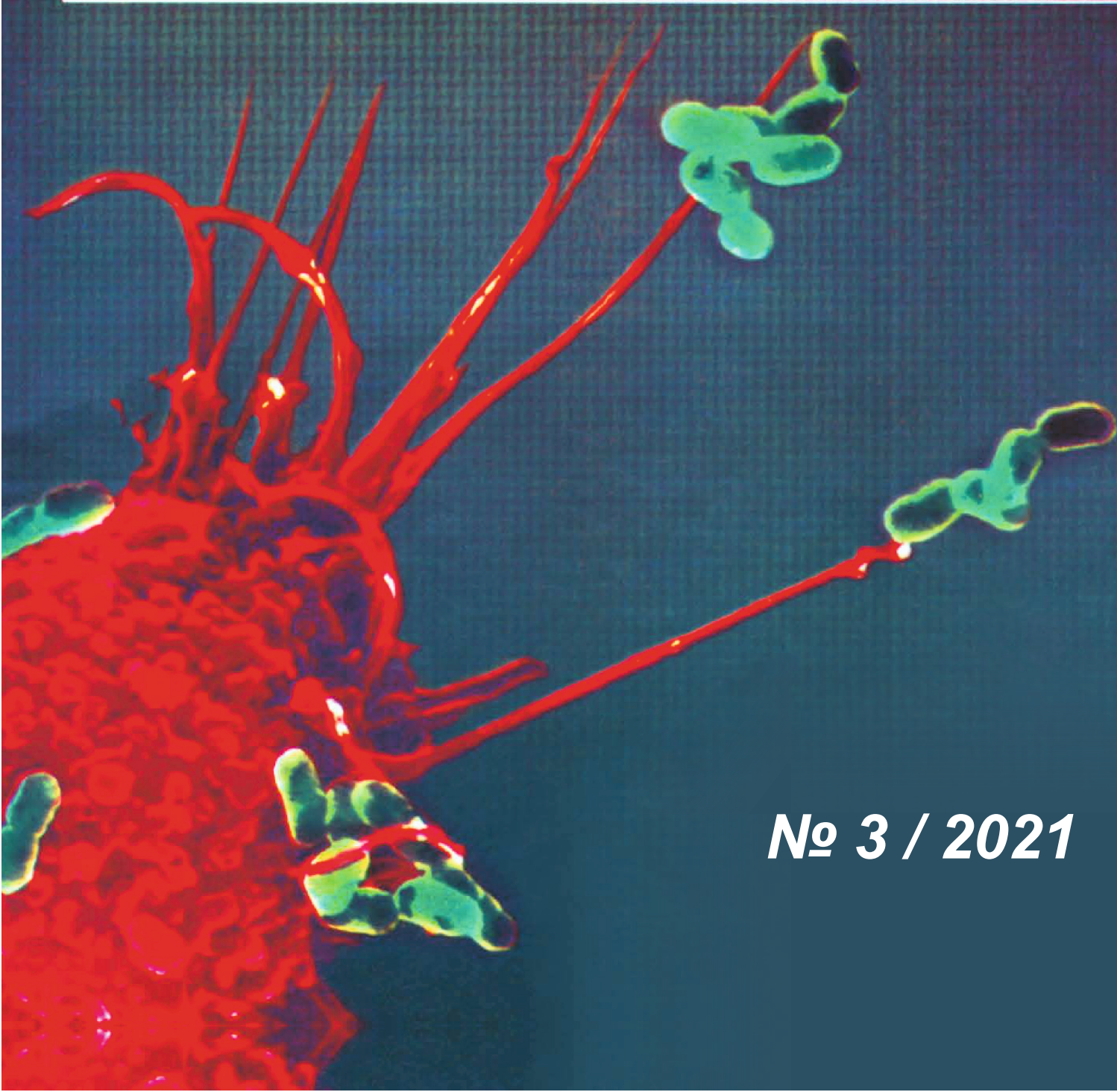


ISSN 2181-5534

# ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ и ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 3 / 2021



# ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

*Научно-практический журнал*

*3/2021*

*Журнал основан в 1999 г.*

**Редакционная коллегия:**

*Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.*

акад. Арипова Т.У., д.м.н. Абдухакимов А.Н., проф. Арипов А.Н., д.б.н. Аллаева М.Ж., д.м.н. Ашурова Д.Т., проф. Аминов С.Д. (ответственный секретарь), проф. Гулямов Н. Г., проф. Исмаилов С.И., проф. Ибадова Г.А., проф. Искандарова Ш.Ф., проф. Каримов А.К., проф. Каримов М.Ш., проф. Комилов Х.М. проф. Косимов И.А. (зам. глав. редактора), проф. Отабеков Н.С., проф. Туляганов Р.Т. проф. Мавлянов И.Р., проф. Маматкулов И.Х. (зам. глав. редактора), проф. Мусабаев Э.И., проф. Мухамедов И.М., проф. Таджикиев Б.М., проф. Туйчиев Л.Н., д.м.н. Саидов С.А., проф. Иноятов А.Ш., , проф. Назруллаев Н.У., проф. Наврузова Н.И., д.ф.н. Камбаров Х.Ж.. б.ф.н. Кахоров Б.А., ф.ф.н. Жалилов Ф.С.

**Редакционный совет:**

акад. РАН, Кукес В.Г. (Москва)  
акад. Даминов Т.А. (Ташкент)  
акад. Тулегенова А.У. (Астана)  
акад. Тураев А.С. (Тошкент)  
акад. Раменская Г.В. (Москва)  
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент)  
проф. Мадреимов А.М. (Нукус)  
проф. Сагдуллаев Ш.Ш. (Ташкент)

проф. Ахмедова М.Д. (Ташкент)  
проф. Аскарров Т.А. (Бухара)  
проф. Облокулов А.Р. (Бухара)  
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань)  
проф. Гариб Ф.Ю. (Москва)  
проф. Каримов Х.Я. (Тошкент)  
проф. Умарова Ш.З. (Тошкент)  
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)  
д.м.н. Расулов С.К. (Самарканд)

**Ташкент-2021**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. **АБДИНАЗАРОВ И. Т., АЗИМОВ Н. Ш., САНОВЕВ З. И., МЕЖЛУМЯН Л.Г., АРИПОВА С. Ф.** ОЦЕНКА ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ И АНТИКОАГУЛЯНТ-НЫХ СВОЙСТВ БЕЛКОВ РАСТЕНИЯ *PHRAGMITES COMMUNIS* .....6
2. **АЗИЗОВА Р. А, МУХИТДИНОВА М. И, ДАМИНОВ Р. У, ВАЛИЕВА Т. А.** РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID – 19..... 11
3. **АГЗАМОВА Ш. А.** ПРОЦЕСС РАННЕЙ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ, ВНУТРИУТРОБНО ИНФИЦИРОВАННЫХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСОМ ..... 14
4. **АКРАМОВА И. А., ТАДЖИЕВ Б. М., ХАКИМОВ Б. Б., МЎМИНОВ О. А., АГЗАМОВА М. Н.** КЕКСА БЕМОРАЛДАРДА COVID-19 НИНГ ОФИР КЕЧИШИДА БАШОРАТЧИ ОМИЛЛАР..... 22
5. **АМИНОВ С. Д., ШАКАРОВ Н. К.** ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДИМЫЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ (COVID-19) .....26
6. **АТАМУХАМЕДОВА Д. М., ДЖАЛАЛОВА Н. А., ШАДЖАЛИЛОВА М. С., АХРАРОВА А. Р.** ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ..31
7. **АХМЕДОВА Ф. М., АГЗАМОВА Ш. А.** ЭССЕНЦИАЛЬНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И УРОВНЯ КОРТИЗОЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ..... 34
8. **БАБАДЖАНОВ А. С., БАБАДЖАНОВА Ш. А., КУРБАНОВА З. Ч., МИРАЗИМОВ Д. Б.** АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И СТРУКТУРЫ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СОСТОЯНИЯ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ COVID-19..... 42
9. **БУРИБАЕВА Б. И., КАСИМОВ И. А., ХАЛИЛОВА З. Т.** ПАНДЕМИЯ ШАРОИТИДА БОЛАЛАРДА ЮКУМЛИ ДИАРЕЯЛАРНИ ЎЗИГА ХОС КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ХУСУСИЯТЛАРИ..... 50
10. **ДЖАЛАЛОВА Н. А., АТАМУХАМЕДОВА Д. М., АЗИМОВА А. А., НАБИХОДЖАЕВА Д. К., МУРТАЗАЕВА З. Б.** КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В И С У БЕРЕМЕННЫХ..... 57
11. **ДЖАЛИЛОВА Г. А., ОТАШЕХОВ З. И., ХАМРАЕВА Ф. М.** ВНЕДРЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПЕРИОД КАРАНТИНА.....60
12. **ИСКАНДАРОВА Ш.Т., МУХАМЕДОВА Н.С., МАКСУДОВА Н.А.** ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ

РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 В ЛЕЧЕБНОМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	63
13. <b>ИХТИЯРОВА Г. А., САИДОВ С. А., ОРИПОВА Ф. Ш.</b> СВЯЗЬ ПАНДЕМИИ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЕНИТАЛИИ И ЕЁ НОВЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ .....	67
14. <b>КАРАБЕКОВА Б. А., МУХИТДИНОВА М.И.</b> ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID – 19 .....	72
15. <b>КАРИМОВ Р.Н., ЮНУСОВ А.А.</b> ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ И АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ.....	77
16. <b>КАСИМОВ И. А., УЛМАСОВА С. И., ШОМАНСУРОВА Ш. Ш.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕДУЩИХ ФАКТОРОВ РИСКА СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ.....	82
17. <b>КАСИМОВА Ш.Ш., ХАКБЕРДИЕВА Г.Э.</b> ПРИМЕНЕНИЕ АЗИТРОМИЦИНА У БОЛЬНЫХ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....	88
18. <b>ЛАПИНА Е. Ю., БАННОВА С. Л., РЕВНОВА М. О., ОРДИНА Ю. А.</b> НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ, ОСЛОЖНЕНИЙ, ДИАГНОСТИКИ И ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ.....	91
19. <b>МАВЛЯНОВА Н. Т.</b> АНАЛИЗ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ И КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БАЗЕ «ELIBRARY.RU» ЗА 2015-2020 ГОД.....	95
20. <b>МАХКАМОВА Г. Т., ШАМАНСУРОВА Э. А.</b> ЎТКИР РЕСПИРАТОР ИНФЕКЦИЯЛАР БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРНИ АМБУЛАТОР ШАРОИТДА АНТИБАКТЕРИАЛ ПРЕПАРАТЛАР БИЛАН ДАВОЛАШНИНГ ТАХЛИЛИ.....	100
21. <b>МИРЗААХМЕДОВА К. Т., ЗИЯЕВА Ш. Т., КАЛДИБАЕВА А. О.</b> РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ КОРАНАВИРУСА НЕОБХОДИМА КАЖДОМУ.....	106
22. <b>МУХИТДИНОВА М.И., АЗИЗОВА Р.А.</b> КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ФАРМАКОТЕРАПИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ.....	110
23. <b>МУХИТДИНОВА М. И., КАРАБЕКОВА Б. А.</b> РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	114
24. <b>НИЗАМОВА С. А., ТАДЖИЕВ Б. М.</b> БОЛАЛАРДА СКАРЛАТИНА КАСАЛЛИГИ ДИАГНОСТИКАСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ЗАМОНАВИЙ БОСҚИЧДА ДАВОЛАШ.....	118
25. <b>НОРМАТОВА К. Ю.</b> ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ.....	123

26. **УСМАНОВА М.К., ВАХИДОВА Н.М., МАМАТКУЛОВ З. О. OG'IZ BO'SHLIG'I SHAMOLLASHI KASALLIKLARIDA QO'LLANILADIGAN DALACHOY O'SIMLIGINI SUYUQ EKSTRAKTINI OLISH.....** 126
27. **ОДИЛОВА М. А., МИРДАДАЕВА Д. Д., САТТАРОВА З. Р. ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИНЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....**129
28. **РАСУЛОВА Н. Ф., АСАДОВА Г. А., ИСКАНДАРОВА В. В. ВНЕДРЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В ЛЕЧЕБНОМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....**133
29. **РАХМАНОВА Ж.А., ЁДГОРОВ У.А. ПРОГНОЗ СИТУАЦИИ С COVID-19 В УЗБЕКИСТАНЕ-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПРОФИЛАКТИКУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ.....**137
30. **РИХСИЕВА Г. М., АЛИМОВ М. М., ИБРАГИМОВА Х.Н., РАШИДОВ Ф.А., АХМЕРОВ И. Э. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИРУСА SARS-COV-2 НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ.....**146
31. **РУСТАМОВА С. А. ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ.....**150
32. **SEYTKHANOVA B.T., TOLEGEN A. N., KULZHANOVA K. D., KURMANBEKOVA S. Z., KADYRBAYEVA B. S. MICROBIAL DIVERSITY IN CHILDREN DIAGNOSED WITH SARS CoV-2 .....**155
33. **СУЛТОНОВА Г. А., ГАНИЕВА Н. Р., АБИДОВ А. А, СУЛТОНОВА Г. А. ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ АҲОЛИСИ БЎЙИЧА ОНКОЛОГИК ХИЗМАТ ҲОЛАТИ ТАҲЛИЛИ.....**158
34. **ТОШЕВА И. И. ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА ҚОҒОНОҚ СУВИНИНГ МУДДАТДАН ОЛДИН КЕТИШИ АКУШЕРЛИК ВА ПЕРИНАТАЛ АСОРАТЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШ ОМИЛИ СИФАТИДА.....**163
35. **ТУЛЯГАНОВ Р. Т., СУЛТАНОВА Р. Х., САЛИМОВА Н. Ч. НЕОБХОДИМОСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ COVID - 19. ....**167
36. **ФАЙЗИЕВА З. Т., УМУРЗАКОВА Р. З., АЛИМДЖАНОВА Г. А. ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА РОДИОЛЫ СЕМЕНОВА НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА.....**172
37. **ХАКБЕРДИЕВА Г. Э., КАСИМОВА Ш. Ш. БЕЗОПАСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НПВС У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМОЙ.....**177
38. **ХУДОЙДОДОВА С. Г., ФАРМАНОВА М. А. COVID-19 И ДЕТИ** 180
39. **ШАДЖАЛИЛОВА М. С., КОСИМОВ И. А., АТАМУХАМЕДОВА Д. М., ОСИПОВА Е. М. КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИНГ**

(COVID-19) КЛИНИК КЕЧИШИ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖАРАЁНИДАГИ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	184
40. <b>ШАКАРОВ Н. К., АМИНОВ С. Д. ЕР БАҒИРЛАБ ЎСУВЧИ ТЕМИРТИКАН ДАМЛАМАСИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КЕЧИМИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ .....</b>	188
41. <b>ШЕРОВА З. Н. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ.....</b>	193
42. <b>ШАМАНСУРОВА Э. А., МАХКАМОВА Г. Т. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА РОМЕТИН ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ.....</b>	196
43. <b>ЭСЕНАЛИЕВА Ж. А., БРИМКУЛОВ Н.Н., СУЛАЙМАНОВ Ш. А., МУРАТОВА Ж.К. ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ НОВОЙ КОРНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У СТУДЕНТОВ КЫРГЫЗСТАНА.....</b>	205
44. <b>ЮСУПОВ А. С., ФАЙЗИЕВ Б. О. СОСТОЯНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СПЕКТРА И ОКСИДА АЗОТА СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ С У ДЕТЕЙ.....</b>	211

**ОЦЕНКА ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ И АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ  
СВОЙСТВ БЕЛКОВ РАСТЕНИЯ *PHRAGMITES COMMUNIS***

**Абдиназаров Иброҳим Тўйчиевич<sup>1</sup>, Азимов Нурмухаммад Шухратович<sup>2</sup>, Саноев Зафар Исомиддинович<sup>1</sup>, Межлумян Лариса Гайковна<sup>1</sup>,  
Арипова<sup>1</sup>Салимахон Фазиловна**

<sup>1</sup>Институт химии растительных веществ АН РУз., <sup>2</sup>Государственный педагогический институт, РУз, г. Коканд.

[salima\\_aripova@mail.ru](mailto:salima_aripova@mail.ru)

**Ключевые слова:** *Phragmites communis*, *Poaceae*, белки, снижение сахара, свёртываемость крови.

**Введение.** В настоящее время в области здравоохранения всего мира заболеваемость сахарным диабетом является одной из широко распространённых медицинских и социальных проблем. По данным Всемирной организации здравоохранения количество больных сахарным диабетом в настоящее время насчитывает более 415 миллионов человек. По мнению экспертов Международной федерации, диабетологов (МФД) их число к 2025 году увеличится до 642 миллионов, причём 90% будет приходиться на больных сахарным диабетом 2-го типа (СД 2). Кроме того, по оценкам МФД (2013 г), к 2040 году у одного из 10 взрослых будет диабет [1]. Среди причин смерти от соматических заболеваний диабет занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Как известно одно из опасных и часто встречаемых осложнений связано с нарушениями реологических свойств крови, такие как повышенная свёртываемость и тромбозов. Исходя из вышеизложенного, поиск и разработка новых эффективных гипогликемических средств из местного растительного сырья является актуальной задачей современной фармакологии.

Представитель рода *Phragmites* растение *Ph. communis*, тростник обыкновенный, камыш, относящийся к семейству *Poaceae* (*Gramineae*– злаковые) – многолетнее травянистое растение, произрастающее по берегам озёр, рек и арыков, равнине, встречается в пустынях. Общее распространение: в тёплых и умеренных странах всего мира. В Узбекистане произрастает в Ташкентской, Самаркандской, Ферганской, Бухарской, Хорезмской областях и Каракалпакстане [2]. Скармливание камышового силоса способствует повышению удоев коров на 12-30%. Это ценное растительное сырьё для химической промышленности и как источник энергии (газа), по литературным данным растение содержит витамины группы В, С, РР, Н, антоцианы, углеводы (0,5-7,3%), полисахариды, алкалоиды, бетаины, клетчатку и другие компоненты [3]. В народной медицине Востока растение используется в качестве жаропонижающего, диуретического, желчегонного, противорвотного средства, а также как детоксикационное средство при отравлении пищевыми продуктами.

Растение для исследования заготовлено в августе месяце 2019 года в Кибрайском районе Ташкентской области. Нами определён микроэлементный состав растения *Phragmites communis* с указанного места произрастания [4].

Целью данного исследования было определение и оценка гипогликемического и антикоагулянтного свойства белков из корней, надземных частей и плодов *Phragmites communis*. Получение белков из различных органов указанного вида растения, а также их аминокислотный состав приведены в работе [5]. Гипергликемия и развитие сахарного диабета обычно сопровождаются дисфункцией противосвёртывающей системы (ПСС) и гиперкоагуляцией, проявляющейся повышением агрегации тромбоцитов, снижением антикоагулянтной и фибринолитической активности крови [6, 7]. Имеются данные о том, что такие аминокислоты как аргинин, лейцин играют важную роль в профилактике сахарного диабета. Лейцин стимулирует выработку инсулина поджелудочной железой, что приводит к нормальному уровню глюкозы в крови больных сахарным диабетом [8, 9]. В связи с этим в Институте химии растительных веществ АН РУз проводятся широкомасштабные научные исследовательские работы в этом направлении. Одной из этих работ является определение гипогликемического и антикоагулянтного действия белков *Ph. communis*.

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты были выполнены на белых беспородных крысах-самцах массой 200-220 г, содержащихся в стандартных условиях вивария при свободном доступе к воде и пище. Для изучения сахароснижающего и антикоагулянтного эффекта изучаемых частей растения *Ph. communis* была использована адекватная экспериментальная модель [10] сахарного диабета – с глюкозной нагрузкой, вызванной внутрибрюшинным введением 35%-ного раствора глюкозы в дозе 3500 мг/кг массы животным всех групп, голодавшим в течение 24 часов. Все процедуры с животными проведены в соответствии с требованиями международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или иных научных целях. Статистическая обработка результатов проведена по методу Литчфилда-Уилкоксона при  $P=0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** Изучаемые белки, полученные из различных частей растения (корни, надземная часть, плоды-метёлки) были введены перорально в дозе по 50 мг/кг. В группе контроля введена дистиллированная вода. Полученные данные сравнены с данными контрольной группы (табл. 1 и 2). Из данных таблицы 1 можно сделать вывод о том, что образцы белков всех органов растения *Ph. communis* (корни, надземная часть, плоды-метёлки) в дозе 50 мг/кг (per os) вызывают снижение сахара в крови подопытных животных с глюкозной нагрузкой на 46, 100 и 98,4%, соответственно, по сравнению с контрольной группой.



Таблица 1

Влияние белков *Phragmites communis* на уровень сахара в крови после глюкозной нагрузки

№	Группы животных	Дозы мг/кг	Уровень сахара до глюкозной нагрузки в ммол/л	Уровень сахара после глюкозной нагрузки в ммол/л	Изменение в ммол/л	Сахар-снижающий эффект в %
1.	Контрольная		6,39±1,7	12,02±2,3	5,63±1,2	-
2.	Корни <i>Ph. communis</i>	50	4,76±0,4	7,8±0,8	3,04±0,1*	-46
3.	Надземная часть <i>Ph. communis</i>	50	5,6±0,5	5,6±0,6	0*	-100
4.	Плоды <i>Ph. communis</i>	50	6,1±0,4	6,01±0,3	0,09±0,01*	-98,4

Примечание: \*P=0,05 по сравнению с контролем

Возможное действие на нормализацию уровня глюкозы в крови, можно предположить, составом белков. Данный эффект и предотвращал развитие СД 2 вследствие наличия в его структуре аминокислот, которые стимулируют выработку инсулина, обеспечивая нормогликемическое действие. Некоторые пептиды являются эффективными ингибиторами тромбина, которые обладают антикоагулянтными свойствами, могут активировать ферментативный фибринолиз и предотвращать образование тромбов в кровотоке. Было установлено, что пролин и глицинсодержащие пептиды PG и PGP могут индуцировать растворение нестабилизированного фибрина [11].

Таблица 2

Влияние белков *Phragmites communis* на время свертывания крови после глюкозной нагрузки

№	Группы животных	Дозы мг/кг	Время свертывания крови до глюкозной нагрузки в мин.	Время свертывания крови после глюкозной нагрузки в мин.	Изменение в мин.	Крово-свёртывающий эффект, в %
1.	Контрольная		4,61	3,58	1,03	-
2.	Корни <i>Ph. communis</i>	50	5,08	3,37	1,7	- 65
3.	Надземная часть <i>Ph. communis</i>	50	4,42	4	0,42	+59,2
4.	Плоды <i>Ph. communis</i>	50	4,08	3,98	0,1	+90,3

Из данных таблицы 2 видно, что белки корней растения *Ph. communis* повышают свёртываемость крови подопытных животных на 65%, в то время как белки надземной части и плодов растения, наоборот, уменьшают свёртываемость крови по сравнению с контрольной группой на 59,2 и 90,3%, соответственно.

**Выводы:** Исследованные нами белки *Ph. communis* усиливали гипогликемическое и антикоагулянтное действие входящих в их состав пептидов, благодаря своим структурным особенностям. Они предотвращали образование фибрина за счёт наличия у них фибриндеполимеризационной активности, проявляли антикоагулянтную активность, обусловленную их ингибирующим действием на активность тромбина. В перспективе полученные нами результаты на модели крыс со стойкой гипергликемией могут быть применимы в клинической практике для пациентов с сахарным диабетом 2 типа, которые предрасположены к развитию тромботических осложнений.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sharfova MU, Sagdieva ShS, Yusufi SD. Sakharnyy diabet: sovremennoe sostoyanie voprosa (chast' 1) [Diabetes mellitus: the modern state of the issue (part 1)]. *Vestnik Avitsenny* [Avicenna Bulletin]. 2019;21(3):502-12. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-502-512>.
2. А.И. Введенский. // *Флора Узбекистана*. 1962. Т. 1. 220 с.
3. *Растительные ресурсы*: Цветковые растения, их химический состав, использование. 1984. М. 8. 137 с.
4. Д.О. Юсуфжонова, А.Д. Матчанов, К.В. Раимова, С.Ф. Арипова, Н.Ш. Азимов // *Узбекский биол. журнал*, № 1, С. 3-7 (2020).
5. Азимов Н.Ш., Д.О. Юсуфжонова, Л.Г. Межлумян, Ишимов У., Арипова С.Ф. «Белковые компоненты и алкалоиды растения *Phragmites communis*». *Химия природ.соедин.* 2021. № 3, с. 5067.
6. Мясоедов Н.Ф., Андреева Л.А., Ляпина Л.А., Ульянов А.М., Шубина Т.А., Оберган Т.Ю., Пасторова В.Е., Григорьева М.Е. Изучение сочетанного антидиабетогенного и противосвертывающего действия трипептида Gly-Pro-Arg на модели развития стойкой гипергликемии у крыс // *Докл. Акад. наук*. 2011. Т. 438. №2. С. 275–278.
7. Шубина Т.А., Мясоедов Н.Ф., Андреева Л.А., Ляпина Л.А., Ульянов А.М., Оберган Т.Ю., Пасторова В.Е. Антикоагулянтно-фибринолитическая и гипогликемическая активность тетрапептида ARG-PRO-GLY-PRO // *Бюлл. эксп. биол. и мед.* 2012. Т. 153. №. 3. С. 304–307.
8. Mulukutla S.N., Hsu J.W., Gaba R., Bohren K.M., Guthikonda A., Iyer D., Ajami N.J., Petrosino J.F., Hampe C.S., Ram N., Jahoor F., Balasubramanyam A. Arginin metabolism is altered in adults with  $\alpha$ - $\beta$  + ketosis-prone diabetes // *J. Nutr.* 2018. Vol.148. № 2. P. 185–193. doi: 10.1093/jn/nxx032.
9. Brunetta S.H., de Camargo C.Q., Nunes E.A. Does L-leucine supplementation cause any effect on glucose homeostasis in rodent models of glucose intolerance? A

systematic review // *Amino Acids*. 2018. Vol. 15. P. 1663–1678. Doi: 10.1007/s00726-018-2658-8.

10. Миронов А.Н. *Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств*. Часть первая. – М.: Гриф и К, 2012. -944 с.

11. Lyapina L.A, Pastorova V.E., G.E. Samonina G.E., Ashmarin I.P. The effect of prolin-glycyl-proline (PGP) peptide and PGPrich substances on haemostatic parameters of rat blood // *Blood Coagul. and Fibrinol.* 2000 Vol. 11 P. 409–414.

### ХУЛОСА

***Phragmites communis* ўсимлик оксилларининг гипогликемик ва антикоагулянт хусусиятларини баҳолаш**

**Абдиназаров Иброҳим Тўйчиевич<sup>1</sup>, Азимов Нурмухаммад Шухратович<sup>2</sup>, Саноев Зафар Исомиддинович<sup>1</sup>, Межлумян Лариса Гайковна<sup>1</sup>, Арипова<sup>1</sup>Салимахон Фазиловна**

<sup>1</sup>ЎзФА Ўсимликлар моддалар кимёси институти., Коканд Давлат педагогика институти.

[salima\\_aripova@mail.ru](mailto:salima_aripova@mail.ru)

*Phragmites* туркуми вакили - *Phragmites communis*, оддий қамиш, Poaceae оиласига мансуб қамиш (Gramineae - ёрмалар) - кўп йиллик ўт. *Ph. communis* нинг барча органларидан олинган оксиллар (илдиз, ер устки қисми, меваси) 50 мг/кг (per os) дозасида глюкоза юки бўлган экспериментал хайвонларда қон қандининг мос равишда 46, 100 ва 98.4% га пасайишига олиб келди. Шунингдек, ўсимлик илдизларининг оксиллари экспериментал хайвонларнинг қон ивиш қобилятини 65% га ошиши, ер устки қисми оксиллари ва ўсимлик мевалари, аксинча, қон ивишини назорат гуруҳига нисбатан камайитириши аниқланди, мос равишда 59,2 ва 90,3% га.

**Таянч сўзлар:** *Phragmites communis*, Poaceae, оксиллар, қон қанди, қон ивиши.

### SUMMARY

**Evaluation of hypoglycemic and anticoagulant properties of *Phragmites communis* plant proteins**

**Abdinazarov Ibrohim Tyuchievich<sup>1</sup>, Azimov Nurmukhammad Shukhratovich<sup>2</sup>, Sanoev Zafar Isomiddinovich<sup>1</sup>, Mezhlumyan Larisa Gaikovna<sup>1</sup>, Aripova Salimakhon Fazilovna<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Institute of Plant Chemistry of the Academy of Sciences of Uzbekistan.,*

<sup>2</sup>*State Pedagogical Institute, Kokand.*

[salima\\_aripova@mail.ru](mailto:salima_aripova@mail.ru)

A representative of the genus *Phragmites*, the plant *Phragmites communis*, common reed, reed belonging to the Poaceae family (Gramineae – cereals) is a perennial herb. Proteins obtained from all organs of the *Ph. communis* (roots, aerial parts, panicle fruits) at a dose of 50 mg/kg (per os) caused a decrease in blood sugar in experimental animals with a glucose load by 46, 100, and 98.4%, respectively. It was also established that the proteins of the plant roots increase the blood clotting capacity of experimental animals by 65%, while the proteins of the

aerial part and the fruits of the plant, on the contrary, reduce blood clotting in comparison with the control group by 59.2 and 90.3%, respectively.

**Key words:** Phragmites communis, Poaceae, proteins, sugar reduction, blood coagulation.

УДК:616.9.-08-039.57

## РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID – 19

Азизова Рихси Абдумавляновна, Мухитдинова Мавджуда Имадовна,  
Даминов Рустам Уткурович, Валиева Тамиля Абдулазизовна.

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[azizovarihsi@gmail.com](mailto:azizovarihsi@gmail.com), [leopard@mail.ru](mailto:leopard@mail.ru), [tamillavalieva@mail.ru](mailto:tamillavalieva@mail.ru)

**Ключевые слова:** COVID – 19, хронический и рецидивирующий бронхит, бронхиальная астма, лечение, реабилитация.

**Актуальность.** В последние годы, начиная 2019 года с октября месяца началась инфекция COVID – 19 в Китае - городе Ухань, а с марта 2020 года не только в Узбекистане, но и по всей планете развилась молниеносно в виде пандемии. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, – COVID-19 («Coronavirus disease 2019»). Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г. присвоил официальное название возбудителю инфекции – SARS-CoV-2. В связи с тем, что при заболевании COVID – 19 патологический процесс в первую очередь развивается в верхних и нижних дыхательных путях, вызывал нарушения дыхательной системы, проявляется в виде пневмонии, а затем включаются сердечно-сосудистая и выделительная деятельности организма. [1,3]

**Основной целью работы** является реабилитационное лечение больных пубертатного периода, после перенесенного COVID – 19, с осложненным сопутствующими хроническим и катаральным бронхитом, бронхиальной астмой различной степени тяжести. [1,4]

Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. Установлено, что диссеминация SARS-CoV-2 из системного кровотока или через пластинку решетчатой кости (Lamina cribrosa) может привести к поражению головного мозга. Изменение обоняния (гипосмия) у больного может свидетельствовать о поражении ЦНС, так и об отеке слизистой оболочки носоглотки. [2.]

**Материал и методы исследования:** Нами были изучены 9 истории болезни реабилитирующих больных, перенесших COVID-19 с сопутствующими заболеваниями таких как: хронический и катаральный бронхит, бронхиальная астма со средней тяжестью лечившихся на базе клиники «МЕДИОН». 5 из больных были женского и 4 мужского пола в возрасте от 8 до 20 лет. У 3 больных женщин отмечался катаральный бронхит и у 2 острый бронхит, а из больных мужского пола 2- хронический бронхит, 1-



катаральный бронхит и 1- бронхиальная астма. У всех больных проводились клинико-лабораторные и инструментальные исследования в виде ЭКГ, измерения АД, спирометрии и рентгеноскопии или графии легких. На прямой рентгенографии грудной клетки легочные поля без видимых очаговых и инфильтративных теней. Легочный рисунок усилен за счет перибронхиальной инфильтрации и уплотнения межуточной ткани. Заключение: Рентген-признаки хронического бронхита. Проведенные исследования со стороны общего анализа крови показали, что показатели эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, СОЭ были в пределах нормы. Со стороны биохимических исследований крови отмечались Тромботест (ст) ( $M \pm m$ ) -  $5,9 \pm 0,26$ ; Гематокрит (%) ( $M \pm m$ )-  $49,5 \pm 0,8$ ; Холестерин крови (ммоль/л) ( $M \pm m$ )-  $6,22 \pm 0,02$ ; ПЦР- отр. После перенесенного COVID - 19 учитывая патологоанатомические изменения необходимо в период реабилитации проводить лечение с сопутствующими заболеваниями как хронический и катаральный бронхит, бронхиальная астма для улучшения качества жизни больных. Проведены лечение в соответствии на основе (шестой версии) временные указания при ведении лечения COVID – 19 МЗ УЗР от 2020г. Назначено арбидол по 1 таблетки 3 раза в день, цинковид по 100мг 1 раз, аскорбиновая кислота по 50 мг 3 раза в день, кардиомагнил по 75 мг 1 раз в день, аквадетрим по 500 МЕ - 8 капель 1 раз в день, обильное питье и дыхательная гимнастика.

**Результаты и обсуждения.** На основании проведенного лечения состояние больных заметно улучшалась, настроение поднялось, дыхание стало свободное. Из основных патофизиологических нарушений в возникновении бронхообструктивного синдрома при COVID – 19, можно отметить факторы: поражение начинающиеся с верхних дыхательных путей, носовых пазух, миндалин с последующим поражением нижних дыхательных путей, повышение тонуса гладкой мускулатуры бронхов, отёк слизистой оболочки и гиперсекрецию бронхиальных желез, которые обтурируют бронхи а затем альвеолы, но проведенные лечение в COVID – 19 центре и в клинике «МЕДИОН» дали положительный эффект. Назначенная дыхательная гимнастика предложена продолжать как можно дольше, так как, упражнения являются залогом здоровья и предотвращения дальнейшего развития других заболеваний. Особенно это желательно проводить больным с рецидивирующим бронхитом и бронхиальной астмой. [1,4]

**ВЫВОД.** Таким образом проведенные реабилитационное после последствий COVID-19, лечение и дыхательная гимнастика, является очень полезным для укрепления здоровья больных и способствует укреплению иммунитета. Проведение таких лечений способствуют к пути здорового образа жизни, и повышению восстановления иммунитета.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бабак С. Л., Горбунова М. В., Малявин А. Г./ Неинвазивная респираторная поддержка у пациентов с COVID-19: научное издание / Практическая пульмонология. - Москва: Общество с ограниченной

ответственностью "Издательское предприятие "Атмосфера". - 2020. - N 1. - С. 22-28.

2. Зайцев А. А. и др. Клинико-функциональная характеристика пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19: научное издание / Практическая пульмонология. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательское предприятие "Атмосфера". - 2020. - N 1. - С. 78-81.

3. Макарова М. А. и др. Новая коронавирусная болезнь 2019 г. (COVID-19) в Москве на примере клинических случаев: научное издание / Практическая пульмонология. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательское предприятие "Атмосфера". - 2020. - N 1. - С. 29-36.

4. Esposito S., Novielo S., Pagliano S. Современная терапия инфекции COVID-19: надежды и разочарования: научное издание / S. Esposito // Практическая пульмонология. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательское предприятие "Атмосфера". - 2020. - N 1. - С. 133-135.

## РЕЗЮМЕ

### **COVID – 19 ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН ДАВОЛАНГАН ПУБЕРТАТ ДАВРДАГИ БЕМОР БОЛАЛАР РЕАБИЛИТАЦИЯСИ**

**Азизова Рихси Абдумавляновна, Мухитдинова Мавджуда Имадовна,  
Даминов Рустам Уткурович, Валиева Тамила Абдулазизовна,**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[azizovarihsi@gmail.com](mailto:azizovarihsi@gmail.com), [leopard@mail.ru](mailto:leopard@mail.ru), [tamillavaliyeva@mail.ru](mailto:tamillavaliyeva@mail.ru)

Кейинги вақтларда 2019 йилнинг октябр ойидан COVID – 19 инфекцияси Хитойнинг Ухан шаҳридан бошланиб, 2020 йилнинг март ойига келиб, нафақат Ўзбекистонда, балки бутун ер қуррасида пандемияга олиб келди. COVID – 19 инфекцияси касаллигида патологик жараён асосан юқори ва паст нафас йўллари бичинчи галда зарарлаб, нафас олиш тизимида бузилишларни чақириши натижасида зотилжамни келтириб чиқариб, даволангандан сўнггеса сурункали ва рецидивланувчи бронхитлар, бронхиал астма ва юрак –томир етишмовчиликларига олиб келиши кузатилади.

**Калит сўзлари:** COVID – 19, сурункали ва рецидивланувчи бронхит, бронхиал астма, даволаш, реабилитация.

## SUMMARY

### **REHABILITATION TREATMENT OF SICK CHILDREN OF THE PUBERTAL PERIOD AFTER UNDERGOING COVID - 19**

**Azizova Rixsi Abdumavlyanovna, Mukhitdinova Mavdjuda Imadovna,  
Daminov Rustam Utkurovich, Valieva Tamila Abdulazizovna.**

*Tashkent paediatric medical institute*

[azizovarihsi@gmail.com](mailto:azizovarihsi@gmail.com), [leopard@mail.ru](mailto:leopard@mail.ru), [tamillavaliyeva@mail.ru](mailto:tamillavaliyeva@mail.ru)

In recent years, COVID-19 infection started in October 2019 in Wuhan, China, and since March 2020, it has spread very rapidly in the form of a pandemic not only in Uzbekistan but all over the planet. The pathological process of COVID-19 disease develops primarily in the upper and lower respiratory tract, manifests itself in the form of pneumonia due to dysfunction of the respiratory system, and after treatment of chronic and recurrent bronchitis, bronchial asthma and cardiac can lead to vascular disease.

**Keywords:** COVID-19, chronic and recurrent bronchitis, bronchial asthma, treatment, rehabilitation.

УДК: 616.98:578.825.12-053.2

## ПРОЦЕСС РАННЕЙ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ, ВНУТРИУТРОБНО ИНФИЦИРОВАННЫХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСОМ

Агзамова Шоира Абдусаламовна

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[Shoira\\_agzamova@mail.ru](mailto:Shoira_agzamova@mail.ru)

**Актуальность.** Одно из первых мест в изучении инфекций TORCH-комплекса занимает цитомегаловирусная инфекция (ЦМВИ). В настоящее время отмечается рост заболеваемости ЦМВИ во всех странах мира. Это связано с улучшением качества диагностики и истинным ростом заболеваемости. По данным ВОЗ частота врожденной ЦМВИ среди новорожденных колеблется от 0,3% до 3% в разных странах. В США ежегодно рождается 20000-40000 детей с врожденной ЦМВИ, что составляет 0,6 - 0,7% [1-7]. В Российской Федерации – 0,2 - 5%. 15 - 30% из них погибают [8-10]. В нашей стране учет заболеваемости с врожденной ЦМВИ новорожденных не ведется. Передача цитомегаловируса (ЦМВ) от матери к плоду возможна в течение всей беременности [11-13]. Поражение плода может произойти и при вторичной инфекции: при реактивации (в 10-30% случаев) латентного вируса, повторного инфицирования новым штаммом ЦМВ или при наличии обоих факторов [5, 14]. Состояние слабой вирусной репродукции или персистенции может продолжаться у инфицированного ЦМВ ребенка длительное время без выраженных клинических проявлений [1-3, 10, 11].

Врожденная ЦМВИ имеет довольно разнообразную констелляцию клинических симптомов от их полного отсутствия до фульминантной дисфункции конечных органов [12, 13]. Приблизительно 90% детей с врожденной ЦМВИ асимптоматичны при рождении. Однако у 0,5 - 15 % этих детей существует риск развития психомоторных, слуховых, неврологических, окулярных и зубных аномалий в течение первых нескольких лет жизни. Такое явление носит название "скрытого цитомегаловирусного синдрома". 95% таких детей относится к группе «условно здоровых». У таких "здоровых" при рождении детей в отдаленном периоде могут выявляться неврологические расстройства, плохая успеваемость в школе, дефекты зрения, слуха, речи, хроническая патология печени. С бессимптомными формами инфекции связан синдром внезапной смерти у детей [5-10].

В консенсусных рекомендациях 2017 года, разработанных по итогам 5-й Международной конференции по врожденной ЦМВИ (2017) было отмечено о необходимости неонатального скрининга на ЦМВ для раннего выявления активной и бессимптомной врожденной ЦМВИ [14]. В настоящее время ни в одной стране мира нет разработанного универсального скрининга новорожденных детей на ЦМВ, хотя её ценность является все более обсуждаемым вопросом.

**Цель исследования.** Изучить особенности процесса ранней постнатальной адаптации детей при внутриутробном инфицировании цитомегаловирусом.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 216 новорожденных детей, с последующим наблюдением в раннем неонатальном периоде (88), рожденных от матерей с хроническими латентно-персистирующими TORCH инфекциями и отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом за период 2006 – 2012 гг. Исследования проведены на базе Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Акушерства и Гинекологии Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан, основанный на проспективном изучении 130 случаев родоразрешения женщин в возрасте от 18 до 42 лет, отобранных методом рандомизированного исследования.

Критерием отбора женщин явился отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и положительные маркеры на антитела TORCH (ИФА-IgG). Дети, рожденные от этих матерей, были обследованы на цитомегаловирус (ЦМВ): в исследование были включены 130 пар «мать-ребенок». Также в исследование были включены результаты обследования 86 новорожденных детей, обратившихся в городской медицинский детский консультативно-диагностический центр.

Общеклиническое обследование матерей, новорожденных проводилось по стандартным методикам: оценка особенностей соматического, акушерско-гинекологический анамнеза матерей, течение беременности и родов, состояние здоровья матерей; функциональное состояние фетоплацентарной системы изучали по данным фетометрии и доплерометрии маточно-плацентарно-плодовых сосудов; оценка состояния здоровья новорожденных (осмотр, шкала Апгар, антропометрические данные, неврологический статус), характер течения ранней неонатальной адаптации, вскармливание, вакцинация, общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови. Для чего использовались карты ведения беременных, истории родов, истории развития новорожденных и собственное клиническое наблюдение; оценка гестационного возраста и нейромышечной зрелости новорожденных проводилась по Дж. Боллард и соавт; физическое развитие детей оценивалось по расчетным показателям соотношения окружности головы и грудной клетки (ПС), массы и длины тела для данного возраста, а также по показателям масса - ростового индекса (МРИ).



Детекция генома ЦМВ в венозной крови и моче рожениц и матерей (n=103), а также в пробе пуповинной, венозной крови (n=220), в моче новорожденных (n=209) производилась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием тест-системы фирмы «Sigma», США, с праймерами специфичными для гена вируса ЦМВ. Постановку теста и интерпретацию полученных результатов проводили строго в соответствии с инструкцией производителя тест – системы. Дополнительно у 35 рожениц детекцию генома ЦМВ в пробе венозной крови в количественном варианте проводили методом ПЦР- real time с использованием набора реагентов «АмплиСенс® CMV-FL» при помощи прибора «iQ iCycler» (США) на базе лаборатории «Гентокс». Индекс авидности (ИА) специфических IgG к ЦМВ в сыворотке крови определяли с помощью тест-систем «ДС-ИФА-АНТИ-G Авидность» (НПО «Диагностические системы», Нижний Новгород) на аппарате «Labsystem Multiscan MCC/340» (Финляндия) на базе лаборатории научно-диагностического центра «ИММУНОГЕН-ТЕСТ» при Институте Иммунологии и Геномики человека АН РУз.

Статистическую обработку материала проводили вычислением средних величин (M), их стандартную ошибку (m), доверительный интервал (CI), критерии t Стьюдента, при этом достоверной считалась разница при  $p < 0,05$ . Методом «случай-контроль» оценивали частоту воздействия факторов риска, вычислением показателя отношения шансов [4].

**Результаты исследования и обсуждение.** Анализ частоты выявления цитомегаловируса у новорожденных методом ПЦР в пробах пуповинной (n=134, в момент рождения) и венозной крови (n=86, на третьей недели жизни), а также в осадке мочи представлен в таблице 1.

**Таблица 1**

**Результаты обследования новорожденных методом ПЦР на ЦМВ**

Положительные результаты:	Исследование крови (n=220)		Исследование осадка мочи (n=209)	
	абс	%	абс	%
ЦМВ	19	8,8	21	10,0

Новорожденного рассматривали как «инфицированного внутриутробно», если маркеры патогенов были обнаружены, по крайней мере, в одном из образцов клинического материала, полученного не позже четырехнедельного возраста [5, 12]. Маркеры ЦМВ в крови определялись в  $8,8 \pm 1,9\%$  случаев, без достоверной разницы показателей в осадке мочи ( $10,0 \pm 2,1\%$ ). Проведен сравнительный анализ результатов обследования новорожденных детей и их матерей методом ПЦР на ЦМВ. При инфицировании новорожденных детей наибольшая частота совпадений была отмечена при положительных результатах ПЦР в пробах осадки мочи –  $\chi^2 = 16,8$ , против  $\chi^2 = 12,6$  при обнаружении генома ЦМВ в пробах в крови. Согласно имеющимся данным, спектр антител и их авидность наиболее полно характеризуют иммунный

ответ организма на вирусную инфекцию, чем рутинное определение присутствия антител в крови и позволяют судить об активности инфекционного процесса и его продолжительности [7,11, 12]. Результаты определения индекса авидности специфических антител класса G к ЦМВ представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

**Результаты серологической диагностики новорожденных детей с помощью иммуноферментного анализа**

Группы детей	Авидность IgG антител Анти ЦМВ- IgG	
	<0,5	>0,5
Основная группа (n=40)	29/ 72,5%	5/ 12,5%
Контрольная группа (n= 75)	2/ 4,1%	47/ 95,9%

У подавляющего большинства детей основной группы присутствовали низкоавидные антитела класса G к ЦМВ (72,5%). Аналогичная тенденция прослеживается у детей контрольной группы по отношению к содержанию высокоавидных антител класса G к ЦМВ в 95,9% случаях.

Риск инфицирования плода и возможность реализации инфекции в виде болезни у новорожденных обусловлены видом возбудителя, степенью его вирулентности и массивностью инфицирования. В связи с чем, следующим этапом нашей работы явилось изучение связи между данными внутриутробного инфицирования плода и новорожденного и относительного количества ДНК в клинических образцах матерей, полученных при помощи метода ПЦР в реальном времени (ПЦР - real time). Вычисляли значения порогового цикла Ct (threshold cycle) для каждого образца путем определения точки, при которой флюоресценция превышала фоновое значение (SD). Сравнивали результаты исследования проб матерей с положительными анализами ПЦР на ЦМВ и ВПГ 1, 2 типов, соответственно, 1- й (n=15), 2-й (n=15) и контрольной группы (n=10) новорожденных (табл. 3). Дополнительным свидетельством в пользу факта инфицирования послужили выявленные достоверные различия. Вирусная нагрузка в пробах крови матерей основной группы достоверно выше ( $p<0,01$ ), чем в пробах матерей контрольной группы новорожденных детей. Таким образом, имеющаяся высокая вирусная нагрузка ЦМВ в крови матерей явилась абсолютным риском внутриутробного инфицирования. Ранний адаптационный период у новорожденных детей, внутриутробно инфицированных ЦМВ изучался по состоянию новорожденных в момент рождения и в раннем неонатальном периоде.

Таблица 3

**Сравнительный анализ результатов выявления относительного количества ДНК ЦМВ в пробах крови матерей с помощью ПЦР –real time**

Исследуемые группы	Результаты ПЦР real time	SD	p
Матери основной группы новорожденных детей с ЦМВ (n=25)	31,47	0,57	p<0,01
Матери с положительными результатами ПЦР на ЦМВ контрольной группы новорожденных детей (n=10)	15,43	3,1	p >0,05

**Приложение:** Пороговые значения 19,1 соответствуют 20000 копиям возбудителей в 1мл крови.

В контрольную группу вошли 50 новорожденных детей без контаминации исследуемыми возбудителями TORCH. Основную группу сформировали новорожденные дети (n=38), контаминированные ЦМВ.

Общая характеристика новорожденных детей в момент рождения и в раннем неонатальном периоде представлена в таблице 4. Недоношенные дети были только в основной группе (10,5%), что объясняется высокой частотой преждевременных родов и фетоплацентарной недостаточностью, а также осложненным течением гестационного периода у данной группы пациенток. Доношенные дети, рожденные в срок (38-40 нед.) достоверно реже рождались в основной (p <0,01) группе по сравнению с частотой данного показателя в контрольной группе. Но прослеживалась тенденция увеличения доли относительно переносенных инфицированных детей (13,2%) против 2% в контроле. Общее состояние всех новорожденных детей после рождения было удовлетворительным, кроме одного новорожденного в основной группе, состояние которого было расценено как среднетяжелое, развившееся на фоне аспирационного синдрома с односторонней кефалогематомой. Все обследованные дети родились в переднем виде затылочного предлежания. При анализе состояния новорожденных детей после рождения по шкале Апгар не выявлены статистические значимые различия. Однако вероятность рождения детей с низкой оценкой по шкале Апгар (6/7 баллов) была выше в 2,03 раза, соответственно, в группе инфицированных детей. Задержка внутриутробного развития (гипотрофический вариант) достоверно чаще наблюдалась в основной группе (p <0,05, ОШ=9,2) относительно контрольной.

Малые аномалии развития достоверно чаще регистрировались также в группе инфицированных детей (p <0,05) относительно контрольной группы.

Распределение низких (<60), средних (60-70) и высоких (>70) значений индекса Пондерала показало, что детям, инфицированным внутриутробно, характерны более низкие варианты оценок и как следствие, высокая частота регистрации внутриутробной гипотрофии. Так вероятность встречаемости низких показателей индекса Пондерала в 2,1 (ОШ=2,1) раза выше в основной

группе, чем у неинфицированных детей с более частой регистрацией высоких значений. Анализ показателей соотношения окружности головы и грудной клетки (ПС) у детей выявил у 10,4% (ОШ=1,3) низкие значения ПС ( $<1,0$ ), против 6% у неинфицированных детей. Вероятно, недостаточное питание плода нарушает процессы миелинизации, вызывая перманентную потерю веса головного мозга и замедление роста костей черепа. Данная гипотеза подтверждается тесной, прямой корреляционной зависимостью между параметрами индекса Пондерала и ПС ( $r=+0,561$ ,  $p<0,001$ ) у детей основной группы. Течение раннего неонатального периода у 63 (81,8%) новорожденных детей, инфицированных внутриутробно протекало удовлетворительно, против 46 (92%) неинфицированных детей. У 14 (18,2%) инфицированных и у 4 (8%) неинфицированных детей, наблюдались признаки дезадаптации. Симптомы дезадаптации встречались в 2,03 раза выше у детей инфицированных ЦМВ. Выявленные нарушения были кратковременными, и на 4-5-ые сутки отмечалось восстановление неврологического статуса. Статистически значимых различий к моменту выписки из родильного дома в исследуемых группах не отмечено. Все дети были планово вакцинированы и выписаны домой.

**Таблица 4**

**Общая характеристика новорожденных детей исследуемых групп**

Анализируемые параметры	Контр. группа (n=50), абс/%	1 - группа (n=38) абс/%
Гестационный возраст, недели: 35	-	2 / 5,3
36	-	2 / 5,3
37	1 / 2	1 / 2,6
38-40	48 / 96	28 / 73,7
41-42	1 / 2	5 / 13,2
Асфиксия в родах (I степени)	9 / 18	8 / 21,1
Аспирационный синдром	-	1 / 2,6
Оценка новорожденных по шкале Апгар, балл: на 1-й мин. 8 б.	2 / 4	-
7 баллов	43 / 86	30 / 78,9
6 баллов	5 / 10	8 / 21,1
на 5-й минуте: 9 баллов	1 / 2	-
8 баллов	44 / 88	31 / 81,6
7 баллов	5 / 10	7 / 18,4
ЗВУР (гипотрофический вариант)	1 / 2	6 / 15,8*
Родовая травма (односторонняя кефалогематома)	-	1 / 2,6
ВПР (пиелозктазия обеих сторон по данным доплерометрии)	-	-
Стигмы дизэмбриогенеза (число малых аном.разв. – до 5-7)	5 / 10	12 / 31,5*
М	3	3
< 2500	2 / 4	5 / 13,2
>4000	7 / 14	3 / 7,9
Д	5	5



	< 45,0	-	4 / 10,5
М		6	6
	<60	9 / 18	12 / 31,5
	60-70	30 / 60	18 / 47,4
	>70	11 / 22,0	8 / 21,4
О		3	3
О		3	3
ПС (соотношение окружности головы и груди), <1,0		3 / 6	6 / 15,8
Максимальная убыль первоначальной массы тела, %		, 9	5 ,
Общая симптоматика (вялость, снижение церебральной и двигательной активности)		4 / 8	7 / 18,4
Нарушение микроциркуляции (акроцианоз, пастозность, мраморность)		3 / 6	8 / 21,1
Транзиторные неврологические изменения (синдром гипервозбудимости, угнетения, синдром мышечной дистонии)		2 / 4	5 / 13,2

## ВЫВОДЫ

1. Детекция генома ЦМВ в пробах крови, мочи и высокая вирусная нагрузка в пробе крови матерей явились достоверными факторами высокого риска внутриутробного инфицирования детей возбудителем.
2. . Все дети, инфицированные внутриутробно ЦМВ, в момент рождения и в раннем неонатальном периоде не имели специфических проявлений инфекционного процесса, однако его влияние привело к развитию асфиксии (ОШ=1,2), рождению недоношенных и незрелых детей (ОШ=2,7), внутриутробной гипотрофии (ОШ=7,3), малым аномалиям развития (ОШ=4,3). Клиническая «молчаливость» внутриутробного инфицирования анализируемым возбудителем свойственна субклинической форме инфекции.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляева И.А., Бомбардиров Е.П., Потехина Т.В., Гурская А.С. Цитомегаловирусная инфекция у детей первых месяцев жизни: варианты течения, современные подходы к терапии (клинические случаи). Педиатрическая фармакология. 2018; 15 (2): 168–174. doi: 10.15690/pf.v15i2.1873)
2. Иванова Р.А., Васильев В.В., Вихнина С.М. и др. Проблема врожденной цитомегаловирусной инфекции. Журнал Инфектологии. 2016; 8(2):26—31.
3. Карпова А.Л., Нароган М.В., Карпов Н.Ю. Врожденная цитомегаловирусная инфекция: диагностика, лечение и профилактика. Росс. вестн. перинатол и педиатр. 2017; 62(1):10—18.
4. Кельмансон И.А. Принципы доказательной педиатрии. - СПб: Фолиант, 2004. -240с.
5. Логвинова О.Л., Помазуновская Е.П., Сокур О.С. Врожденная цитомегаловирусная инфекция: рекомендации ICCRG и аспекты

менеджмента, находящиеся на этапе клинических испытаний. Здоровье ребенка. 2018; 2(13): 187-193 DOI: 10.22141/ 2224-0551. 13.2.2018. 129553

6. Холоднова Н. В., Мазанкова Л. Н., Вольтер А. А., Турина И. Е. Современный взгляд на проблему врожденной цитомегаловирусной инфекции. Детские инфекции. 2019; 18(3):46-52 <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-3-46-52>

7. Agzamova Sh. A. Factor analysis of cause-effect relationship of fetal infections of children by the agents of TORCH — complex. European science review, no. 5-6, 2015, pp. 43-46.

8. Gievers LL, Holmes AV, Loyal J, et al. Ethical and Public Health Implications of Targeted Screening for Congenital Cytomegalovirus. Pediatrics. 2020;146(1): e20200617. doi:10.1542/peds.2020-0617

9. Lazzarotto T, Blázquez-Gamero D, Delforge ML, Foulon I, Luck S, Modrow S, Leruez-Ville M. Congenital Cytomegalovirus Infection: A Narrative Review of the Issues in Screening and Management From a Panel of European Experts. Front Pediatr. 2020;8:13. [PubMed]

10. Kagan KO, Enders M, Schampera MS, Baeumel E, Hoopmann M, Geipel A, Berg C, Goelz R, De Catte L, Wallwiener D, Brucker S, Adler SP, Jahn G, Hamprecht K. Prevention of maternal-fetal transmission of cytomegalovirus after primary maternal infection in the first trimester by biweekly hyperimmunoglobulin administration. Ultrasound Obstet Gynecol. 2019 Mar;53(3):383-389. [PubMed]

11. Maltezou PG, Kourlaba G, Kourkouni E, et al. Maternal type of CMV infection and sequelae in infants with congenital CMV: Systematic review and meta-analysis. J Clin Virol. 2020; 129:104518. doi:10.1016/j.jcv.2020.104518

12. Yamaguchi A, Oh-Ishi T, Arai T, et al. Screening for seemingly healthy newborns with congenital cytomegalovirus infection by quantitative real-time polymerase chain reaction using newborn urine: an observational study. BMJ Open. 2017;7(1): e013810. Published 2017 Jan 20. doi:10.1136/bmjopen-2016-013810

13. Lin C, Tomio J, Tanaka H, Sonoda M, Sano K, Kobayashi Y. Diagnosis and medical care for congenital cytomegalovirus infection: An observational study using claims data in Japan, 2010 to 2017. Medicine (Baltimore). 2020;99(10): e19419. doi:10.1097/MD.00000000000019419

14. National CMV Foundation. CMV Legislation. [www.nationalcmv.org/cm-v-research/legislation.aspx](http://www.nationalcmv.org/cm-v-research/legislation.aspx). Published 2018. Updated January 25, 2018. Accessed November 20, 2018.

## РЕЗЮМЕ

### ХОМИЛА ИЧИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУС ИНФЕКЦИЯ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРНИНГ ЭРТА ПОСНАТАЛ МОСЛАШИШ ЖАРАЁНИ

**Агзамова Шоира Абдусаламовна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[Shoira\\_agzamova@mail.ru](mailto:Shoira_agzamova@mail.ru)

Хомилани бачадон ичи ёки туғруқ пайтида цитомегаловирус инфекцияси билан зарарланиши неонатал ўлимга сезиларли таъсир кўрсатади ва асосан эрта ва кечболалар касаликлари учун жавоб беради. Туғилганда инфицирланган аммо клиник жихатдан соғлом болаларнинг истиқболли кузатувлари катта қизиқиш уйғотмоқда. Оналарнинг (419) ва улардан туғилган (220) чақалоқларнинг қўзғатувчи билан инфицирланиш частотаси ҳамда бу чақалоқларнинг эрта постнатал мослашиш жараёнини ўрганиш шуни кўрсатдики, хомила ичи патоген билан зарарланган болалар туғилганда ва эрта неонатал даврида специфик юқумли жараённинг белгилари кузатилмади, аммо унинг таъсири асфиксиянинг ривожланишига 1,2, болаларнинг чала ва етилмай туғилишига 2,7, хомила ичи гипотрофияни 7,3 ва кичик аномалияларнинг 4,3 марта кўп ривожланишига олиб келди.

**Калит сўзлар:** янги туғилган чақалоқлар, цитомегаловирусли инфекция, хомила ичи зарарланиш, эрта постнатал мослашиш.

## SUMMARY

### EARLY POSTNATAL ADJUSTMENT of CHILDREN with FETAL CYTOMEGALOVIRUS INFECTION

**Agzamova Shoiri Abdusalamovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan*

[Shoira\\_agzamova@mail.ru](mailto:Shoira_agzamova@mail.ru)

Cytomegalovirus infection acquired fetally or while delivered has a significant effect on neonatal mortality rate and serve a great part of early and late children's morbidity causes. Prospective studies of infected but clinically healthy at the moment of birth children are of a great interest. Study of the prevalence of mothers infection (419) and infection of their new-born children (220) by cytomegalovirus with further analysis of the process of early postnatal adjustment with fetal infection by the agent showed, that all the children fetally infected by cytomegalovirus at the moment of birth and within early neonatal period did not have specific manifestations of infectious process, though its effect caused (OШ=1,2), pre-term and immature deliveries (OШ=2,7), fetal hypertrophy (OШ=7,3), minor anomalies in development (OШ=4,3).

**Key words:** new-born children, cytomegaloviral infection, fetal infection, early postnatal adjustment.

**616.22:590.21-576.1**

### КЕКСА БЕМОРЛАРДА КОВИД-19 НИНГ ОҒИР КЕЧИШИДА БАШОРАТЧИ ОМИЛЛАР

<sup>1</sup>Акрамова Ирода Абролджановна, <sup>1</sup>Таджиев Ботир Мирхошимович,

<sup>2</sup>Хакимов Бегали Бобоқулович, <sup>2</sup>Мўминов Отабек Абдукаримович,

<sup>3</sup>Агзамова Махмуда Набиевна

<sup>1</sup> Республика ихтисослаштирилган Эпидемиология, Микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий – амалий тиббиёт маркази.

<sup>2</sup> 2- сонли Зангиота Коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларни даъволашга мўлжалланган кўп тармоқли шифохонаси.

<sup>3</sup> Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институту

[akramovai@inbox.ru](mailto:akramovai@inbox.ru)

**Калит сўзлар:** Ковид-19, клиника, ёндош касалликлар, кекса ёш.

**Кириш.** Covid – 19 нинг оғир кечиши ва айниқса, кексалардаги ноқулай натижалар билан коронавирусни юктириш муаммоси ҳамон бутун дунёда долзарб муаммо бўлиб турибди.

Олиб борилган изланишлар шуни кўрсатадиган ёндош касалликлар ва юқумли касалликларни авж олиши, оғир нафас олиш патологияси синдромларининг ривожланиши ва этиотроп терапияни танлаш қийинлиги, айниқса, кекса ва ҳар қандай ёшдаги одамларда юрак ёки ўпка касалликлари ёки диабет каби танадаги жиддий патологияга егалиги ҳақиқатдир. Шунингдек, Covid-19 инфекцияси кўпроқ жиддий асоратларни ривожлантириши юқори хавф остида бўлиши еҳтимоли ёши катта беморларда кўпроқ учрайди.

Калит сўзлар; Ковид-19, клиника, ёндош касалликлар, кекса ёш.

**Долзарблиги.** Жорий пандемия ҳолатида коронавирус инфекцияси томонидан чақирилиб SARS-Cov-2 номи билан[1] изоҳланади. Биринчи авжи декабр ойининг 2019 йилида, Хитойнинг Ухан шаҳрида аниқланилган деб хабар қилинди. [2] [3]. 2020-йил 30-январ куни Бутун Жаҳон Соғлиқни сақлаш ташкилоти томонидан бутун халқаро давлатларга соғлиқни сақлаш тизимида фавқулодда ҳолат деб эълон қилинган ва 11-март кунидан бошлаб пандемия деб эълон қилинди. [4] [5]. 2021-йилнинг 15-февралда пандемия ҳолатига кўра дунё бўйича 109 миллиондан ортиқ касаллик ҳолати аниқланганлиги ҳақида хабар берган; 2,4 миллиондан ортиқ киши ҳаётдан кўз юмган ва 81,5 миллиондан ортиқ киши касалликдан соғайган. [6]

**Тадқиқотнинг мақсади.** Кекса ёшдаги беморларда Covid-19 клиник оғир кечишида сабабчи бўладиган омилларни ўрганиш.

**Материал ва тадқиқот усуллари.** Кузатув Covid-19 аниқланилиб ва пневмония билан асоратланган 100 нафар (50-80 ёшгача) бўлган беморларда олиб борилган. Беморлар ичида 82 нафари Covid-19 нинг оғир кечуви билан ва ўта оғир кечуви – 18 нафарни ташкил этган. Covid-19 нинг ҳалокатли натижаси сабаблари: беморнинг ёши (56.7%), юқумли ва юқумли бўлмаган (72%) ёндош касалликлари, асоратлар (66.5%) муҳим аҳамиятга эга бўлган. Даволаш усулига қараб барча оғир ва ўта оғир беморлар Интенсив реанимацион даволаш бўлими (ОРИТ)га ётқизилинган.

Беморларда кўкрак қафасини компьютер томографиясида (МСКТ) 16%

бир томонлама пневмония, 68% икки томонлама пневмония ва бошқа турдаги ўпка касалликлари аниқланилаган. Барча беморларда клинко - лаборатор, иммунологик ва биокимёвий тадқиқотлар ўтказилди. Excel-2019 дастурида студент коэффициентини ҳисобга олган ҳолда статистик қайта ишлаш амалга оширилди.

**Натижа ва муҳокамалар.** Занги ота 2 – сонли Коронавирус инфекциясига ихтисослаштирилган кўп тармоқли шифохонасининг Б блокининг ОРИТ бўлимига ётқизилинган оғир ва ўта оғир тоифадагаи 100 нафар ёши катта беморларда клинко - лаборатор ва инструментал текширувлар ўтказилинган. Беморларда ёшга нисбатан ўртача 60 ёшни ташкил этган унда эркаклар ва аёллар нисбати тенг бўлган. . 89% беморларда, SARS-Cov-2 мавжудлиги ҳақидаги маълумотлар ПЗР усулида тасдиқланган. Деярли барча беморларда юрак – қон томир етишмовчили касалликлари, артериал гипертензия, юракни ишемик касалликлари, қандли диабет, сурункали буйрак ва жигар етишмовчилиги, ўпка касаллиги, саратон ва бошқалар касалликлар аниқланилган: 12 % беморларда юкумли характердаги ёндош касалликлар қайд етилди: Асосан сурункали вирусли гепатит В ва С. Кўкрак қафасининг компьютер тамографиясини тасвирига кўра барча беморларда ўпка соҳасида патологик ўзгаришлар аниқланилган: икки томонлама ўзгаришлар, ўпка тўқимаси қалинлашиши ва интерцитсиал ялигланиш ҳолатлари топилган.

Бундан ташқари, беморларнинг гемограммасида қонда гиперкоагуляция, гипергликемия ва лимфоцитопения, айниқса, Д-димер, прокальцитонин ва интерлейкин-6 нисбатларини ўзгариб ошиши касалликни оғир кечуви башоратида муҳим рол ўйнайди.

Барча беморлар оғир нафас етишмовчилигидан азият чекган ва барча беморларга қабул қилинган захоти пронпозиция ҳолатида ниқоб орқали кислород ингаляцияси тавсия етилган. Ўта оғир беморларда упканинг суний вентилятсияси ўтказилинган базиларида трахеостома кўйилган. Салбий ҳолатлар ёки айниқса леталлик ҳолатлари, кўпроқ юкумли бўлмаган касалликларга ва касалликдаги асоратларга боғлиқдир (ОРДС, ўткир юрак етишмовчилиги, аритмия, ўткир буйрак етишмовчилиги ва бошқалар).

**ХУЛОСА.** Кекса беморларда SARS-Cov-2нинг клиник оғир кечиши ва салбий натижаларга олиб келиши беморларнинг ёши ва ёндош касалликларининг касаллик даврида авж олиши билан изохлаяди. Бундай даврда беморлар салбий ҳолатларга сезгир бўлади. Асосан клиник жихатдан 58 ёшдан катта ва ёндош касалликлари авж олган беморлар ҳамда лаборатор қонда лимфоцитопения кузатилаган, интерлейкин-6 сони ошган беморлар, Д-димер ва иккиламчи бактериал инфекцияларнинг юқори даражалари оғир ҳолатларнинг ривожланишига асосий башоратчи булиб ҳисобланилган.

#### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. COVID-19, коронавирусная инфекция, вызванная SARS-COV-2. Оргздрав: новости, мнения, обучение. 2020. Т. 6. № 2 (20). С. 95-117.
2. Александрович Ю.С., Алексеева Е.И., Бакрадзе М.Д., Баранов А.А., Батышева Т.Т., Вашакмадзе Н.Д., Вершинина М.Г., Вишнева Е.А., Глазырина А.А., Гордеева О.Б., Дьяконова Е.Ю., Жолобова Е.С., Заболотский Д.В., Зверева Н.Н., Зеленкова И.В., Иванов Д.О., Кайтукова Е.В., Каркашадзе Г.А., Коновалов И.В., Крючко Д.С. и др. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-



- 19), у детей. версия 2. //Педиатрическая фармакология. 2020. Т. 17. № 3. С. 187-212.
3. Амвросьева Т.В., Поклонская Н.В., Бельская И.В., Богуш З.Ф., Казинец О.Н., Кол-тунова Ю.Б., Шилова Ю.А., Анисько Л.А., Рогачева Т.А.Выявление легких и бессимптомных случаев COVID-19 при изучении гуморального иммунитета к коронавирусу SARS-COV-2 // Медицинские новости. 2020. № 8 (311). С. 70-72.
4. Багненко С.Ф., Рассохин В.В., Беляков Н.А., Боева Е.В., Ястребова Е.Б. Коронави-русная инфекция COVID-19. Лечение и профилактика. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2020. Т. 12. № 2. С. 31-55.
5. Баласанянц Г.С. Фтизиатрическая паллиативная помощь в условиях эпидемии COVID-19 Паллиативная медицина и реабилитация. 2020. № 2. С. 22-26.
6. Балахонов С. В., Дубровина В. И., Чеснокова М. В., Войткова В. В., Пятидесятникова А. Б., Брюхова Д. Д., Киселева Н. О., Корытов К. М., Кузнецова Т. Г., Маркевич Ж. В.Изучение гуморального иммунного ответа при лёгкой и бессимптомной формах проявления COVID-19 //Acta Biomedica Scientifica. 2020. Т. 5. № 5. С. 26-30.
7. Болдырева М.Н. Вирус SARS-COV-2 и другие эпидемические коронавирусы: патогенетические и генетические факторы развития инфекций //Иммунология. 2020. Т. 41. № 3. С. 197-205.
8. ВОЗ. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временное руководство от 28 января 2020 г. WHO/nCoV/Clinical/2020.2
9. Громова О.А., Торшин И.О., Учайкин В.Ф.Микронутриенты, поддерживающие врожденный иммунитет против короны вирусов: результаты систематического компьютерного анализа публикаций по COVID-19 и белков противовирусной защиты протеома человека //Фармакология & Фармакотерапия. 2020. № 1. С. 9-25.
10. Громова О.А., Торшин И.Ю., Габдулина Г.Х.Пандемия COVID-19: защитные роли витамина D // Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2020. Т. 13. № 2. С. 132-145.

## **РЕЗЮМЕ**

### **ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ТЕЧЕНИИ COVID-19 У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ**

<sup>1</sup>Акрамова Ирода Аброльджановна, <sup>1</sup>Таджиев Батир Мирхашимович,

<sup>2</sup>Хакимов Бегали Бабаокулович, <sup>2</sup>Муминов Атабек Абдукаримович,

<sup>3</sup>Агзамова Махмуда Набиевна

<sup>1</sup>*Республиканский специализированный научно – практический медицинский  
центр Эпидемиологии, Микробиологии, инфекционных и паразитарных  
заболеваний*

<sup>2</sup> 2-я Зангиатинская многопрофильная больница для лечения пациентов с  
коронавирусной инфекцией

<sup>3</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт

[akramovai@inbox.ru](mailto:akramovai@inbox.ru)

При тяжелом течении Covid – 19 и особенно неблагоприятном исходе у пожилых людей проблема заражения коронавирусом остается проблемой во всем мире.

По результатам исследования данной проблемы заключается в развитии синдромов высоких инфекционных заболеваний, тяжелой респираторной патологии и трудности выбора этиотропной терапии, особенно у пожилых людей и людей любого возраста с серьезными патологиями организма, такими как болезни сердца или легких или сахарный диабет. Кроме того, чем более серьезные осложнения инфекции Covid-19 развиваются, тем более вероятно, что они будут подвержены высокому риску.

**Ключевые слова;** Covid – 19, клиника, сопутствующие заболевания, пожилой возраст.

## SUMMARY

### PROGNOSTIC FACTORS FOR SEVERE COVID-19 IN ELDERLY PATIENTS

<sup>1</sup> Akramova Iroda Abroljanovna, <sup>1</sup> Tajiyev Batyr Mirkhashimovich,

<sup>2</sup> Khakimov Begali Babakulovich, <sup>2</sup> Muminov Otabek Abdukarimovich,

<sup>3</sup> Agzamova Makhmuda Nabieva

<sup>1</sup>Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Epidemiology,  
Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases

<sup>2</sup>2nd Zangiata Multi-Specialty Hospital for the treatment of patients with  
coronavirus infection

<sup>3</sup>Tashkent Pediatric Medical Institute

[akramovai@inbox.ru](mailto:akramovai@inbox.ru)

With a severe course of Covid-19 and a particularly unfavorable outcome in the elderly, the problem of coronavirus infection remains a problem worldwide. According to the results of the study of this problem, it is the development of syndromes of high infectious diseases, severe respiratory pathology and difficulties in choosing etiotropic therapy, especially in the elderly and people of any age with serious pathologies of the body, such as heart or lung diseases or diabetes mellitus. In addition, the more serious complications of Covid-19 infection develop, the more likely they are to be at high risk.

**Keywords.** Covid-19, clinic, concomitant diseases, elderly age.

УДК: 616-036.21:615.371:578834.1:614.4

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДИМЫЕ  
ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ (COVID-19)**

**Ключевая слова:** коронавирусный инфекции, профилактика, мероприятий против эпидемии.

Эпидемия COVID – 19 («coronavirus disease 2019») уже вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения. В настоящее время известно о циркуляции среди населения четырёх коронавирусов (HCoV-229E, -OC43, -NL63, -HKU1), которые круглогодично присутствуют в структуре ОРВИ, и как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей, лёгкой и средней степени тяжести [3,6], а также ЖКТ по типу гастроэнтерита [1,2,3,4,5]. На сегодняшний день единственным средством, способным предотвратить развитие дальнейшего распространения вируса среди населения является специфическая профилактика (вакцинация).

В календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям определены категории граждан с учетом приоритетности получения вакцины против COVID-19. В приоритетном порядке также рекомендуется вакцинировать лиц старше 60 лет, не имеющих противопоказаний к вакцинации. При подготовке к вакцинации против COVID-19, проведение лабораторных исследований на наличие иммуноглобулинов классов G и M к вирусу SARS-CoV-2 не является обязательным. Вместе с тем лица, имеющие положительные результаты исследования на наличие иммуноглобулинов классов G и M к вирусу SARS-CoV-2, полученные вне рамок подготовки к вакцинированию, не прививаются. Исследование биоматериала из носо- и ротоглотки методом ПЦР (или экспресс-тестом) на наличие коронавируса SARS-CoV-2 проводится только при наличии контакта с больными. При оценке напряженности поствакцинального протективного иммунитета методом иммуноферментного анализа рекомендуется определение антител к рецептор-связывающему домену (анти-RBD антител).

### **НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА COVID-19.**

Неспецифическая профилактика представляет собой мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекции:

- ранняя диагностика и активное выявление инфицированных, в том числе с бессимптомными формами;
- соблюдение режима самоизоляции;
- соблюдение дистанции от 1,5 до 2 метров;
- использование мер социального разобщения (временное прекращение работы предприятий общественного питания, розничной торговли (за исключением торговли товаров первой необходимости), переход на удаленный режим работы, перевод на дистанционное обучение образовательных организаций;
- соблюдение правил личной гигиены (мыть руки с мылом, использовать одноразовые салфетки при чихании и кашле, прикасаться к лицу только чистыми салфетками или вымытыми руками);

- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания (одноразовые медицинские маски, респираторы);
- проведение дезинфекционных мероприятий;
- орошение слизистой оболочки полости носа изотоническим раствором хлорида натрия;
- использование лекарственных средств для местного применения, обладающих барьерными функциями;
- своевременное обращение пациента в медицинские организации в случае появления симптомов ОРВИ;

Противоэпидемические мероприятия при новой коронавирусной инфекции проводятся в отношении источника инфекции (больного человека и бессимптомного носителя), механизма передачи возбудителя инфекции, а также восприимчивого контингента (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным человеком).

#### **Мероприятия в отношении источника инфекции:**

- диагностические;
- лечебные;
- изоляционные, включая госпитализацию по клиническим и эпидемиологическим показаниям, с использованием специального транспорта.

#### **Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции:**

- очаговая дезинфекция: текущая и заключительная;
- соблюдение правил личной гигиены (мытьё рук, использование антисептиков, медицинских масок, перчаток);
- использование средства индивидуальной защиты (СИЗ) для медработников;
- обеззараживание и утилизация медицинских отходов.

#### **Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент:**

- экстренная профилактика;
- режимно-ограничительные мероприятия, включая клиническое наблюдение и карантин;
- обследование на SARS-CoV-2 при появлении клинических признаков инфекции.

### **МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА COVID-19 У ВЗРОСЛЫХ**

Для медикаментозной профилактики COVID-19 возможно назначение интраназальных форм ИФН-α (у беременных возможно только интраназальное введение рекомбинантного ИФН-α2b) и/или умифеновира.

#### **МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.**

При поступлении в приемное отделение медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, пациента с клиническими проявлениями ОРВИ с характерными для COVID-19

симптомами и данными эпидемиологического анамнеза, медицинский работник проводит комплекс первичных противоэпидемических мероприятий с использованием средства индивидуальной защиты (СИЗ). Медицинский работник, не выходя из помещения, в котором выявлен больной, с использованием имеющихся средств связи извещает руководителя медицинской организации о выявленном пациенте и его состоянии для решения вопроса об его изоляции по месту его выявления (бокс приемного отделения) до его перевода в бокс медицинской организации.

В случае изоляции пациента по месту выявления, перевод в специализированный инфекционный стационар осуществляется после подтверждения диагноза COVID-19. Медицинский работник должен использовать СИЗ (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор класса защиты FFP2 или FFP3), предварительно обработав руки и открытые части тела дезинфицирующими средствами.

Медицинские работники, выявившие пациента с клиническими проявлениями ОРВИ с характерными для COVID-19 симптомами, должны осуществлять наблюдение пациента до приезда и передачи его выездной бригаде скорой медицинской помощи. После медицинской эвакуации пациента медицинский работник, выявивший пациента, снимает СИЗ, помещает их в бачок с дезинфицирующим раствором, обрабатывает дезинфицирующим раствором обувь и руки, полностью переодевается в запасной комплект одежды. Открытые части тела обрабатываются кожным антисептиком. Рот и горло прополаскивают 70% этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают 2 % раствор борной кислоты.

Руководитель медицинской организации, в которой был выявлен пациент, организует сбор биологического материала (мазок из носо- и ротоглотки) у всех медицинских работников и лиц, находившихся с ним в контакте, и направляет их для проведения соответствующего лабораторного исследования.

Таким образом, определение целей профилактики от коронавирусной инфекции и пути их достижения должны включать как прямые методы, например, вакцинация людей, обеспечение населения информацией о путях и факторах передачи инфекции, ранняя диагностика и лечение, так и косвенные – защита отдельного человека через воздействие на все население,

Для профилактики возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, у пациентов с COVID-19 необходимо проведение всего комплекса мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности оказания медицинской помощи, включая обработку рук (в двух парах перчаток) спиртовыми антисептиками, использование третьей пары стерильных/нестерильных перчаток в соответствии со стандартными показаниями.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Колобухина Л.В., Львов Д.К. Коронавирусная инфекция, тяжелый

острый респираторный синдром. В кн.: Львов Д.К., ред. Руководство по вирусологии. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных. М.: ЛША, 2013:588-92.

2. Шкарин В.В., Ковалишена О.В., Чанышева Р.Ф., Сергеева А.В. и др. Клинико-эпидемиологические особенности новых полиэтиологичных вирусных инфекций. //Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. №17 (4). 2018. 4-12 стр.

3.Львов Д.К., Альховский С.В., Колобухина Л.В., Бурцева Е.И. Этиология эпидемической вспышки COVID-19 В г. Ухань (провинция Хубэй, КНР), асоциированной с вирусом 2019-nCov: уроки эпидемии SARS-CoV//Вопросы вирусологии. 2020; 65 (1); стр. 6-15.

4.Колобухина Л.В., Львов Д.К. Коронавирусная инфекция, тяжелый острый респираторный синдром. В кн.: Львов Д.К., ред. Руководство по вирусологии. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных. М.: ЛША, 2013:588-92.

5.Касымов И.А., Шаджалилова М.С., Шомансурова Ш.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности и профилактика коронавирусной инфекции. Методическое руководство. Ташкент.2020. 16 стр.

6.Шкарин В.В., Ковалишена О.В., Чанышева Р.Ф., Сергеева А.В. и др. Клинико-эпидемиологические особенности новых полиэтиологичных вирусных инфекций. //Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. №17 (4). 2018. 4-12 стр.

7.Малеев В.В. Проблемы инфекционной патологии на современном этапе. // Инфекционные болезни. 2015; 13 (2):5-9.

## РЕЗЮМЕ

### COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ЎТКАЗИЛАДИГАН ПРОФИЛАКТИК ЧОРАЛАР

**Аминов Салахитдин Джураевич, Шакаров Нодирбек Колбоевич**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[salohiddin56@mail.ru](mailto:salohiddin56@mail.ru)

Пандемия шароитида аҳоли саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш борасида куйидаги йўналишдаги: специфик, носпецифик, дори воситалари билан, ҳамда тиббиёт корхоналарида короновирус инфекцияларини таркалишини олдини олиш учун утказиладиган профилактик чоралар тахлил килинган. Аҳолини короновирус билан касалланмаслиги учун албатта вакцинация килиш ва кулланилиши керак булган профилактик чораларни аҳолига етказиш максадга мувофиқлиги келтирилган.

**Калит сўзлар:** короновирусли инфекция, профилактика, эпидемияга қарши чора тадбирлар.

## REZUME

### THE MAIN DIRECTIONS OF ANTI-EPIDEMIC MEASURES FOR CORONAVIRUS INFECTION IN UZBEKISTAN



**Aminov Salahitdin Djuraevich, Shakarov Nodirbek Kolbaevich**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[salohiddin56@mail.ru](mailto:salohiddin56@mail.ru)

In order to maintain and strengthen the health of the population in a pandemic, the following preventive measures are being taken to prevent the spread of coronavirus infections: specific, non-specific, with the help of medicines, as well as at medical enterprises, preventive measures aimed at eliminating coronavirus infection are being considered. To prevent infection of the population with coronavirus, vaccination is mandatory.

**Key words:** coronavirus infection, prevention, anti-epidemic measures.

**УДК:616-022.6:616-082**

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

**Атамухамедова Дилафруз Масутовна, Джалалова Нигора Алиевна,  
Шаджалилова Мукаррам Салимджановна, Ахрарова Азиза  
Рахматуллаевна.**

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*

[dilafruzatamuxamedova@gmail.com](mailto:dilafruzatamuxamedova@gmail.com)

**Ключевые слова:** COVID-19; коронавирус; клиника; диагноз; защита.

**Актуальность.** По прогнозам ООН, к 2050 году население планеты достигнет 10 миллиардов человек. Это значит, что процессы миграции и урбанизации еще ускорятся [1]. Эпидемия COVID-19 («coronavirus disease 2019») уже вошла в историю как чрезвычайная ситуация международного значения. Вирус был впервые выявлен во время эпидемической вспышки в городе Ухань, провинция Хубэй, Китай [1]. Первоначально ВОЗ об этом сообщил 31 декабря 2019 года, а уже 30 января 2020 года объявил вспышку COVID-19 глобальной чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения [2, 3]. 11 марта 2020 года ВОЗ объявил COVID-19 глобальной пандемией, впервые назвав пандемией инфекционный процесс после пандемии гриппа H1N1 в 2009 году [4].

**Цель работы.** Изучение клинических особенностей течения коронавирусной инфекции в период пандемии.

**Материалы и методы.** Было проведено комплексное клиничко-инструментальное (МСКТ, рентгенографии), обследована 64 больных, в возрасте от 35 до 63 лет, с ПЦР подтвержденным диагнозом «COVID-19». **Результаты обсуждения.** Практическим значением научной работы являлось исследовать клинический статус больных с подтвержденным диагнозом «COVID-19» в возрастном аспекте. Нами установлено, что в большинстве случаев зараженность «COVID-19» наблюдается среди трудоспособного возраста и средний возраст больных составил 48,8 ± 3,02.

Заболеваемость «COVID-19» в 2 раза чаще встречался среди больных мужского пола по сравнению с женщинами (66,7% и 33,3% соответственно) и

около половины случаев заболевания было зафиксировано у лиц старше 50 лет (50%). Было выявлено клиника по тяжести течения разделялась следующим образом: в 40% случаев наблюдалось "легкое" течение без каких-либо симптомов пневмонии, еще у 40% пациентов имелись "умеренные" проявления, т.е. средней степени тяжести с симптомами вирусной пневмонии, у 15% заболевание имело тяжелое, а у 5% - критическое течение. В течение болезни 10-12% случаев, которые первоначально представлялись как легкая или умеренная болезнь, прогрессировали до тяжелой, а 15-20% тяжелых случаев в конечном итоге становились критическими. Среднее время от начала появления симптомов заболевания составило 5-6 дней. Болезнь у всех больных проявлялась в сухости и бледности кожных покровов и слизистых, слабостью и вялостью. Заболевание протекало на фоне высокой температуры тела у 8,3% больных и превышала 38<sup>0</sup>С, у 16,6 % температура достигала 38-38,5С, у 75,0 % оставалась на субфебрильных цифрах. При этом у 20,8% больных лихорадка была длительной (6,0±1,6). Среди первых симптомов COVID-19 зарегистрировано сухой кашель (91,6%) и у 27,3% больных с небольшим количеством мокроты. Среди больных наблюдалось снижение обоняния и вкуса (58%), одышка (67%), ощущение сдавленности в грудной клетке (27%) и диарея и тошнота (12,5%). Клиническое течение характеризовалось развитием одышки у 55% больных и лимфопении у 66%. Все пациенты с пневмонией имели аномальные результаты визуализации легких. Острый респираторный дистресс-синдром развился у 29% пациентов [44], гипоксемия (снижение SpO<sub>2</sub> менее 88%) развивалась более чем у 14 (41,2%) наблюдаемых больных. КТ- сканировании легких симптом «матового стекла» был наиболее частым диагностическим признаком. При этом пациенты, в том числе при отсутствии гипертермии указывали на: миалгию, утомляемость, слабость (44%); ощущения заложенности в грудной клетке (>27%); подавление настроения и депрессивная состояние (33%); головные боли (43%); диарею (12%); тошноту (15%), анорексию (10%), боль в горле, головокружение, рвоту (чаще у детей), боли в животе, сердцебиение. Тоны сердца были приглушены, развивался цианоз кожи и слизистых оболочек у 27 больных (80%). Снижение обоняния и вкуса (58%), одышка (67%), ощущение сдавленности в грудной клетке (27%) и диарея и тошнота (12,5%). Тяжелые формы COVID-19 отмечены у 16,7% больных с развитием у больных септических состояний и явлениями полиорганной недостаточности. Гипоксемия (снижение SpO<sub>2</sub> менее 88%) развивалась более чем у 33% наблюдаемых больных. Гематологические сдвиги в периферической крови, как лимфопения и тромбоцитопения в одинаковой степени относились ко всем больным при разгаре болезни. Уровень С-реактивного белка имел прогностическое значение в течении COVID-19. При КТ-сканировании легких симптом «матового стекла» был наиболее частым диагностическим признаком (67%).

**ВЫВОДЫ.** Тяжесть течения и неблагоприятный исход были связаны во многом со степенью интоксикации, нарушениями гемодинамики, наличие

септических состояний и частично с сопутствующей патологией. Симптоматика дыхательных недостаточностей (одышка, гипоксия), вызывающие изменения в легких говорят о необходимости в раннем выполнении компьютерной томографии грудной клетки

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Атамухамедова Д.М., Шаджалилова М.С., Касимов И.А., Джалалова Н.А., Ахрарова А.Р. Клинико-эпидемиологические особенности коронавирусной инфекции//Журнал биомедицины и практики.2021.Т.6 №3 С.539-542
2. Атамухамедова Д.М., Касимов И.А., Шаджалилова М.С. особенности клинического течения COVID-19//Евразийский вестник педиатрии. 2020. №4 С.41-42.
3. Никитина И.В., Донников А.Е., Крог-Йенсен О.А., Ленюшкина А.А., Дегтярева Н.Д., Дегтярева А.В. Роль ренин-ангиотензиновой системы, иммунологических и генетических факторов в реализации COVID-19 у детей //Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65. № 4. С. 16-26.
4. Никифоров В.В., Колобухина Л.В., Сметанина С.В., Мазанкова Л.Н., Плаунов Н.Ф., Щелканов М.Ю., Суранова Т.Г., Шахмарданов М.З., Бургасова О.А., Кардонова Е.В., Базарова М.В., Антипат Н.А., Серова М.А., Орлова Н.В., Забозлаев Ф.Г., Кружкова И.С., Кадышев В.А. //Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Учебно-методическое пособие / Москва, 2020.
5. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А.Ю. Пандемия коронавирусной инфекции covid-19. алгоритм действий медицинских работников поликлиники при выявлении больного с подозрением на данный коронавирус. //Медицинский алфавит. 2020. № 2. С. 6-13.
6. Huang C., Wang Y., Li X. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. 2020. V. 395. P. 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
7. Neurath M.F. Covid-19 and immunomodulation in IBD // Gut. 2020. gutjnl-2020-321269. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321269>

### **РЕЗЮМЕ**

#### **КОРОНАВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯ КЕЧУВИНИНГ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Атамухамедова Дилафруз Масутовна, Джалалова Нигора Алиевна,  
Шаджалилова Мукаррам Салимджановна, Ахрарова Азиза  
Рахматуллаевна.**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[dilafruzatamuxamedova@gmail.com](mailto:dilafruzatamuxamedova@gmail.com)

Биз клиник кузатувимизда COVID-19 ташхиси тасдиқланган 34 нафар 35 ёшдан 63 ёшгача бўлган беморларни клиник – лаборатор текширувлардан утказдик. Клиник ташхис эпидемик анамнез, клиник ва лаборатор

текширувлар асосида тасдикланди. Олинган натижаларимизга кура, беморларнинг урта ёши  $48,8 \pm 3,02$  ташкил қилиб, жинсига кура эркекларда касалланишга мойиллик устунлик қилди. COVID-19 клиник кечишида касаллик аксарият беморларда урта оғир шаклларида намоён бўлиб, клиник кечишида рецидивлар қайд этилмади.

**Калит сўзлар:** COVID-19; коронавирус; клиника; диагноз; ҳимоя.

## **SUMMARY PARTICULARITIES OF THE CLINICAL CURRENT CORONAVIRUS INFECTIONS**

**Atamuxamedova Dilafruz Masutovna, Djalalova Nigora Alievna,  
Shadjalilova Mukarram Salimdjatovna, Axrarova Aziza Rahmatullaevna.**  
**Tashkent paediatric medical institute**  
[dilafruzatamuxamedova@gmail.com](mailto:dilafruzatamuxamedova@gmail.com)

We carried out a comprehensive clinical and laboratory examination of 34 patients, aged 35 to 63 years old, with a confirmed diagnosis of COVID-19. The clinical diagnosis of patients was established by us on the basis of data from the epidemiological history, clinical examination and laboratory results. The average age of the patients was  $48.8 \pm 3.02$ ; by gender, men predominated. The peculiarity of the clinical course of "COVID-19" was characterized by the predominance of moderate-severe course, without relapses of the disease.

**Key words:** COVID -19; coronavirus; clinic; diagnosis; prevention.

**УДК: 616.12-008.331.1:577.175.534:612.172.2-053.2**

## **ЭССЕНЦИАЛЬНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И УРОВНЯ КОРТИЗОЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

**Ахмедова Фируза Мирзакировна, Агзамова Шоира Абдусаламовна**  
*Ташкентский педиатрический медицинский институт*  
[Shoira\\_agzamova@mail.ru](mailto:Shoira_agzamova@mail.ru)

**Актуальность.** Эссенциальная артериальная гипертензия (ЭАГ), как мультифакторное заболевание, развивается при нарушении процессов адаптации человека к условиям окружающей среды на фоне генетической предрасположенности и закономерно формирующихся патофизиологических процессов в организме, которые могут влиять на механизмы регуляции артериального давления (АД) [1, 3, 4, 5, 6]. Распространенность ЭАГ в детском и подростковом возрасте составляет, по данным разных авторов, значительную величину – от 2,4% до 18% [8, 10, 11, 12]. В последние годы отмечается тенденция к росту распространенности ЭАГ среди школьников. Артериальная гипертензия у подростков является предиктором гипертонической болезни взрослых, фактором риска развития ишемической болезни сердца, атеросклероза, сердечной недостаточности, которые являются

основными причинами инвалидизации и смертности взрослого населения [7, 9, 13, 14]. В связи с этим, проблема профилактики и прогнозирования течения высокого нормального давления и артериальной гипертензии у детей и подростков занимает приоритетное положение в педиатрии и детской кардиологии. Согласно современным представлениям, здоровье оценивается степенью адаптации организма к окружающей среде, а начало болезни рассматривается как явление дезадаптации функциональных систем. Звание «гормона стресса» кортизол получил за формирование защитных реакций на внешние угрозы и стрессовые ситуации. Он усиливает сердцебиение, повышает артериальное давление (АД). В то же время кортизол держит под контролем тонус сосудов, не допуская критического изменения АД. От пола и возраста уровень кортизола практически не зависит. В связи с этим, вызывает интерес изучение соотношения исходного вегетативного тонуса и кортизола как представителей вегетативного и гормонального звена регуляции адаптации у детей с ЭАГ. У детей с ЭАГ этот вопрос малоизучен и требует дальнейших исследований.

**Цель исследования:** изучить состояние вегетативного статуса во взаимосвязи с уровнем кортизола у детей и подростков с эссенциальной артериальной гипертензией

**Материалы и методы исследования.** Исследованию и проспективному наблюдению были подвергнуты 62 школьника в возрасте 14-16 лет (средний возраст  $14,65 \pm 0,19$ ). Дети разделены на 4 группы: 1 группа – дети с группой – дети с высоким нормальным АД (ВНАД) (сравнительная – 2-я группа) – 18, 2 основные группы: 3 группа – дети с лабильной артериальной гипертензией (ЛАГ) – 12 и 4-я группа – дети со стабильной артериальной гипертензией (САГ) – 12. В группах наблюдаемых детей мальчиков было 35 и среднему возрасту было равномерным. *Критерии включения в клиническое исследование:* дети с эссенциальной артериальной гипертензией I степени (ЭАГ, I степень – средние уровни САД и/или ДАД из трех измерений равные или превышающие значения 95-го перцентиля, установленные для данной возрастной группы, при условии, что они превышают 99-й перцентиль не более чем на 5 мм рт.ст. При условии, когда повышенный уровень АД при динамическом наблюдении регистрируется не постоянно, ставится диагноз лабильная АГ. Возраст детей 14-16 лет без поражения органов-мишеней и дети с нормальным и высоким нормальным артериальным давлением, вне обострения хронических очагов инфекций в течение 6 месяцев. *Критерии исключения из клинического исследования:* врожденные аномалии почек, эндокринная патология, вторичная или симптоматическая АГ, ЭАГ II ст.

Проведены комплексные исследования с применением стандартных методов исследования (анкетирование, сбор ante- и постнатального анамнеза, изучение наследственности, средовых и психологических факторов,

клиническое и параклиническое обследование (измерение артериального давления (АД); антропометрия по критериям ВОЗ (2009).

Кардиоинтервалографические (КИГ) параметры оценивали на основе записи 100 последовательных кардиоинтервалов в клиноположении после 10-минутного отдыха и 100 кардиоинтервалов непосредственно после перехода пациента в вертикальное положение (Кубергер М.Б., 1985). После измерения интервалов R-R на ленте с точностью до 0,02 секунд проводился анализ основных показателей вариационной пульсометрии: мода (Мо), вариационный размах (Дельта X), амплитуда моды (АМо) и индекс напряжения (ИН), определяющийся по формуле:  $АМо/2 \times Мо \times ДХ$ . Используя данные кардиоинтервалографии, оценивали исходный вегетативный тонус (ИВТ) и вегетативную реактивность (ВР). Для количественного определения уровня кортизола в сыворотке крови применялись наборы фирмы Siemens (Германия) на аппарате Immulite 2000 XPi, Siemens, Германия. За референтный уровень кортизола приняты значения 138-690 нмоль/л. Статистическую обработку материала проводили вычислением средних величин (М) их стандартную ошибку (m), доверительный 95% интервал (CI). Статистическую значимость различий оценивали по критерию t Стьюдента для зависимых и независимых выборок, при этом достоверной считалась разница при  $p < 0,05$ . Были рассчитаны показатели атрибутивного риска (AR) и относительного риска (RR) [2].

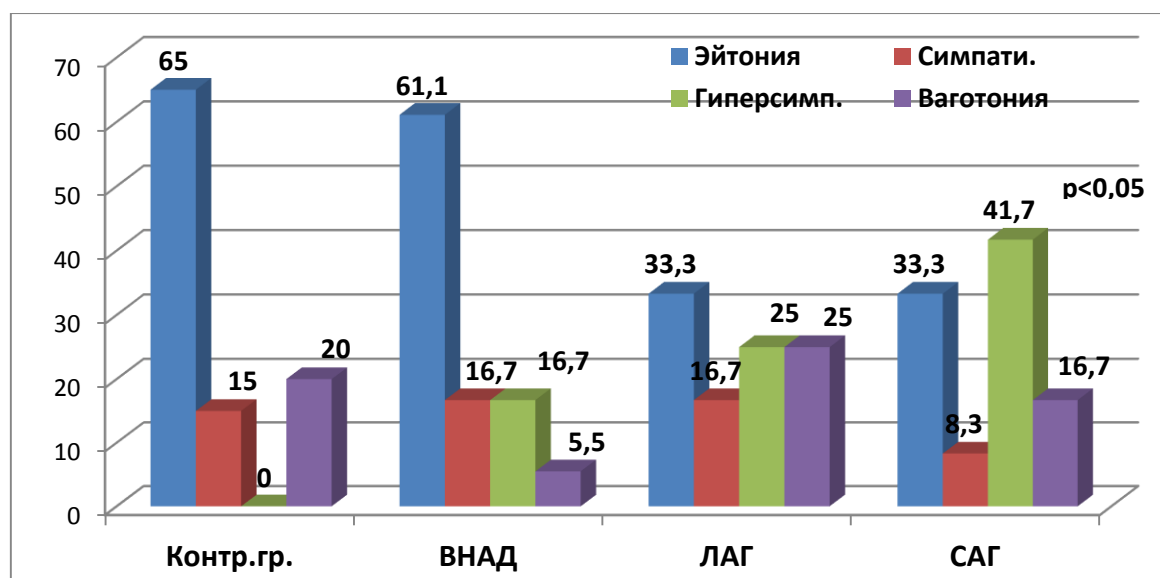
**Результаты исследования и обсуждение.** Анализ усредненных количественных и качественных параметров КИГ у детей выявил следующие закономерности изменений показателей variability ритма сердца: в группе детей с САГ в состоянии покоя по сравнению с детьми контрольной группы отмечено достоверное снижение показателя Мо ( $p < 0,05$ ) с параллельным уменьшением параметра дельта X на 17,3%. И как следствие, увеличение значений АМо на 15%, с достоверным повышением показателя ИН<sub>1</sub>. Усредненные величины ИН<sub>1</sub> у детей с ВНАД и контрольной группы свидетельствовали об исходной симпатикотонии и эйтонии, соответственно. Эйтонический вариант реже регистрировался у детей с артериальной гипертензией (АГ) по отношению к контролю. Но исходная гиперсимпатикотония в группе детей с САГ встречалась в 2,5 раза чаще (RR=2,5), чем у детей с ВНАД, с отсутствием данной исходной ИВТ при нормальных значениях АД ( $p < 0,05$ ). При этом, среди детей основных групп 30% случаев заболевания стабильной АГ связано с изолированной гиперсимпатикотонией (AR=0,3/30% или у 30 детей из 100 с АГ) (рис.1). В положении ортостаза у детей с САГ по сравнению с детьми контрольной группы снизились значения дельта X ( $p < 0,01$ ) и увеличились показатели Мо ( $p < 0,05$ ) и АМо на 23,9%. Параметры ИН<sub>2</sub> у детей с ЛАГ и индекс ВР оказались выше значений аналогичных интегральных показателей детей с нормальным АД на 93,2%, 45,2%, ВНАД на 55,6% и  $p < 0,05$ , и САГ на 18,6% и 34,9%, соответственно. Следовательно, большее количество детей с гиперсимпатикотоническим типом ВР оказалось в группе с ЛАГ (58,3%), чем



в группах контроля (40%), сравнения (22,2%,  $p<0,05$ ), а также во второй основной группе (33,3%).

Асимпатикотонический тип ВР чаще регистрировался в первой основной группе, т.е. у детей с ЛАГ (41,7%), чем у детей контрольной группы (15%), группы сравнения (38,9%) и второй основной (25%) без достоверных различий. Симпатикотонический (нормотонический) тип ВР преобладал у детей контрольной группы (45%) по сравнению с основными группами (25% и 16,7%, соответственно в первой и во второй основных группах)

Таким образом, статистическая обработка данных КИГ позволила обнаружить закономерности в изменении параметров ВНС у детей с ВНАД и АГ: определение исходного вегетативного тонуса у детей с САГ выявило достоверное повышение параметра  $ИН_1$ , что отражает усиление симпатической регуляции; перенапряжение функционирования системы подтверждается преобладанием гиперсимпатикотонического ИВТ (41,7%,  $p<0,05$  у детей с САГ против 0,0% в контроле); достоверно низкий показатель  $Мо$  у детей с САГ ( $p<0,05$ ) и в группах сравнения, 1ой основной, свидетельствует о низком уровне воздействия гуморальных факторов.

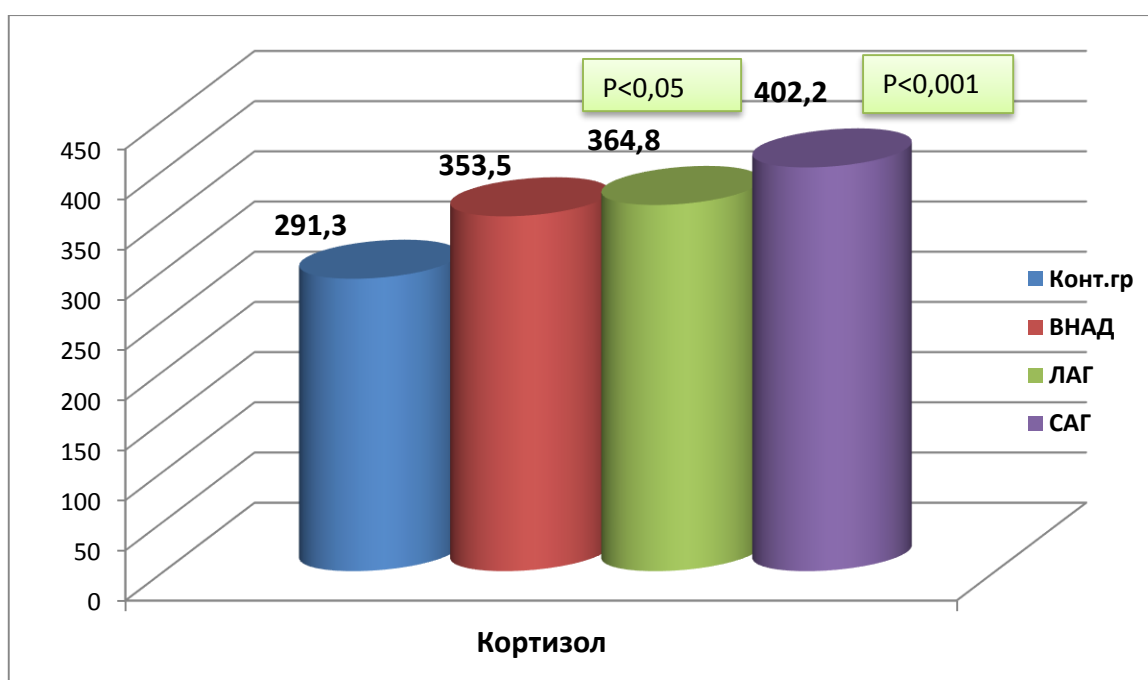


**Рисунок 1. Частота встречаемости различных вариантов ИВТ у детей анализируемых групп**

Такой тип механизма регуляции сердца несовершенен. Он представляет собой опасность перенапряжения и срыва адаптации [2, 12]. Ортостатическая проба является одним из информативных способов для выявления скрытых изменений со стороны механизмов регуляции [6, 12]. У детей с САГ, при переходе в вертикальное положение преобладала гиперсимпатикотоническая реактивность, что указывает на определенную неустойчивость вегетативной нервной деятельности и резком напряжении компенсаторных механизмов организма. Частота встречаемости асимпатикотонической реактивности у детей с ЛАГ (41,7%) была наиболее

высокой, чем в группах контроля, сравнения и во второй основной (15,0%, 38,9%, 25,0%, соответственно). Увеличение частоты проявления у детей асимпатикотонической реактивности указывает на степень выраженности вегетативной дисфункции (истощение функциональных резервов) преимущественно на ССС (скрытая недостаточность системы кровообращения), что подтверждается клинически и литературными данными [2, 6, 12].

Сравнительный анализ усредненных параметров уровня кортизола в сыворотке крови у детей с различным уровнем АД представлены на рис. 2. Из представленных данных следует, что сравниваемые параметры уровня кортизола не выходили за пределы нормативного диапазона. Но средние значения концентрации кортизола в сыворотке крови у детей со стабильной АГ ( $p<0,001$ ) и с лабильной АГ ( $p<0,05$ ) были достоверно высокими по сравнению со здоровыми детьми. Частота выявления уровня кортизола  $>402,2$  нмоль/л у детей увеличивает отношение шансов формирования лабильной артериальной гипертензии на 2,3 раза ( $RR=1,7$ ) и стабилизации артериальной гипертензии на 3,3 раза ( $RR=1,93$ ), а также сохранение высокого нормального АД на 1,2 раза ( $RR=1,1$ ), соответственно. Установлены закономерные взаимосвязи между уровнем кортизола в сыворотке крови и параметрами функционирования ССС, а также константами КИГ у детей с различными значениями АД.



**Рисунок 2. Усредненные параметры уровня кортизола в сыворотке крови у детей анализируемых групп**

У детей контрольной группы были отмечены прямые корреляционные связи между уровнем кортизола и показателями ЧСС, параметров АМо, ИН<sub>1</sub> и ИН<sub>2</sub> ( $r=+0,25$ ,  $p>0,05$ ,  $r=+0,53$ ,  $p<0,001$ ,  $r=+0,51$ ,  $p<0,001$ ,  $r=+0,50$ ,  $p<0,001$ , соответственно). Обратные корреляционные связи установлены между уровнем кортизола и значениями АМо в ортастазе ( $r=-0,45$ ,  $p<0,01$ ).

Для детей с ВНАД было характерно исчезновение корреляционных связей между уровнем кортизола и показателями АМо и ИН<sub>1</sub> и ИН<sub>2</sub>, но появление прямой средней силы связи с Мо в ортостазе ( $r=+0,50$ ,  $p<0,001$ ).

У детей с лабильной АГ значения коэффициентов корреляции между уровнем кортизола и показателями ЧСС, параметров АМо, ИН<sub>2</sub> и ТСК не были установлены. Взаимосвязи малой силы без статистической достоверности с ИН<sub>1</sub>, дельта Х, АМо в ортостазе и ВР ( $r=0,23$ ,  $p>0,05$ ,  $r=-0,29$ ,  $p>0,05$ ,  $r=-0,26$ ,  $p>0,05$ ,  $r=-0,25$ ,  $p>0,05$ , соответственно) были характерны для детей с ЛАГ.

Совершенно иные корреляционные взаимосвязи выявлены в группе детей со стабильной АГ. Установлены достоверные прямые корреляции между уровнем кортизола и параметров ЧСС, АМо в ортостазе и ИН<sub>2</sub> ( $r=0,52$ ,  $p<0,01$ ,  $r=0,44$ ,  $p<0,05$ ,  $r=0,46$ ,  $p<0,05$ , соответственно), а также обратная связь между Мо в ортостазе ( $r=-0,43$ ,  $p<0,05$ ). Только в этой группе отмечена зависимость показателей ДАД от уровня кортизола ( $r=0,28$ ,  $p>0,05$ ).

### **ВЫВОДЫ.**

1. Установлено, что детям с АГ было характерно достоверное преобладание гиперсимпатикотонического ИВТ ( $p<0,001$ ,  $AR=0,33$ ) с низким уровнем воздействия гуморальных факторов ( $p<0,05$ ) при покое; выраженность дисадаптивных реакций на ортостазе (гиперсимпатикотонической ВР – 45,8%, ( $RR=1,2$ ) и асимпатикотонической ВР – 33,3%, ( $RR=2,2$ ). При этом, вегетативное обеспечение ортостатической пробы осуществлялось преимущественно за счет гуморально-метаболических влияний, что указывает на сниженную адаптационную возможность и стрессовую неустойчивость организма.

2. Статус кортизола у детей с АГ характеризовался стресс-активацией адаптационных реакций, проявляющийся повышением уровня кортизола в сыворотке крови с наличием достоверных корреляционных связей с параметрами КИГ при ортостатической пробе. Частота выявления уровня кортизола  $>402,2$  нмоль/л у детей увеличивал отношение шансов формирования лабильной артериальной гипертензии на 2,3 раза ( $RR=1,7$ ), стабилизации артериальной гипертензии на 3,3 раза ( $RR=1,93$ ), а также сохранения высокого нормального АД на 1,2 раза ( $RR=1,1$ ), соответственно.

3. Усиление секреции кортизола в группе детей со стабильной АГ и установление иных корреляционных связей свидетельствуют об изменении в стресс-реализующей системе организма с перенапряжением нейроэндокринного канала регуляции. Данные изменения, видимо, характерны для хронического стресса и являются защитно-приспособительной реакцией организма. Полученные данные имеют прогностическое значение в отношении формирования стабильной артериальной гипертензии у детей.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Каладзе Н.Н., Зюкова И.Б. Состояние стресс реализующей системы у детей с артериальной гипертензией // Современная педиатрия. 5(53). 2013. С. 147-150.

2. Кельмансон И.А. Принципы доказательной педиатрии. - СПб: Фолиант, 2004. -240с.
3. Ледяев М.Я., Мозолева С.С., Гавриков Л.К. Ранняя диагностика артериальной гипертензии у детей подросткового возраста // Здоровье Узбекистана. №2 (35). – 2019. – С.40-43.
4. Порядин Г. В. Стресс и патология. — М.: РГМУ, 2009.
5. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте. Российские рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2012. №6 (98). Приложение 1. 96 с.
6. Спивак Е.М., Характер нарушений функционального состояния вегетативной нервной системы при первичной артериальной гипертензии у подростков. Артериальная гипертензия. 2014; 20(2):120-124
7. Тимофеева Е. П., Рябиченко Т. И., Скосырева Г. А., Карцева Т. В. Состояние вегетативной нервной системы у подростков 15–17 лет//Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. - №4. – С.82-87
8. Ewald DR, Haldeman LA. Risk factors in adolescent hypertension. Glob Ped Health. 2016; 3:2333794X15625159. doi: 10.1177/2333794X15625159
9. Flynn J.T., Kaelber D.C., Baker-Smith C.M. et al. Clinical practice Guideline for screening and management of High Blood pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017. 140(3) e20171904.
10. Jurko A.Jr., Minarik M., Jurco T., Tonhajzerova I. White coat hypertension in pediatrics. Ital. J. Pediatrics. 2016; 42:4. Doi:10.1186/s13052-016-0213-3.
11. Khaybullina Z., Zufarov M., Sharapov N., et. al. Oxidative stress-induced effects on proinflammatory cytokines and vascular endothelial growth factor after interventional treatment of coronary heart disease//J Clin Exp Cardiol. 2017; 8:6(Suppl): 89. DOI: 10/4172/2155-9880-C1-072.18th Annual Cardiologists Conference, June 19-21, Paris, France.
12. Kishi T. Heart failure as an autonomic nervous system dysfunction. J Cardiol 2012; 59: 2: 117–122.
13. Ntineri, Angeliki., Kalogeropoulos, Petros G., Kyriakoulis, Konstantinos G., Aissopou, Evaggelia K., et al. Prognostic value of average home blood pressure and variability: 19-year follow-up of the Didima study. Journal of Hypertension: January 2018 - Volume 36 - Issue 1 - p 69–76 doi: 10.1097/HJH.000000000000149
14. Williams B., Mancia G., Spiering W., Agabiti Rosei E. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: the task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. Eur. Heart J. 2018. Sept. 1; 39(3): 3021-3104. Doi: 10.1093/eurheartj/ehy339.

## **РЕЗЮМЕ**

### **БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА ЭССЕНЦИАЛ АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯ: ҚОН БОСИМИ КЎРСАТКИЧЛАРИГА БОҒЛИҚ**

## **БЎЛГАН ВЕГЕТАТИВ ЮРАК МАРОМИ ВА КОРТИЗОЛ ДАРАЖАСИНИ БАҲОЛАШ**

**Ахмедова Фируза Мирзакировна, Агзамова Шоира Абдусаламовна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[Shoira\\_agzamova@mail.ru](mailto:Shoira_agzamova@mail.ru)

Эссенциал артериал гипертензияси бўлган 14-16 ёшли (ўртача ёши  $14,65 \pm 0,19$ ) болаларда вегетатив гомеостаз параметрларини кортизол даражаси билан боғлиқликда ўрганилганда гиперсимпатикотоник бошланғич вегетатив оҳангнинг ишончли даражада устунлиги ( $p < 0,001$ ,  $AR = 0,33$ ); дам олиш ва ортостаз ҳолатларда дисадаптив реакцияларда гуморал омиллар таъсирининг паст даражаси ( $p < 0,05$ ); қон зардобдаги кортизол даражасининг ошиши ортостатик тестда кардиоинтервалография параметрлари билан ишончли корреляция аниқланди. Кортизол даражаси  $> 402,2 \text{ nmol / L}$  гипертензияни барқарорлашишида сезиларли бўлган ( $RR = 1.93$ ). Олинган маълумотлар барқарор артериал гипертензияни шаклланишида прогностик аҳамиятга эга.

**Калит сўзлар.** Эссенциал артериал гипертензия, болалар, мактаб ёши, вегетатив асаб тизими, вегетатив гомеостаз, кортизол

### **SUMMARY**

#### **ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION in CHILDREN and ADOLESCENTS: ASSESSMENT of VEGETATIVE REGULATION of CARDIAC RHYTHM and CORTISOL LEVEL DEPENDENT on ARTERIAL PRESSURE**

**Akhmedova Firuza Mirzakirovna, Agzamova Shoira Abdusalamovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[Shoira\\_agzamova@mail.ru](mailto:Shoira_agzamova@mail.ru)

According to the result of the study of the parameters of vegetative homeostasis related to cortisol level in children aged 14-16 years old (average age  $14.65 \pm 0.19$  years) with essential arterial hypertension we determined a reliable prevalence of hyper sympathetic tension of original vegetative tension ( $p < 0.001$ ,  $AR = 0.33$ ) with low level of humoral factors influence ( $p < 0.05$ ) in rest and expressed maladjustment responses to orthostasis; rise of cortisol in blood serum with reliable correlations with cardiointervalography parameters in orthostatic test. Cortisol level  $> 402.2 \text{ nmol/L}$  was significant in case of arterial hypertension stabilization ( $RR = 1.93$ ). The obtained data have prognostic value for the formation of stable arterial hypertension in children.

**Key words.** Essential arterial hypertension, children, school age, vegetative nerve system, vegetative homeostasis, cortisol

## АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ И СТРУКТУРЫ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И СОСТОЯНИЯ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ COVID-19

Бабаджанов Абдумурат Саттарович<sup>1</sup>, Бабаджанова Шоира Агзамовна<sup>2</sup>,  
Курбанова Зумрад Чутбаевна<sup>2</sup>, Миразимов Дониёр Батырович<sup>3</sup>

*Ташкентский педиатрический медицинский институт<sup>1</sup>,*

*Ташкентская медицинская академия<sup>2</sup>,*

*Зангиатинская специализированная инфекционная больница №2<sup>3</sup>.*

[asbabadjanov@gmail.com](mailto:asbabadjanov@gmail.com)

**Актуальность.** Уже с самого начала пандемии COVID-19 стало ясно, что опасность для жизни представляет не столько сама инфекция, сколько ее осложнения, и одной из главных угроз является гиперкоагуляционный синдром (1). По мере накопления статистики представление о значимости риска тромбоэмболических осложнений только укрепляется. Установлено, например, что диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС-синдром) имело место у 71,4% пациентов, умерших от тяжелой формы COVID-19. При этом, у них наблюдался повышенный уровень D-димера и фибриногена, низкий уровень антитромбина и застойные явления в легких с микроваскулярным тромбозом и окклюзией. В свою очередь отложение фибрина в микроциркуляторном русле легких приводит к развитию острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [2].

Воспаление в эндотелиальных клетках легких может привести к образованию микротромбов и способствовать высокой частоте тромбоэмболических осложнений (ТЭО), таких как тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии и тромботические артериальные осложнения, как например, ишемия конечностей, ишемический инсульт, инфаркт миокарда (3). В ходе различных исследований было определено, что нарушение иммунной регуляции, повышенные метаболические потребности и прокоагулянтная активность вызываются коронавирусом и являются причиной неблагоприятных исходов у больных с хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями (4, 5, 6, 7, 8). Повреждение миокарда, по данным небольшого мета-анализа (4 исследования, 341 пациент) имевшее место у 19,7% больных с COVID-19, было связано с высоким уровнем провоспалительных цитокинов, тяжелой деструкцией легких, высокой потребностью в ИВЛ. У таких больных чаще развивались ОРДС (острый респираторный дистресс-синдром), нарушение коагуляционного гемостаза и более высокий риск смерти (9).

Микроваскулярный тромбоз, как причина этих осложнений, наравне со стрессовой кардиопатией, миокардитом и инфарктом миокарда второго типа, с учетом эндотелиальной дисфункции и состояния гиперкоагуляции связаны с COVID-19 (10, 11, 12, 13, 14).

В многоцентровом исследовании, проведенном в Китае, повышение уровня D-димера >1000мкг/л оказалось независимым предиктором внезапной смерти



(15). Ишемический инсульт также признан одним из наиболее частых ТЭО тяжелых форм COVID-19, что связывают с выраженным тромбофилическим состоянием и тяжелой эндотелиальной дисфункцией, вызванной инфекцией. Beronti R., Adams M.E. сообщили о случаях инсульта у 6 больных с COVID-19, при этом повышение уровня D-димера  $>1000$ мкг/л было отмечено у всех. У 3 пациентов было многоочаговое поражение, у 2 – одновременно развилась ВТЭ, в 2 случаях ишемический инсульт развился на фоне приема антикоагулянтов. (16).

Имеется также информация о 5 случаях крупноочагового ишемического инсульта у молодых людей в возрасте от 33 до 49 лет (17).

В Узбекистане течение пандемии в целом и заболевания среди населения соответствуют основным тенденциям, наблюдающимся в мире. Созданы и интенсивно функционируют хорошо оснащенные специализированные клиники. Накоплен достаточно большой клинический опыт по лечению и профилактике COVID-19, который сейчас анализируется. Одним из важнейших аспектов этого анализа является **изучение частоты тромбоэмболических осложнений, их нозологической структуры, а также состояние системы плазменного гемостаза у больных COVID-19. Это и было целью настоящего исследования.**

**Материалы и методы:** обследовано 200 больных с COVID-19 и развившейся двухсторонней пневмонией, наблюдавшихся в отделениях 2-Зангиатинской инфекционной больницы. Из них 1 группу составили 48 (24,0%) больных с COVID-19 легкой степени тяжести, 2 группу - 57 (28,5%) больных с COVID-19 средней степени тяжести, 3 группу - 62 (31,0%) больных с COVID-19 тяжелой степени и 4 группу – 33 (16,5%) больных с крайне тяжелой степенью COVID-19. Контрольная группа - 20 волонтеров с негативными результатами ПЦР исследования на COVID-19 и иммунологических маркеров IgM и IgG, не имеющих в анамнезе патологии систем дыхания и гемостаза.

Диагноз устанавливался на основании жалоб, физикального осмотра больных; особое значение придавалось изучению анамнеза заболевания, при котором выявлялся контакт с больным человеком, время от контакта до появления клинических признаков и причины, с которыми пациент связывает развитие болезни. Кроме того, обязательным было ПЦР исследование на COVID-19, рентген-исследование или МСКТ грудной клетки.

Анализ возрастной структуры обследованного контингента показал, что среди пациентов преобладали лица от 50 до 69 лет (таблица 1).

*Таблица 1*

**Распределение больных по возрасту и степени тяжести COVID-19**

Группа больных	Возраст, лет								Всего	
	18-29		30-49		50-69		≥70			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Контрольная группа, n=20	5	25,0	5	25	5	25	5	25	20	100

<b>1 группа, n=48</b>	8	4,0	13	6,5	21	10,5	6	3,0	48	24,0
<b>2 группа, n=57</b>	9	4,5	15	7,5	23	11,5	10	5,0	57	28,5
<b>3 группа, n=62</b>	8	4,0	16	8,0	26	13,0	12	6,0	62	31,0
<b>4 группа, n=33</b>	5	2,5	9	4,5	12	6,0	7	3,5	33	16,5
<b>Всего</b>	30	15,0	53	26,5	82	41,0	35	17,5	200	100,0

Как видно из таблицы, 15% больных составили молодые люди от 18 до 29 лет, 26,5% больных - от 30 до 49, 41% - от 50 до 69 и 17,5% - старше 70.

Методы исследования: коагулограмма с определением протромбинового времени (ПВ), протромбинового индекса (ПИ), МНО, АЧТВ, фибриногена, определение D-димеров. Коагуляционный гемостаз, как известно, состоит из каскада реакций с участием плазменных факторов свертывания крови. Плазменное звено гемостаза изучалось в трех фазах свертывания крови. Для анализа I фазы были изучены время свертывания крови (ВСК) по методу Моравица и активное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ). Для II фазы исследовали протромбиновое время (ПВ), протромбиновый индекс (ПИ), международное нормализованное отношение (МНО). Для III фазы определялись фибриноген, толерантность плазмы к гепарину (ТПГ), тромботест (Т), тромбиновое время (ТВ).

**Клинические данные.** Ретроспективный анализ историй болезни и проспективное наблюдение в период пребывания в стационаре показали, что ТЭО различных локализаций и форм имели место у 93 пациентов, что составило 46% от включенных в исследование пациентов. ТЭО, как выяснилось, развивались в подавляющем большинстве случаев у пациентов с наиболее тяжелым течением – 89% больных (83 человека) относились к третьей и четвертой группам, то есть с тяжелым и крайне тяжелым течением COVID-19. Больничная летальность среди больных с ТЭО составила 74,7%.

Нозологическая структура ТЭО среди обследованного контингента выглядит следующим образом: периферические ТЭО (венозные тромбоэмболии) – 34%, ТЭЛА различных масштабов (от крупных до периферических разветвлений) – 22%, острый инфаркт миокарда (мелко- и крупноочаговые, острый коронарный синдром) и ишемический инсульт – 71%. Суммарный процент ТЭО превысил в итоге 100%, что связано с тем, что у ряда пациентов имели место рецидивы ТЭО либо мультифокальные тромбоэмболические осложнения. Примечательно, что у 64% больных ТЭО развились на фоне медикаментозной профилактики (антикоагулянтные, антиагрегантные и др. препараты). В литературе, как правило, этот процент выше, но это связано с тем, что на начальном этапе пандемии в связи с отсутствием опыта у врачей профилактика ТЭО проводилась не всем пациентам. Однако в последующем такие факты, как например, то, что среди больных, у которых развился ишемический инсульт на фоне COVID-19, немалую часть составили люди в

возрасте от 30 до 40 лет, кроме того, выявление нами у большинства пациентов с тяжелыми формами заболевания гиперкоагуляционного состояния, а также появившиеся в литературе указания о необходимости поголовной медикаментозной профилактики ТЭО, в схемы лечения были внесены соответствующие коррективы.

**Лабораторный мониторинг системы гемостаза.** У больных основных групп с COVID-19 наблюдалось выраженное укорочение ВСК. Так, в 1 группе начало свертывания было на  $94,2 \pm 7,5^*$  с, конец -  $160,3 \pm 10,8^{***}$  с, во 2 группе начало -  $73,5 \pm 8,2^{***}$  с, конец -  $125,8 \pm 11,7^{***}$  с. В 3 и 4 группах также наблюдались значительные нарушения ВСК: в 3 группе начало свертывания  $66,7 \pm 6,2^{***}$  с, конец -  $115,7 \pm 8,9^{***}$  с., а в 4 группе начало  $56,5 \pm 5,7^{***}$  с, конец  $107,2 \pm 11,8^{***}$  с. В контрольной группе эти показатели были следующие: начало  $125,3 \pm 11,0$  с, конец -  $248,0 \pm 16,6$  с. Укорочение ВСК показало выраженную гиперкоагуляцию в плазменном звене гемостаза у больных COVID-19 по сравнению с контрольной группой (таблица 3).

Таблица 3.

**Оценка первой фазы свертывания крови у больных COVID-19**

Группы	ВСК начало, сек	ВСК конец, сек	АЧТВ, сек
Контрольная группа, n=20	$125,3 \pm 11,0$	$248,0 \pm 16,6$	$29,1 \pm 3,39$
1 группа, n=48	$94,2 \pm 7,5^*$	$160,3 \pm 10,8^{***}$	$20,8 \pm 1,2^*$
2 группа, n=57	$73,5 \pm 8,2^{***}$	$125,8 \pm 11,7^{***}$	$18,0 \pm 1,3^{**}$
3 группа, n=62	$66,7 \pm 6,2^{***}$	$115,7 \pm 8,9^{***}$	$16,8 \pm 1,1^{***}$
4 группа, n=33	$56,5 \pm 5,7^{***}$	$107,2 \pm 11,8^{***}$	$15,9 \pm 1,5^{***}$

**Примечание:** \*-  $P < 0.05$ , \*\* -  $P < 0.01$ , \*\*\* -  $P < 0.001$  достоверно относительно контроля.

Как видно из таблицы, АЧТВ у больных основных групп COVID-19 был укорочен: в 1 группе  $20,8 \pm 1,2^*$  с, во 2-ой -  $18,0 \pm 1,3^{**}$  с, в 3-ей -  $16,8 \pm 1,1^{***}$  и в 4-ой -  $15,9 \pm 1,5^{***}$  с. В контрольной группе -  $29,1 \pm 3,39$  с. Выраженные нарушения показателей ВСК и АЧТВ показали, что у больных с COVID-19 имеется гиперкоагуляция в первой фазе плазменного звена гемостаза.

**Для исследования второй фазы гемостаза** были изучены ПВ, ПТИ и МНО. Изучение показателей второй фазы показало значительное смещение свертывания в сторону гиперкоагуляции у больных основных групп.

ПВ было значительно укорочено у этих больных относительно контрольной группы. Так, в 1 группе ПВ составил  $10,2 \pm 0,9с^*$ , во 2 группе  $9,1 \pm 0,7с^{**}$ , в 3 группе  $8,3 \pm 0,8с^{***}$ , а в 4 группе -  $6,8 \pm 0,7с^{***}$ . ПВ контрольной группы составил  $13,0 \pm 1,1$  с.

ПТИ рассчитывался по формуле и был в пределах  $127,5 \pm 5,1\%^{**}$ ,  $142,9 \pm 6,1\%^{***}$ ,  $156,6 \pm 7,3\%^{***}$  и  $191,2 \pm 9,3\%^{***}$  в 1, 2, 3 и 4 группах с COVID-19 соответственно. Это указывало на выраженную гиперкоагуляцию (таблица 4).

Таблица 4.

## Оценка второй фазы свертывания крови при COVID-19

Группы	ПВ, сек	ПТИ, %	МНО
Контрольная группа (n=20)	13,0 ± 1,1	100,0 ± 7,2	1,0 ± 0,09
1 группа, (n=30)	10,2 ± 0,9**	127,5 ± 5,1**	0,78 ± 0,06*
2 группа, (n=20)	9,1 ± 0,7***	142,9 ± 6,1***	0,70 ± 0,04**
3 группа, (n=30)	8,3 ± 0,8***	156,6 ± 7,3***	0,64 ± 0,05***
4 группа, (n=30)	6,8 ± 0,7***	191,2 ± 9,3***	0,52 ± 0,07***

Примечание: \*-P<0.05, \*\*-P<0.01, \*\*\*-P<0.001 достоверно по отношению к контрольной группе.

Как видно из таблицы, МНО оказалось укороченным во всех группах. В 1 группе МНО был 0,78±0,06\*, во 2 группе 0,70±0,04\*\*, в 3 группе 0,64±0,05\*\*\* и в 4 группе 0,52±0,07\*\*\*. В контрольной группе - 1,0 ± 0,09.

Для характеристики третьей фазы свертывания крови были определены количество фибриногена, толерантность плазмы к гепарину, тромботест и тромбиновое время.

Исследование количества фибриногена показало на достоверное увеличение концентрации фибриногена до степени, выраженной гиперкоагуляции. В 1 группе уровень фибриногена составил 556,0 ± 52,0\*\* мг/дл, во 2 - 638,0 ± 61,1 мг/дл \*\*\*, в 3 группе 723,5 ± 66,7 мг/дл \*\*\* и в 4 группе 922,1 ± 75,3 мг/дл \*\*\*. В контрольной группе - 290,4 ± 60,5 мг/дл.

При исследовании третьей фазы плазменно - коагуляционного гемостаза было выявлено, что у больных основных групп с COVID-19 имеет место отчетливое укорочение тромбинового времени по сравнению с контролем. Так, тромбиновое время 1 группы было 10,9±1,1с\*\*, 2 группы 9,5±1,0с\*\*\*, 3 группы - 8,7±0,8\*\*\* и 4 группы - 7,9 ± 0,7\*\*\*. Тромбиновое время контрольной группы было 15,7±1,0.

Также было установлено отчетливое повышение толерантности плазмы к гепарину у больных 1, 2, 3 и 4 групп по сравнению с контролем. Показатель толерантности 1 группы был 217,1±25,9с\*, 2 группы 198,3±25,3с\*\*, 3 группы 168,9 ± 23,4с\*\*\* и 4 группы 140,5 ± 22,4с\*\*\*, в то время как в контроле этот показатель был 309,0±52,1 с.

Тромботест определяется по интенсивности образования фибринового сгустка. III степень характеризуется неполноценностью рыхлого сгустка, IV степень - сгусток оформлен и приклеен к стенке пробирки, V степень - сгусток заполняет весь объем пробирки. Основная часть показателей тромботеста были 6,0-7,0 степени у больных основной группы с COVID-19.

Показатели фибриногена, тромбинового времени, толерантности плазмы к гепарину и тромботеста приведены в таблице 3.3.4.

**Таблица 5.****Показатели третьей фазы плазменного гемостаза при COVID-19.**

Показатели	Фибриноген (мг%)	ТВ (сек)	ТПГ (сек)	ТТ
Контрольная группа (n=20)	290,4±60,5	15,7±1,0	309,0±52,1	4,8 ± 0,41
1 группа, (n=30)	556,0±52,0**	10,9±1,1**	217,1±25,9*	6,0±0,37*
2 группа, (n=20)	638,0±61,1***	9,5±1,0***	198,3±25,3**	6,5±0,43**
3 группа, (n=30)	723,5±66,7***	8,7±0,8***	168,9±23,4** *	6,8±0,40***
4 группа, (n=30)	922,1±75,3***	7,9 ± 0,7***	140,5 ± 22,4***	7,0±0,34***

*Примечание:* \*-P<0.05, \*\*-P<0.01 достоверно по отношению к контрольной группе.

При исследовании третьей фазы свертывания крови была обнаружена выраженная гиперкоагуляция во всех группах с COVID-19 по отношению к контрольной группе. Для изучения продуктов деградации фибрина было определено содержание D-димеров в крови. Концентрация D-димеров оказалась повышенной во всех группах. В 1 группе 1,68±0,06 мкг/мл\*, во 2 группе 2,1±0,09 мкг/мл\*\*, в 3 группе 2,64±1,04 мкг/мл\*\*\* и в 4 группе 3,2±1,2мкг/мл\*\*\*. В контрольной группе - 0,58 ± 0,03 мкг/мл.

**ВЫВОДЫ**

1. Анализ возрастной структуры обследованных больных показал, что среди пациентов с коронавирусной инфекцией преобладали лица от 50 до 69 лет.
2. Тяжелое и крайне тяжелое течение COVID-19 значительно повышает предрасположенность пациентов к развитию ТЭО. Эти больные составили 89% случаев ТЭО.
3. У большинства пациентов ТЭО развились на фоне проводившейся антикоагулянтной медикаментозной профилактики. Следовательно, у всех абсолютно больных с COVID-19 с самого начала заболевания должна проводиться эффективная антикоагулянтная профилактика.
4. В нозологической структуре ТЭО преобладали тромбозы сосудов сердца и головного мозга. При этом вероятность таких осложнений была одинаково высокой и у молодых и у пожилых пациентов. Больничная летальность при ТЭО на фоне COVID-19 оказалась очень высокой: >70%.
5. У больных основных групп с COVID-19 наблюдалось выраженное укорочение ВСК и АЧТВ, что указывало на выраженную гиперкоагуляцию в первой фазе плазменного звена гемостаза у больных COVID-19.
6. Изучение показателей второй фазы свертывания крови показало значительную тенденцию к гиперкоагуляции у больных основных групп COVID-19 с выраженным укорочением ПВ и МНО, увеличением ПТИ.

7. При исследовании третьей фазы свертывания крови была обнаружена выраженная гиперкоагуляция во всех группах с COVID-19 с достоверным увеличением концентрации фибриногена и укорочением ПВ.

8.. Смещение плазменного гемостаза в сторону гиперкоагуляции было более выраженным в 3 и 4 группе больных с тяжелой и крайне тяжелой степенью коронавирусной инфекции.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res.* 2020; 191:145–147.
2. Wang J, Hajizadeh N, Moore EE, et al. Tissue plasminogen activator (tPA) treatment for COVID-19 associated acute respiratory distress syndrome (ARDS): a case series. *J Thromb Haemost.* 2020;18(7):1752–1755
3. Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res.* 2020; 191:145–147
4. Carfi A., Bemobei R., Landi F. Persistent symptoms in patient after acute COVID-19, *JAMA*, 2020, 324, 603-605.
5. Levi M., Thachil J., Iba T., Levi J.A. Coagulation abnormalities and thrombosis in patient with COVID-19. *Lancet Haematol.* 2020, 7(6), e 438-e 449, doi 10.1016/S2352-3026(20)30145-9
6. Libby P., Simon D.I. Inflammation and thrombosis: the clot thickens. *Circulation* 2001, 103:1718-1720
7. Zhou F, Yu T, Du R, et al (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*, online 2020, March 11. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).
8. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The It is made available under a CC-BY-NC-ND 4.0 International license. (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted medRxiv a license to display the preprint in perpetuity. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.02.20051029>; this version posted April 6, 2020. The copyright holder for this preprint *Lancet.* 2020;395(10223):507-513. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
9. Chen T., Wu D. Clinical characteristics of 113 deceased patients with COVID-19, retrospective study. *BMJ*, 2020, 26368; m 1091.
10. Rodrigues-Leon O., Cid-Alvares S. Impacto de la pandemia COVID-19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en España. *REC I Interv. Cardiol.* 2020, 2, 82-89.
11. Wang D., Hu B., Hu C. Clinical characteristics of 138 hospitalised patients with COVID-19 novel coronavirus infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, Feb., 7, 20.



12. Moroni F., Gramegna M. Collateral damage: medical care avoidance behavior among patients with myocardial infarction during COVID-19 pandemic [Epub ahead of print] JACC Case Reports 2020 doi 10.1016/J.Jaceas.2020.04.10.
13. Sandress J.M., Monogre M.L. Pharmacological treatment for COVID-19. Epub. ahead of print JAMA 2020. Doi 10.1001/jama.2020.6019
14. Stefanini G.G., Montorfano M. ST-elevation myocardial infarction in patients with COVID-19: clinical and angiographic outcomes. Circulation, 2020, 141, 2113-2116.
15. Wang T, Chen R, Liu C, et al. Attention should be paid to venous thromboembolism prophylaxis in the management of COVID-19. Lancet Haematol. 2020;7(5):e362–e363.
16. Beronti R., Adams M.E. Characteristics of ischemic stroke associated with COVID-19 [e-pub ahead of print] Neurol, Neurosurg, Psychiatry. 2020, doi 10.1136/jnnp-2020-323586
17. Oxley T.J., Mocco J. Large-vessel stroke as a presenting feature of COVID-19 in the young. N. Engl. J. Med. 2020; 382, p.60

## РЕЗЮМЕ

### **СОВИД-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ТРОМБОЭМБОЛИК АСОРАТЛАР ВА ГЕМОКОАГУЛЯЦИЯ ХОЛАТИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ**

**Бабаджанов Абдумурат Саттарович<sup>1</sup>, Бабаджанова Шоира Агзамовна<sup>2</sup>,  
Курбанова Зумрад Чутбаевна<sup>2</sup>, Миразимов Дониёр Батырович<sup>3</sup>**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти<sup>1</sup>,*

*Тошкент тиббиёт академияси<sup>2</sup>,*

*№2- Зангиота ихтисослаштирилган юкумли касалхонаси<sup>3</sup>*

[asbabadjanov@gmail.com](mailto:asbabadjanov@gmail.com)

COVID-19 пандемияси билан курашишни дунё тажрибасига кўра, касалликни ўзидан кўра, унинг асоратлари, хусусан, тромбоемболиялар (ТЭА) хавфлироқ. COVID-19 да гемостаз аҳволи ўрганилмаганлиги ТЭАлар самарадор профилактикасини ишлаб чиқишга тўсиқ бўлмоқда. Мақсад – ТЭАлар частотаси ва таркибини таҳлили қилиш, гемостазни фазалар бўйича бемор ёши ва касалликнинг оғирлик даражасига мутаносиблигини ўрганиш. COVID-19лик беморларнинг 200 баённомаси таҳлил қилинди: зардоб коагуляцияси (ПВ, ПИ, МНО, АЧТВ, фибриноген ва Д-димер даражаси). Бунда ТЭАлар беморларнинг 46%да борлиги аниқланди. Уларнинг 89% касалликнинг оғир ва ўта оғир кечуви гуруҳларига мансублиги қайд этилди. Периферик ТЭАлар 34%ни ташкил қилди. Турли ўлчамли ТЭАлар -22%. Ўткир миокард инфаркти, ЎКС – 71%. ТЭАлар жами сони >100% лиги айрим беморларда рецидивлар ва мультифокал асоратлар билан изоҳланади. Зардоб коагуляцияси барча III босқичда фаоллиги касаллик оғирлиги даражасига мутаносиб ошганлиги қайд этилди.

**Калит сўзлар:** гемокоагуляция, COVID-19, тромбоемболик асоратлар.

**SUMMARY**  
**ANALYSIS OF THE FREQUENCY AND STRUCTURE OF**  
**THROMBOEMBOLIC EVENTS**  
**COMPLICATIONS AND CONDITIONS OF HEMOCOAGULATION IN**  
**PATIENTS COVID-19**

**Babadjanov Abdumurat Sattarovich<sup>1</sup>, Babadjanova Shoiragzamovna<sup>2</sup>,  
Kurbanova Zumrad Chutbaevna<sup>2</sup>, Mirazimov Doniyar Batirovich<sup>3</sup>**

*Tashkent pediatric medical institute <sup>1</sup>,*

*Tashkent medical academy <sup>2</sup>,*

*Zangiata Specialized Infectious Diseases Hospital No2<sup>3</sup>.*

[asbabadjanov@gmail.com](mailto:asbabadjanov@gmail.com)

The world experience in the fight against the COVID-19 pandemic has shown that its complications, including thromboembolism (ETO), are more dangerous than the disease itself. The state of hemostasis in COVID-19 has not been studied, which prevents effective prevention of complications. The aim is to analyze the frequency and structure of the feasibility study, the plasma component of thrombosis in phases, depending on the age of patients and the severity of the disease.

200 cases of COVID-19 were studied: plasma coagulation (PV, PI, INR, APTT, fibrinogen and D-dimer levels). It was found that the feasibility study was available in 46% of the examined patients. 89% of patients with TAO were from the groups with severe and very severe course. Peripheral feasibility studies accounted for 34%. PE of various scales -22%. Acute myocardial infarction, ACS-71%. The total number of TEOS >100% is explained by relapses and multifocal TOR in some patients.

**Key words:** haemocoagulation, COVID-19, thromboembolic complications.

**УДК:616.98:579.842.11-053.2:616-036.21-07**  
**ПАНДЕМИЯ ШАРОИТИДА БОЛАЛАРДА ЮҚУМЛИ ДИАРЕЯЛАРНИ**  
**ЎЗИГА ХОС КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ХУСУСИЯТЛАРИ.**

**Бурибаева Бахринисо Исабаевна, Касимов Илхамджан Асамович,  
Халилова Зухра Тельмановна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[dr.buribaeva@gmail.com](mailto:dr.buribaeva@gmail.com)

**Калит сўзлар:** юқумли касалликлар, болалар, эшерихиоз, диарея, лаборатория, қон, нажас, пешоб.

**Мавзунинг долзарблиги.** Пандемия шароитида республикада катталар билан бир қаторда болалар саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш борасида асосан уч йўналишдаги эпидемияга қарши чора-тадбирлар шакллантирилмоқда. Юқумли касалликлар салмоғида ўткир диарея белгилари билан кечувчи юқумли касалликлар болалар патологиясида долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. Юқумли диареяли касалликлар билан

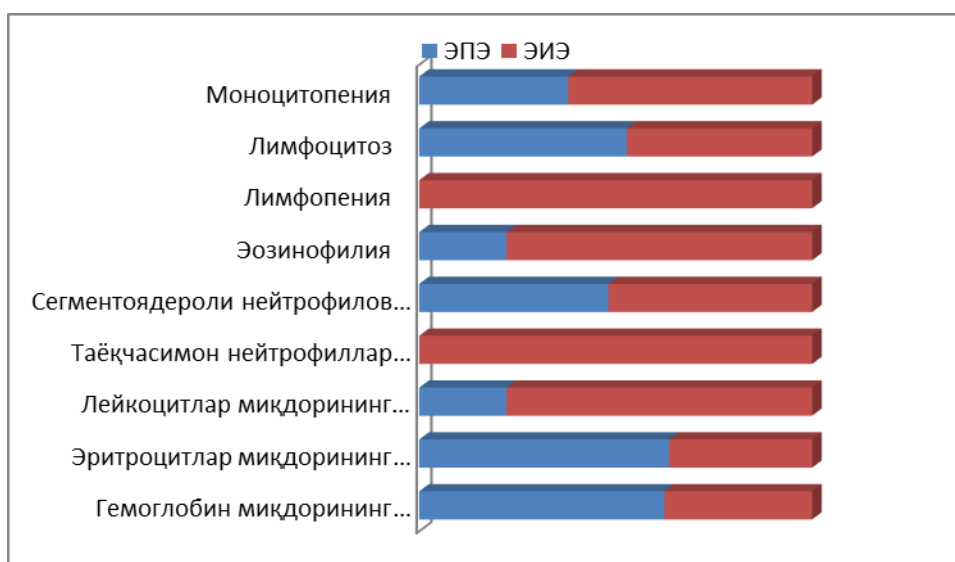
касалланиш таҳлил қилинганда клиникамиз бўйича бир оз камайиши кузатилган бўлсада, улар ижтимоий ва эпидемик шароитлар ўзгарганлиги туфайли яна ортиб бормоқда [1]. Шу сабабли, ўткир респиратор вирусли инфекциялардан кейинги ўринда тез-тез учрайдиган диареяли касалликлар педиатрия амалиётида болаларда жиддий ҳолат ривожланишига олиб келадиган ва улар организмининг ривожланишига таъсир қилувчи касалликлар сифатида ҳам долзарбдир [5].

ЖССТ маълумотларига кўра дунёда йилига 4 миллиарддан зиёд ўткир диарея касалликлари қайд этилади, шундан 60 фоиз ҳолатлар 3 ёшгача бўлган болаларга тўғри келади. Болалар ўлимига олиб келувчи сабаблар орасида ўткир ичак инфекциялари юқори нафас йўллари касалликлари ва ОИВ инфекциясидан кейин ханузгача II-III ўринни эгаллаб келмоқда [2,3]. 2011 йилнинг ўзида аҳоли сони 100 млн дан ортиқ бўлган Россия Федерациясида аниқ ва номаълум этиологияли 776 мингдан ортиқ ўткир диарея касалликлари рўйхатга олинган [4]. Ўткир диарея касалликлари таркибида болалар орасида эшерихиозларнинг улуши 15 дан 36% гача, катталарда эса бу кўрсаткич 15% дан паст. Энтеропатоген эшерихиоз эрта ёшдаги болаларда кўпроқ кузатилади [11,12]. Эшерихиоз билан касалланганларнинг аксарияти (75%) 14 ёшгача бўлган болалардир. Диароген *Escherichia coli* нинг турли гуруҳлари томонидан келиб чиқадиган диареялар, интоксикациянинг ва овқат ҳазм қилиш тизимининг зарарланиш белгилари, кўпинча энтерит, энтероколит аломатлари билан характерланади [7,6,10,13,14]. Эшерихиозни аниқланишини камайиши ҳозирги кунда, авваламбор, лаборатор ташхисот қийинчиликлари билан боғлиқ [9]. Ўткир диарея муаммоси миллий соғлиқни сақлаш тизими учун ҳам кам аҳамиятли эмас. Пандемия шароитида болаларда турли хил эшерихиялар сабаб бўлган диареяларнинг клиник-эпидемиологик хусусиятлари ва қиёсий ташхисоти масалалари етарлича ўрганилмаган, бу эса ушбу муаммо бўйича қўшимча изланишларни талаб қилади.

Юқорида айтилганларнинг барчаси бизнинг ишимизнинг мақсади ва вазифаларини белгилаб берди. Биз болаларда энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиозларнинг клиник ва лаборатор хусусиятларини қиёсий ўрганиб чиқдик. Текширувга эшерихиоз билан касалланган 82 нафар эрта ёшдаги болалар киритилган, шулардан 28 нафари энтероинвазив, 54 нафари энтеропатоген эшерихиоз билан касалхонада даволанган.

Биз энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиоз билан оғриган болаларда умумий қон таҳлили кўрсаткичларининг сифат ўзгаришини ўргандик.

Эшерихиоз билан оғриган болаларда гемограмма кўрсаткичларининг сифат ўзгаришлари натижаларини таҳлил қилиш қуйидагиларни кўрсатди (1-расм).



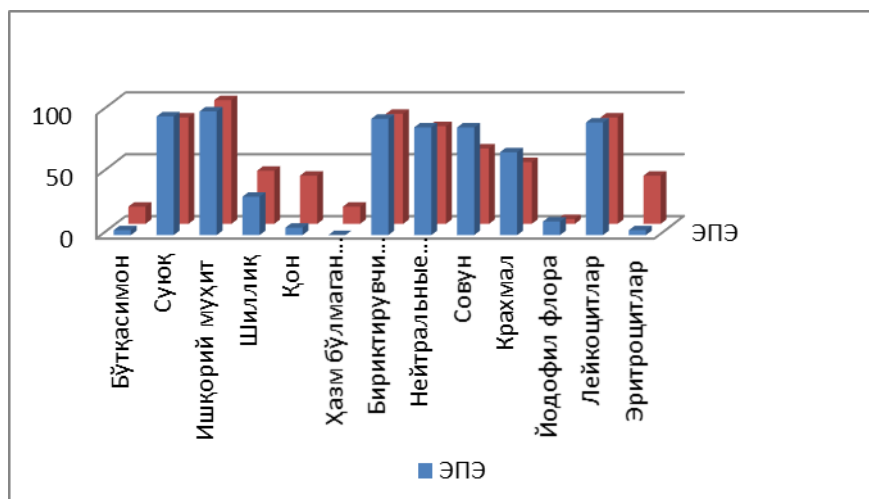
**1-расм. Энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиоз билан касалланган болаларда умумий қон таҳлили кўрсаткичлари**

Лейкоцитларнинг умумий миқдори, таёқча ядроли ва сегмент ядроли нейтрофиллар, моноцитлар сонининг кўпайиши каби миқдорий ўзгаришларда таққосланган беморлар гуруҳлари ўртасида натижаларнинг статистик ишончилиги жиҳатидан амалий аҳамиятга эга бўлган фарқ аниқланмади. Бироқ эътиборли томони шундаки, энтеропатоген эшерихиоз билан касалланган болаларда гемоглобин ва эритроцитлар миқдорининг камайиши кузатилган.

Энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиоз билан касалланган болаларда нажаснинг умумий таҳлили натижалари қуйидагиларни кўрсатди (2-расм).

Энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиоз билан касалланган болалардаги копрограмма натижаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, энтероинвазив эшерихиоз билан касалланган болалар гуруҳида копроскопик текширувда қон ва эритроцитларни аниқланиш ҳолатлари кўпайган, бу 39,2%ни ташкил қилди (иккала кўрсаткич бўйича ҳам мос равишда). Шу билан бирга, энтеропатоген эшерихиоз билан оғриган беморларда энтероинвазив эшерихиозга нисбатан йодофил флора, совун ва лейкоцитлар сезиларли даражада ортган.

Тадқиқот натижаларидан олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, энтеропатоген эшерихиоз билан оғриган болаларда диарея секретор, энтероинвазив эшерихиозда эса колитик шаклда кечди.

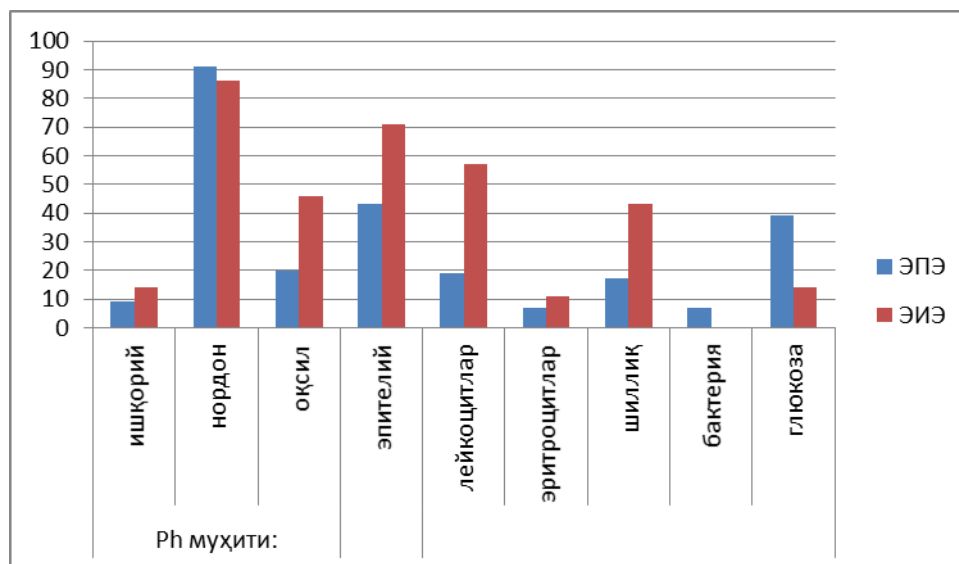


**2-расм. Энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиоз билан оғриган болаларда нажасни умумий таҳлили кўрсаткичлари.**

Пешобнинг умумий таҳлилида ўзига хос натижалар олинган (3-расм).

Ушбу таҳлилнинг деярли барча кўрсаткичларида таққосланган беморлар гуруҳлари ўртасидаги натижалар ишончсиз эди. Пешобда эпителий ва лейкоцитларни аниқланиши энтероинвазив эшерихиоз билан оғриган болаларда кўпроқ кузатилди.

Шуни таъкидлаш керакки, энтеропатоген эшерихиозда 20,3% ва энтероинвазив эшерихиоз билан касалланганларнинг 46,4% ида пешобда оқсил аниқланган. Бу буйрак коптокчаларининг зарарланганлигидан далолат беради.



**3-расм. Энтеропатоген ва энтероинвазив эшерихиоз билан оғриган болаларда пешобнинг умумий таҳлили кўрсаткичлари**

Шунингдек, 3-расмдаги маълумотлар шуни кўрсатадики, эшерихиоз билан касалланган болаларнинг маълум бир гуруҳида пешобда лейкоцитлар, шиллик ва бактериялар аниқланган, бу буйрак паренхимасида яллиғланиш жараёнларининг натижаси бўлиши мумкин.

Шундай қилиб, ўтказилган тадқиқотлар натижалари энтеропатоген эшерихиоз билан оғриган болаларда секретор ва энтероинвазив эшерихиозда колитик диарея кузатилди. Умумий қон таҳлилидаги микдорий ўзгаришларда таққосланган беморлар гуруҳлари ўртасида натижаларнинг статистик ишончлилиги йўқ эди. ЭПЭ бўлган болаларда гемоглобин ва эритроцитлар сонининг камайиб бориши хос бўлди. ЭИЭ билан касалланган болалар гуруҳида копрологик текширув қон ва эритроцитларни аниқланиш частотасининг кўпайганлигини кўрсатди, бу иккала кўрсаткич бўйича 39,2% ни ташкил этди, шу билан бирга лейкоцитлар, йодофил флоранинг ва совун микдорини ортиши ЭПЭ бўлган беморларда ЭИЭ билан солиштирганда сезиларли даражада тез-тез учради. Шунини таъкидлаш керакки, ЭПЭли беморларнинг 20,3% да ва ЭИЭ билан касалланган болаларнинг 46,4% да сийдикда оксил топилган. Бу беморларнинг кўрсатилган гуруҳида буйракларнинг экскретор функцияси бузилганлигидан далолат беради. Эшерихиоз билан оғриган болаларнинг маълум бир гуруҳида пешобда лейкоцитлар, шиллиқ ва бактериялар топилганлиги буйрак паренхимасида яллиғланиш жараёнларининг натижаси бўлиши мумкин.

#### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Бондарева А.В. Клинико-эпидемиологические особенности и терапия эшерихиозов у детей на современном этапе //Автореферат. 2013. Москва. С. 23.
2. Патогенные эшерихии в этиологической структуре острых кишечных инфекций у детей на современном этапе / А.В. Бондарева, А.В. Горелов, А.Т. Подколзин, Т.А. Николаева // Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики: Материалы X Конгресса детских инфекционистов России. - Москва. - 2011. - С. 17-18.
3. Роль патогенных эшерихий в сезонной заболеваемости острых кишечных инфекций у детей на современном этапе/ А.В. Бондарева, А.В. Горелов, А.Т. Подколзин, Т.А. Николаева // Инфекционные болезни. - 2012. - Т.Ю. - Приложение №1. Материалы TV Ежегодного Всероссийского Конгресса по инфекционным болезням. - Москва. - 2012. - С. -60-61.
4. Онищенко Г.Г. Сохранение здоровья нации – борьба с инфекционными и паразитарными заболеваниями. //Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2007. -№5. –С.10-14.
5. Шаджалилова М.С. Анализ клинико-эпидемиологических и микробиологических параметров острых кишечных инфекций у детей //Медицинские новости. 2015. № 8. С. 60-62.
6. Специфическая антигенемия и биохимические сдвиги у больных детей с пищевыми токсикоинфекциями, вызванными сальмонеллами, эшерихиями и протейями/ А.Г. Валиев, И.Б. Мухамедов, З.Т. Халилова, А.А. Абдушукуров // Вестник врача. – 2014. -№1. –С.64-66.
7. Клинико-эпидемиологические особенности эшерихиозов в зависимости от серогрупп возбудителей/ Ш.А. Абдуллаева, Н.Б. Джурабаева// Инфекционные



болезни: Мат. I Ежегодного Всеросс.конгресса по инф. болезням. - Москва, 2009. -С.3.

8. Гемолитикоуремический синдром, ассоциированный с Шига-токсинпродуцирующей *Escherichiacoli*/ Эмирова Х.М., Толстова Е.М., Каган М.Ю. с соавт.,// Нефрология. 2016.- Том 20. - №2. - С.18-32 34.
9. Метод ранней диагностики пищевых токсикоинфекций, обусловленных эшерихиозами Сборник тезисов научной конференции молодых ученых «Актуальные проблемы медицины», Ташкент-2012, Стр.96. Халилова З.Т., Валиев А.Г., Мухамедов И.Б.
10. Этиологическая расшифровка острых кишечных инфекций у детей Сборник тезисов научно-практической конференции «Инфекции, иммунитет и фармакотерапия с позиции интеллектуальной собственности», Ташкент-2015, Стр. 19. Бабаходжаев С.Н., Мухамедов И.Б., Халилова З.Т.
11. Патогенетические подходы лечения смешанных анемий при кишечных инфекциях у детей Сборник тезисов научно-практической конференции «Инфекции, иммунитет и фармакотерапия с позиции интеллектуальной собственности», Ташкент-2015, Стр. 18. Бабаходжаев С.Н., Мухамедов И.Б., Халилова З.Т.
12. Pérez C., Gómez-Duarte O.G., Arias M.L. Diarrheagenic *Escherichia coli* in children from Costa Rica // Am. J. Trop. Med. Hyg. - 2010. - V. 83. N 2. 292-7p.
13. Tsai WL, Hung CH, Chen HA, Wang JL, Huang IF, Chiou YH, Chen YS, Lee SS, Hung WY, Cheng MF. Extended-spectrum beta-lactamase-producing *Escherichia coli* bacteremia: Comparison of pediatric and adult populations. J Microbiol Immunol Infect. 2018 Dec; 51(6):723-731.

## **РЕЗЮМЕ**

### **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОЙ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ**

**Бурибаева Бахринисо Исабаевна, Касимов Илхамджан Асамович,  
Халилова Зухра Тельмановна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[dr.buribaeva@gmail.com](mailto:dr.buribaeva@gmail.com)

Изучена лабораторная характеристика энтеропатогенных (ЭПЭ) и энтероинвазивных эшерихиозов (ЭИЭ) у детей и проведена их сравнительная характеристика. было обследовано 82 больных детей с эшерихиозом раннего возраста, вызванные у 28 энтероинвазивными, у 54 с энтеропатогенными штаммами. у детей больных ЭПЭ наблюдалась диарея секреторного, а ЭИЭ – колитического характера. не обнаружена статистическая достоверность результатов между сравниваемыми группами больных имело место более частое снижение показателей количества гемоглобина и эритроцитов крови по сравнению с ЭПЭ при копроскопическом исследовании в группе больных детей с ЭИЭ имело место увеличения частоты обнаружения наличие крови и эритроцитов, что составило 39,2% случая в обоих показателях соответственно,

в то же время концентрация йодофильной микрофлоры, мыло и лейкоциты оказались достоверно чаще у пациентов с ЭПЭ. У 20,3 % больных детей ЭПЭ и 46,4 % детей с ЭИЭ в моче обнаружен белок, что свидетельствует о том, что в указанном контингенте больных наблюдалось нарушение выделительной функции почек, обнаружение же в моче лейкоцитов, слизи и бактерий могут быть следствием воспалительных процессов в почечной паренхиме.

**Ключевые слова:** инфекционные заболевания, дети , эшерихиоз, диарея, лаборатория, кровь, кал, моча.

## **SUMMARY**

### **CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF INFECTIONS DIAREA IN CHILDREN IN A PANDEMIC**

**Buribaeva Baxriniso Isabaevna, Kasimov Ixamdjan Asamovich, Xalilova  
Zuxra Tel'manovna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[dr.buribaeva@gmail.com](mailto:dr.buribaeva@gmail.com)

The laboratory characteristics of enteropathogenic (EPE) and enteroinvasive escherichiosis (EIE) in children have been studied and their comparative characteristics have been carried out. There were examined 82 sick children with early age Escherichiosis, caused in 28 by enteroinvasive, in 54 with enteropathogenic strains. In children with EPE, secretory diarrhea was observed, and EIE — colitis. There was no statistical reliability of the results between the compared groups of patients in relation to quantitative changes in the general blood test, but there was a more frequent decrease in the number of hemoglobin and blood erythrocytes compared with EPE. When coproscopic examination in the group of sick children with EIE, there was an increase in the frequency of detection of the presence of blood and erythrocytes, which amounted to 39.2% of the case in both indicators, respectively, while the concentration of iodophilic microflora, soap and leukocytes were significantly more frequent in patients with EPE in comparison with EIE. It should be emphasized that in 20.3% of sick children with EPE and 46.4% of children with EIE, protein was found in the urine, which indicates that in this contingent of patients there was a violation of renal excretory function. The detection of leukocytes, mucus and bacteria in the urine may be a consequence of inflammatory processes in the renal parenchyma.

**Key words:** infectious diseases, children, escherichiosis, diarrhea, laboratory, blood, feces, urinating.

**КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В И С У БЕРЕМЕННЫХ****Джалалова Нигора Алиевна, Атамухамедова Дилафруз Масутовна.****Азимова Азиза Акмаловна, Набиходжаева Дилдора Курбановна,****Муртазаева Зиёда Бадритдиновна.***Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*[dilafruzatamuxamedova@gmail.com](mailto:dilafruzatamuxamedova@gmail.com)

**Актуальность.** Среди инфекционной патологии человека особое место занимают вирусные гепатиты. Среди парентеральных вирусных гепатитов наиболее опасными и изученными являются вирусные гепатиты В (HBV) и С (HCV). В последние годы возросла частота вирусного гепатита и количество вирусоносителей среди беременных. Установлено, что при наличии одинаковых условий для заражения в очагах инфекции беременные заболевают вирусными гепатитами в 5 раз чаще, чем небеременные, что объясняется высокой восприимчивостью организма беременных к вирусу инфекционного гепатита вследствие изменения функции печени, ослабления иммунитета.

В структуре вирусных гепатитов, регистрируемых у беременных женщин, от 40% до 70% составляют гепатиты, передающиеся с кровью, т.е. В, С, Д, что возможно, связано с более частыми медицинскими манипуляциями, получаемыми этой группой населения.

Ведение беременной с хроническим гепатитом требует комплексного обследования, постоянного амбулаторного наблюдения оценки состояния, регулярного лабораторного контроля, консультации инфекциониста и гастроэнтеролога.

**Цели исследования.** Принимая во внимание актуальность данной проблемы и ее значение для здоровья населения, нашей целью явилась изучить клинику и течения вирусного гепатита В и С у беременных.

**Материалы и методы.** Обследовано 40 беременных серопозитивных с хроническим гепатитом В и С возраста от 19 до 35 лет (фертильный возраст), средний возраст 25 года. Контрольную группу составили 15 здоровых доноров, по возрасту и сопутствующих болезней сопоставимых с больными основной группы. Все больные были обследованы комплексом общеклинических, биохимических, серологических и иммунологических методов исследования в динамике наблюдения. Диагноз подтвержден с помощью ИФА (серологический маркер) и ПЦР.

**Результаты и обсуждение.** Проведенный анализ частоты выявления ВГ у беременных женщин показал, что наибольший удельный вес составляет ВГВ (61,5%), на втором месте по частоте находится ВГС (27,7%). Случаи заражения ВГВ при проведении различных манипуляций в поликлиниках составили 28,0%. Среди беременных с ВГС причиной инфицирования чаще всего явились оперативные вмешательства - 36,1% случаев, наличие гепатита

С у полового партнера - 13,4%, парентеральные вмешательства и гемотрансфузии - 6,7%, болезни печени в семье - 5,9%. Профессиональные контакты с кровью составили 11,8% и были отмечены в 1,6 реже, чем у пациенток с ВГВ. При исследовании частоты развития различных этиологических форм вирусного гепатита в зависимости от паритета родов выявлено, что заболеваемость гепатитом В среди первородящих больше в 1,3 раза, чем гепатитом С. Для беременных с ОВГВ были характерны такие клинические проявления, как астеновегетативный синдром, диспептические расстройства, кожный зуд, артралгии. Для женщин обеих групп характерно увеличение и болезненность печени при пальпации, потемнение мочи и ахолия стула. У беременных с ОВГС все клинические проявления, наблюдаемые при ОВГВ, встречались реже и были менее выраженными. Реже увеличивалась печень и определялась болезненность при ее пальпации. Однако почти у всех женщин с ОВГС были выражены спленомегалия (90,8%), у каждой третьей – геморрагической синдром, у каждой четвертой – потемнение мочи и пятой – ахолия стула. ОВГС по сравнению с ОВГВ характеризовались более легким клиническим течением (81,8% и 66,7% против 42,9%). ОВГС по сравнению с ОВГВ характеризовался преобладанием безжелтушных вариантов заболевания (85,7% против 17,9%), меньшей длительностью интоксикационных проявлений ( $8,1 \pm 5,2$  и  $6,9 \pm 3,0$  дней соответственно). Клиническое течение хронических гепатитов характеризовалось слабо выраженными симптомами. Пациентки из группы с ХВГВ и ХВГС в момент осмотра жалоб не предъявляли, и только при тщательном опросе удавалось выявить основные жалобы (слабость, быстрая утомляемость), которые обследованные связывали с беременностью. У 14 (22,2%) больных первые клинические (увеличение печени) и/или лабораторные признаки (повышение печеночных проб) заболевания выявлены при «случайном» обследовании. В группах с ХГВ и ХГС не отличалась частота выявления астено-невротического синдрома, болей и тяжести в правом подреберье.

**ВЫВОДЫ.** В структуре вирусных гепатитов у беременных преобладают хронические формы гепатитов В (49,2%) и С (20,8%). Пути инфицирования при вирусном гепатите В и С – заражение в амбулаторно-поликлинических условиях (14,2% и 56,3%), внутрисемейное инфицирование (36,0% и 67,2%). Наихудшие клинические результаты отмечены при острой стадии заболевания. У беременных ВГВ имеет более тяжелое течение по сравнению с ВГС. Обострение заболевания при ВГВ и ВГС происходит чаще в I (32,1%) и III триместрах (46,4%).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов Д.Т. Хронический гепатит В // Клиническая гепатология. — 2005.-№2.-С. 20-28.
2. Алексеева В.М., Абдурахманов Д.Т., Серенко К.А. Клинико-экономический анализ лечения хронического гепатита С. // Экономика здравоохранения. – М., 2010.- № 7.- С. 27-36

3. Алматов Б.И., Маматкулов И.Х. Основные причины инфицирования вирусами HBV и HCV в городе Ташкенте и Ташкентской области // Инфекционные болезни: проблемы и пути их решения: сб. научно-практ конф. (21-22 октября 2011 г.) -Т., 2011.- С. 64.
4. Баранов А.В., Малеев В.В. Эпидемиологические и клинические особенности хронического гепатита С // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2008. - № 2. – с. 12-15.
5. Гепатит С: консенсус 2002. Национальный институт здоровья (США): Вирусные гепатиты (достижения и перспективы) // Информ.бюл. – 2002.- № 3 (15).- С. 3-11
6. Корчкина О.В., Рюмин А.М. Оптимизация тактики ведения больных хроническим гепатитом С // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013.- № 2.- с. 24-27
7. Ниязматов Б.И., Бахромова Р.А., Кудашева Л.В. О состоянии инфекционной заболеваемости в республике Узбекистан и проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятиях. // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. - Т. – 2005.- № 1.- с. 142-148
8. Шахгильдян И.В., Михайлов М.И., Онищенко Г.Г. Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика). – М., 2003
9. Юлдашев К.Х. Эпидемиологические закономерности вирусных гепатитов В и С в республике Узбекистан. Автореф. дисс... докт.мед.наук. Т., 2006. – 40 с.
10. Ющук Н.Д., Климова Е.А., Знойко О.О. Протокол диагностики и лечения больных вирусными гепатитами В и С // Рос. журнал гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол., 2010. - том 20. - № 6. - с.4-60.
11. Усманова Г.З., (Neumann-Haefelin and Thimme 2015).

## **РЕЗЮМЕ**

### **ХОМИЛАДОРЛАРДА ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ В ВА С НИНГ КЛИНИК-ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Джалалова Нигора Алиевна, Атамухамедова Дилафруз Масутовна.  
Азимова Азиза Акмаловна, Набиходжаева Дилдора Курбановна,  
Муртазаева Зиёда Бадритдиновна.**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[dilafruzatamuxamedova@gmail.com](mailto:dilafruzatamuxamedova@gmail.com)

Олинган натижалар шуни кўрсатдики фертил ёшидаги аёллар ўртасида ВГВ билан оғриш ВГС ва ВГД нисбатан устунлиги аниқланди. ВГВнинг ўткир кечувида асоратланиш ВГСга нисбатан кўпроқ учради, сурункали ВГВ ва ВГСнинг авж олиши хомиладорликнинг I ярмида (32,1%) ва III ярмида (46,4%) кўп учради.

**Калит сўзлар:** хомиладорлик, вирусли гепатит, туғруқ, чакалоқлар.

**SUMMARY**  
**CLINIC-EPIDEMIOLOGICAL PARTICULARITIES OF THE VIRAL**  
**GEPEITITES B AND C BESIDE PREGNANT**

**Djalalova Nigora Alievna, Atamuxamedova Dilafruz Masutovna, Azimova**  
**Aziza Akmalovna, Nabixodjaeva Dildora Kurbanovna, Murtazaeva Ziyoda**  
**Badritdinovna**

*Tashkent Pediatrical Medical Institute*

[dilafruzatamuxamedova@gmail.com](mailto:dilafruzatamuxamedova@gmail.com)

For the first time ever it was found that in the structure of viral hepatitis in pregnant women viral hepatitis B prevails, with an increase of other kinds of viruses (C, D, E, A). For the first time ever it was found a more pronounced negative impact of the acute stage of hepatitis B on the pregnancy compared with HAV and HCV, predominant exacerbation of hepatitis B and C in I (32,1%) and III (46,4%) trimesters of pregnancy.

**Key words:** pregnancy, viral gepetitis, birth, newborn.

**УДК 616.33-002.44:616.34.3**

**ВНЕДРЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПЕРИОД КАРАНТИНА**

**Джалилова Гулчехра Агзамовна, Оташехов Зокир Исмоилович.,**

**Хамраева Феруза Марифходжаевна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[Gulchehratashpmi@mail.ru](mailto:Gulchehratashpmi@mail.ru)

**Актуальность:** Меры по пропаганде культуры здорового образа жизни должны начинаться с семьи. Конституция Республики Узбекистан «Здоровый образ жизни», Всеобщая декларация прав человека, Конвенция о правах ребенка, Президент Республики Узбекистан Ш.М. Выступления и доклады Мирзиева о формировании здорового образа жизни, Законе Республики Узбекистан «Об образовании», «Национальной программе тренировок», Законе «О физической культуре и спорте», формировании здорового образа жизни восточных и Европейские ученые и мыслители отразили суть его мыслей и взглядов. Приверженность составляющим здорового образа жизни - ключевой фактор профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, поэтому придерживаться его необходимо в любой ситуации. В Республике Узбекистан принимаются масштабные меры по предотвращению проникновения и распространения коронавируса. Установлен строгий контроль за санитарно-эпидемиологическим благополучием населения, эпидемиологический контроль и соблюдение правил карантина. В частности, 26 марта 2020 года был принят Закон «О внесении изменений и дополнений в Уголовный, Уголовно-процессуальный кодексы Республики Узбекистан и Кодекс об административной ответственности Республики Узбекистан», который усилил ответственность за нарушение правила карантина. В



частности, 26 марта 2020 года принят Закон «О внесении изменений и дополнений в Уголовный, Уголовно-процессуальный кодекс Республики Узбекистан и Кодекс об административной ответственности Республики Узбекистан». Правила применения принудительных мер медицинского характера при возникновении и распространении других инфекционных заболеваний, опасных для человека. В целях полноценной реализации мер по предотвращению возникновения и распространения карантинных и других инфекционных заболеваний, опасных для человека, за публичные прогулки без маски наложен штраф, установленный Приказом № F-5537 от 29 января 2020 года.

**Цель исследования.** Введены правила применения принудительных мер медицинского характера в условиях возникновения и распространения опасных для человека инфекционных заболеваний, в том числе коронавируса. Меняющийся характер отношений влияет на психику людей. В результате они несут большую ответственность за выбор умственного, эмоционального и произвольного поведения, необходимого для их судьбы, семьи и общества. Это необходимо для профилактики инфекционных заболеваний, неврологических заболеваний, возникающих в результате них.

**Методы и материалы исследования.** Ограничительные меры по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения - проведен онлайн-опрос общественного мнения с целью выяснения некоторых мнений о соблюдении здорового образа жизни в период карантина. Респонденты: 6% - мужчины (15-17 лет), 3% - женщины (15-17 лет), 18% - мужчины (18-24 года), 10% - женщины (18-24 года), 24% - мужчины (25-34 года), 13% - женщины (25-34 года), 11% - мужчины | (35–44 года), 7% - женщины (35–44 года), 4% - мужчины (45–64 года), 4% - женщины | (45–64 года).

**Результаты и обсуждение.** Были изучены и проанализированы ответы на вопросы анкеты. Что вы следуете для здорового питания? 18% - я ем меньше жареной и жирной пищи, 18% - ем больше овощей, 6% - перестаю есть сахар, 4% - избегаю выпечки и кондитерских изделий, 6% - стараюсь меньше соли, 11% - я прекратите газировку, 37% - давно сижу на правильной диете. Изменился ли ваш образ жизни в период карантина при покупке основных предметов домашнего обихода? 15% - покупаю продукты на месяц, чтобы меньше выходить на улицу; 42% - покупаю еду на неделю, чтобы меньше гулять; 17% - покупаю еду на три дня, чтобы меньше гулять; Несмотря на карантин 7-8%, я покупаю продукты каждый день; 18% - Я отказалась от многих обычных продуктов, чтобы меньше выходить на улицу. Как вы оцениваете свое психическое состояние? 50% - как всегда, 30% - немного тревожатся, 7% - сильно тревожатся, 4% - почти запаниковали, 9% - не знают. Если карантин прошел в семейном кругу, что изменилось в отношениях? 16% - мы стали лучше понимать друг друга, 29% - стали больше ценить свою семью, 13% - участились ссоры, 3% - желание развестись и никогда больше не видеться, 39% - ничего не изменилось. Какие средства защиты органов

дыхания вы используете? 34% - марлевая маска (многоцветная), 27% - тканевая маска (многоцветная), 18% - трехслойная медицинская маска (одноразовая), 11% - хирургическая маска (одноразовая), 4% - респиратор, 6% - не надеваю» не использовать ничего. К какой категории людей вы относите себя во время эпидемии? 26% - стараюсь больше помогать другим, 11% - работаю над новым бизнесом или бизнес-проектом, 6% - ожидаю помощи от других, 57% - мой образ жизни такой же, как и раньше. Что вы делаете дома во время карантина? 48% - много времени провожу с семьей, 13% - начал изучать то, что меня давно интересовало, 11% - ем и сплю, 5% - занимаюсь спортом, 14% - ничего, потому что времени нет, работа увеличилась, 9% - ничего, потому что нет желания ни на что.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В соответствии с пунктом 12 Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 марта 2020 года «О дополнительных мерах против распространения коронавирусной инфекции» № 176 приняты решения Специальной комиссии в пределах ее компетенции физическими лицами, а также ну и гражданами. Для этого требуется, прежде всего, организация здорового образа жизни в личном и социальном масштабе, а также знание основных направлений и способов реализации здорового образа жизни. Соблюдение компонентов здорового образа жизни в домашних условиях в период карантина показало рост медицинской культуры населения.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-6099 «О мерах по повсеместному внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта». 2020 -30 октября.
2. Каримов И.А. «Высокая духовность - непобедимая сила». -Ташкент.- Издательство «Духовность ». -1916.-56 с.
3. Закон «Об общественном здравоохранении», Ташкент, 22 августа 2016 г. № 265
4. Брико Н.И., Каграманян И.Н., Никифоров В.В. «Пандемия COVID-19. Меры борьбы с ее распространением в Российской Федерации». Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. Том 19, № 2.
5. Данные Всемирной организации здравоохранения. Доступно по: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
6. [https://gazeta.ru/army/2020/04/08\\_13041265.shtml](https://gazeta.ru/army/2020/04/08_13041265.shtml)

#### **РЕЗЮМЕ**

#### **КАРАНТИН ДАВРИДА СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИНИ ТАДБИҚ ҚИЛИШ**

**Джалилова Гулчехра Агзамовна, Оташехов Зокиржон Исмоилович,  
Хамраева Феруза Марифходжаевна.**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институт*

[Gulchehratashpmi@mail.ru](mailto:Gulchehratashpmi@mail.ru)

**Калит сўзлар.** Соғлом турмуш тарзи, олдини олиш, карантин, қоидалар, инфекция, эпидемия.

Аҳолининг соғлом турмуш тарзи маданиятини юксалтириш чора тадбирларини аввало, оиладан бошлаш лозим. Соғлом турмуш тарзи компонентларига амал қилиш юқумли ва юқумли бўлмаган касалликларни олдини олишда асосий омиллардандир, шунинг учун унга ҳар қандай шароитда унга амал қилиш шарт. Ўзбекистон Республикасида коронавируснинг кириб келиши ва тарқалишининг олдини олиш юзасидан кенг кўламли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталикни таъминлаш, эпидемияга қарши курашиш ва карантин қоидаларига риоя этилиши устидан қатъий назорат ўрнатилди.

## SUMMARY

### IMPLEMENTING A HEALTHY LIFESTYLE DURING THE KARATINE PERIOD

**Djalilova Gulchexra Azamovna, Otashekhov Zokirjon Ismoilov, Khamraeva Feruza Marifhodjaevna.**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[Gulchehratashpmi@mail.ru](mailto:Gulchehratashpmi@mail.ru)

Measures to promote a culture of healthy lifestyles should begin with the family. Adherence to the components of a healthy lifestyle is a key factor in the prevention of infectious and non-communicable diseases, so it is necessary to adhere to it in any situation. The Republic of Uzbekistan is taking large-scale measures to prevent the entry and spread of coronavirus. Strict control has been established over the sanitary-epidemiological well-being of the population, control of the epidemic and observance of quarantine rules. Strict control has been established over the sanitary-epidemiological well-being of the population, control of the epidemic and observance of quarantine rules.

**Keywords.** Healthy lifestyle, prevention, quarantine, rules, infection, epidemic.

УДК: 631.6.02:574.005

### ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 В ЛЕЧЕБНОМ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ

**Искандарова Шахноза Тулкиновна, Мухамедова Нигора  
Сайдимухтаровна, Максудова Наргис Адилловна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[rnilufar1971@mail.ru](mailto:rnilufar1971@mail.ru)

**Актуальность.** В конце 2019 года в Китайской Народной Республике произошла вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань, провинция Хубэй. Всемирная организация здравоохранения 11

февраля 2020 г. определила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом, – COVID-19 («Coronavirus disease 2019»). Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г. присвоил официальное название возбудителю инфекции – SARS-CoV-2. Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время продолжается интенсивное изучение клинических и эпидемиологических особенностей заболевания, разработка новых средств его профилактики и лечения. Наиболее распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции является двусторонняя пневмония (вирусное диффузное альвеолярное повреждение с микроангиопатией), у 3-4% пациентов зарегистрировано развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). У части больных развивается гиперкоагуляционный синдром с тромбозами и тромбозмболиями, поражаются также другие органы и системы (центральная нервная система, миокард, почки, печень, желудочно-кишечный тракт, эндокринная и иммунная системы), возможно развитие сепсиса и септического шока. Почти все страны мира серьезно пострадали от пандемии COVID-19, однако эпидемическая ситуация в разных странах крайне неоднородная. Высокий уровень заболеваемости и летальности отмечается в тех странах, где изоляционно-ограничительные мероприятия были введены с запозданием или в неполном объеме (Италия, Испания, США, Великобритания). Напротив, в странах, в которых противоэпидемические мероприятия были введены своевременно и в полном объеме (Сингапур, Южная Корея, Тайвань, Япония), наблюдается низкий уровень заболеваемости и летальности от COVID-19. При поступлении в приемное отделение медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, пациента с клиническими проявлениями ОРВИ с характерными для COVID-19 симптомами и данными эпидемиологического анамнеза, медицинский работник проводит комплекс первичных противоэпидемических мероприятий с использованием СИЗ. Медицинский работник, не выходя из помещения, в котором выявлен больной, с использованием имеющихся средств связи извещает руководителя медицинской организации о выявленном пациенте и его состоянии для решения вопроса об его изоляции по месту его выявления (бокс приемного отделения) до его перевода в мельцеровский бокс медицинской организации, в которой был выявлен больной, или госпитализации в специализированный инфекционный стационар при невозможности организовать изоляцию пациента в медицинской организации, в которой он был выявлен. В случае изоляции пациента по месту выявления, перевод в специализированный инфекционный стационар осуществляется после подтверждения диагноза COVID-19. Медицинский работник должен использовать СИЗ (шапочка, противочумный (хирургический) халат, респиратор класса защиты FFP2 или FFP3), предварительно обработав руки и открытые части тела

дезинфицирующими средствами. Медицинские работники, выявившие пациента с клиническими проявлениями ОРВИ с характерными для COVID-19 симптомами, должны осуществлять наблюдение пациента до приезда и передачи его выездной бригаде скорой медицинской помощи. После медицинской эвакуации пациента медицинский работник, выявивший пациента, снимает СИЗ, помещает их в бачок с дезинфицирующим раствором, обрабатывает дезинфицирующим раствором обувь и руки, полностью переодевается в запасной комплект одежды. Открытые части тела обрабатываются кожным антисептиком. Рот и горло прополаскивают 70% этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают 2 % раствор борной кислоты. Руководитель медицинской организации, в которой был выявлен пациент, организует сбор биологического материала (мазок из носо- и ротоглотки) у всех медицинских работников и лиц, находившихся с ним в контакте, и направляет их для проведения соответствующего лабораторного исследования. В целях обеззараживания воздуха в приемном отделении проводится дезинфекция дезинфицирующими средствами, применяются бактерицидный облучатель или другие устройства для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей для дезинфекции воздушной среды помещения. Количество необходимых облучателей рассчитывается в соответствии с инструкцией по их применению на кубатуру площади, на которой они будут установлены. В медицинских организациях стационарного типа необходимо организовать изоляторы, куда может быть помещен пациент с подозрением на инфекцию, вызванную новым вирусом. Для проведения медицинских манипуляций, ухода, уборки, дезинфекции необходимо закрепить персонал и инвентарь для работы только с этим пациентом. Необходимо пересмотреть инструкции для медицинского персонала с целью минимизации посещения зоны изоляции пациента. Например, совмещение врачебного осмотра и малых инвазивных вмешательств). Все входящие в палату-изолятор должны фиксироваться в журнале. Перемещения пациента внутри медицинской организации строго запрещены. Однако, если отсутствуют необходимые материально-технические ресурсы оказания медицинской помощи (например, переносные аппараты УЗИ, передвижные стойки рентген-оборудования), пациент перемещается по строго заданным маршрутам в транспортировочном изолирующем боксе для инфекционных больных. При отсутствии транспортировочного изолирующего бокса перед выходом из палаты пациент должен быть переодет в чистую одежду, на рот и нос надет респиратор, руки пациента обработаны спиртовым антисептиком. При перемещении пациент не должен дотрагиваться до каких-либо поверхностей (стены, ручки дверей и др.). Пациенты с подозрением на инфекцию и с подтвержденной инфекцией должны быть разделены (находиться в разных палатах). Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал), относятся к чрезвычайно эпидемиологическим опасным отходам класса В и подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции) обезвреживанию физическими методами (термические, микроволновые,

радиационные и другие), для чего в медицинской организации необходимо предусмотреть наличие специализированной установки, работающей с использованием таких методов. Вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается. После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, отходы класса В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и за храниться совместно с отходами класса А. Применение химических методов дезинфекции возможно только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных, а также при организации противоэпидемических мероприятий в очагах. Утилизация медицинских отходов проводится в соответствии с принятым в учреждении регламентом, не противоречащим санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Стандартные меры предосторожности в здравоохранении // Всемирная организация здравоохранения; 2007 (по состоянию на 9 апреля 2020 г.).
2. Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. Geneva: World Health Organization; 27 февраля 2020 г.
3. Телемедицина: возможности и развитие в государствах-членах. Доклад о результатах второго Глобального обследования в области электронного здравоохранения. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2019 г. (Серия «Глобальная обсерватория по электронному здравоохранению», том 2, по состоянию на 9 апреля 2020 г.).
4. Уход на дому за пациентами со слабо выраженными симптомами // COVID-19 и тактика ведения контактных лиц. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (по состоянию на 9 апреля 2020 г.).
5. Tran, K., Cimon, K., Severn, M., Pessoa-Silva, C. L., & Conly, J. (2019). Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. PloS one, 7(4).
6. Infection prevention and control during health novel coronavirus infection is suspected. Interim Guidance. Geneva: World Health Organization; 2020.

### **REZUME**

#### **DAVOLASH PROFILAKTIKA MUASSASALARIDA COVID-19 TARQALISHINING OLDINI OLISH TADBIRLARINI TADBIQ QILISH**

**Iskandarova Shahnoza Tulkunovna, Mukhamedova Nigora**

**Saydimuhtorovna, Maksudova Nargis Adilovna**

*Tashkent Pediatriya tibbiyot institute*

[rnulufar1971@mail.ru](mailto:rnulufar1971@mail.ru)

Infeksiyaning asosiy manbai kasal odam, shu jumladan kasallikning inkubatsiya davri. Boshqalar uchun eng katta xavf - bu inkubatsiya davrining oxirgi ikki kunidagi va kasallikning birinchi kunlaridagi odam. Infeksiyani yuqtirish



havodagi tomchilar, havodagi chang va aloqa orqali amalga oshiriladi. Yuqtirishning etakchi yo'li - havo orqali, u yo'tal, hapşırma va 2 metrda yaqin masofada gaplashganda amalga oshiriladi. Yuqtirishning etakchi yo'li - havo orqali, u yo'tal, hapşırma va 2 metrda yaqin masofada gaplashganda amalga oshiriladi. Kontakti uzatish yo'li qo'l siqish paytida va boshqa yuqtirgan odam bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilishda, shuningdek, oziq-ovqat, sirt va virus bilan ifloslangan narsalar orqali amalga oshiriladi. COVID-19ga xos alomatlar va epidemiologik tarixdan olingan ma'lumotlar bilan O'RVI ning klinik ko'rinishlari bo'lgan bemorni statsionar sharoitida tibbiy yordam ko'rsatadigan tibbiyot tashkilotining qabul bo'limiga yotqizilganida, tibbiyot xodimi ShHV yordamida birlamchi epidemiyaga qarshi tadbirlar majmuini o'tkazadi.

**Kalit so'zlar:** infektsiya, manbasi, o'lchovlari, bemor, aloqa, yuqish yo'li, sharoitlar.

### **SUMMARY**

#### **IMPLEMENTATION OF PREVENTION PREVENTION MEASURES**

#### **COVID-19 IN A MEDICAL PREVENTIVE FACILITY**

**Iskandarova Shahnoza Tulkunovna, Mukhamedova Nigora**

**Saydimuhtorovna, Maksudova Nargis Adilovna**

*Toshkent Pediatric medical institute*

[rnilufar1971@mail.ru](mailto:rnilufar1971@mail.ru)

The main source of infection is a sick person, including those in the incubation period of the disease. The greatest danger to others is a person in the last two days of the incubation period and the first days of the illness. The transmission of infection is carried out by airborne droplets, airborne dust and contact. The leading route of transmission is airborne, which is realized when coughing, sneezing and talking at a close distance of less than 2 meters. The contact transmission route is realized during handshakes and other types of direct contact with an infected person, as well as through food, surfaces and objects contaminated with the virus. When a patient with clinical manifestations of ARVI with symptoms characteristic of COVID-19 and data from an epidemiological history is admitted to the admission department of a medical organization providing medical care in inpatient conditions, a medical worker conducts a set of primary anti-epidemic measures using PPE.

**Key words:** infection, source, measures, patient, contact, route of transmission, conditions. Key words: infection, source, measures, patient, contact, route of transmission, conditions.

**УДК: 633.8: 618.15-002.1-08-092.9**

#### **СВЯЗЬ ПАНДЕМИИ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГИНЕТАЛИЯ И ЕЁ НОВЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ**

**Ихтиярова Гулчехра Акмаловна<sup>1</sup>, Саидов Саидамир Абборович<sup>2</sup>,**

**Орипова Феруза Шопулатовна<sup>1</sup>.**

*Бухарский государственный медицинский институт<sup>1</sup>*

*Ташкентский фармацевтический институт<sup>2</sup>.*

[oripova.feruza@bk.ru](mailto:oripova.feruza@bk.ru)

**Аннотация.** Воздействию пандемии на нижний половой тракт женщин, а также особенности течения COVID-19 у женщин с воспалительными заболеваниями генеталия занимают особое место в гинекологической практике и является на сегодняшний день актуальным. Проведены экспериментальные исследования новых суппозиторий вагинальных «Куркувир» в условиях экспериментального вагинита, вызванного азотнокислым серебром. Установлено, что на фоне экспериментальной патологии суппозитории вагинальные «Куркувир» проявляли противовоспалительный и репаративный эффекты и имели значительное преимущество в сравнении с суппозиториями «Пависин» и не уступали по эффекту, что подтверждается показателями состояния слизистой оболочки влагалища, симптоматическими, цитологическими и показателями pH-метрии влагалища.

**Ключевые слова:** масло куркумы; Пависин; суппозитории вагинальные, экспериментальный вагинит.

**Актуальность.** Пандемия COVID-19, вызванная коронавирусом тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV-2), который был впервые зарегистрирован в Китае в середине декабря 2019 года, в настоящее время затронула весь мир. У женщин перенесших COVID-19, инфекционно-воспалительные заболевания женских половых органов занимают особое место в структуре общей заболеваемости, поскольку могут оказывать непосредственное влияние на репродуктивную функцию. Неспецифический вульвовагинит (НВ) является одним из наиболее часто встречающихся и рецидивирующих заболеваний влагалища у женщин любого возраста [1, 2]. Согласно современным данным, НВ страдает почти каждая пятая-шестая пациентки гинекологической практики. После бактериального вагиноза, вульвовагинального микоза и трихомоноза НВ стабильно занимает 4-е место в структуре всех инфекционно-воспалительных заболеваний нижнего отдела женских половых органов [3,4]. В последние годы все больше внимания уделяется поиску оптимальных путей решения проблем, связанных с их лечением. Актуальность этого направления определяется тенденцией к генерализации и хронизации воспалительных процессов, развитием серьезных патофизиологических и патоморфологических изменений в пораженных тканях и органах, вовлечением в патологический процесс иммунной, нервной, эндокринной, репродуктивной и других систем организма [5]. Локальный путь введения лекарственных средств позволяет снизить фармакологическую нагрузку на организм женщины, его преимуществами являются простота и удобство применения, отсутствие абсолютных противопоказаний (кроме индивидуальной непереносимости компонентов препарата), а также возможность применения у больных с экстрагенитальной патологией. [6].

**Цель.** Определение фармакологической (противовоспалительной и репаративной) активности новых вагинальных суппозиториев «Куркувир» на модели экспериментального вагинита, вызванного химическим агентом.

**Материалы и методы.** Экспериментальные исследования были проведены на кроликах-самках весом 2800–3000 г. Патологию воспроизводили путем введения во влагалище опытным животным тампона с 10 % раствором азотнокислого серебра и его экспозицией 5 мин [7]. Со следующего дня после моделирования патологии начинали лечение исследуемыми суппозиториями «Куркувир», препаратами сравнения, а также плацебо 1 раз в сутки. Длительность данной модели 7 дней. После моделирования патологии животные были разделены на 2 группы: 1-я основная группа с неспецифическим вагинитом, леченные препаратом «Куркувир» (масло куркумы с хелат медью) по свече в день в течение 7 дней; 2-я группа сравненияс НВ, леченные препаратом «Пависин» (масло куркумы и борнеол) по свече в день в течение 7 дней. Длительность данной модели составила 7 дней [8]. С целью более детального определения выраженности воспалительного процесса, а также лечебное действие препарата сравнения и исследуемого средства, на 1-е и 7-е сутки эксперимента оценивали показатели: рН-метрии влагалища, полуколичественной оценки по площади поражения слизистой оболочки влагалища в баллах, оценки микробиоциноза при помощи современного экспресс теста Фемофлор -16, цитологических и морфологических данных.

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи программы «Statistica 6.0».

**Результаты и обсуждение.** Поскольку вагиниты у женщин всегда отягощаются бактериальной инфекцией [9], очень проблематично изучить противовоспалительные и репаративные свойства лекарственных средств именно на фоне данной патологии. Поэтому мы моделировали вагинит с помощью азотнокислого серебра, вызывающего повреждения во влагалище, неотягощенные инфекцией, для исследования репаративных и противовоспалительных свойств исследуемых лекарственных средств. [10]. На состояние слизистой оболочки влагалища (СОВ) проводили полуколичественную оценку суммы основных признаков воспаления в баллах по трем параметрам: отек, гиперемия, кровоизлияние. [8,12]. Анализ результатов исследования свидетельствует о том, что однократное местное влияние азотнокислого серебра на СОВ кроликов приводит к развитию вагинита в течение 7-ми суток по сравнению с интактными животными. На это указывают показатели на 7-е сутки эксперимента, характеризующие состояние СОВ. Анализ динамики изменения рН влагалища экспериментальных животных показал, в 1-й группе данный показатель статистически значимо снижается, составляя на 7-й день эксперимента  $5,2 \pm 0,05$  (рис.1). У кроликов 2-й было выявлено изменения рН влагалища, к концу эксперимента данный показатель составил  $6,12 \pm 0,05$  и  $6,12 \pm 0,06$  на 7-й день опыта.

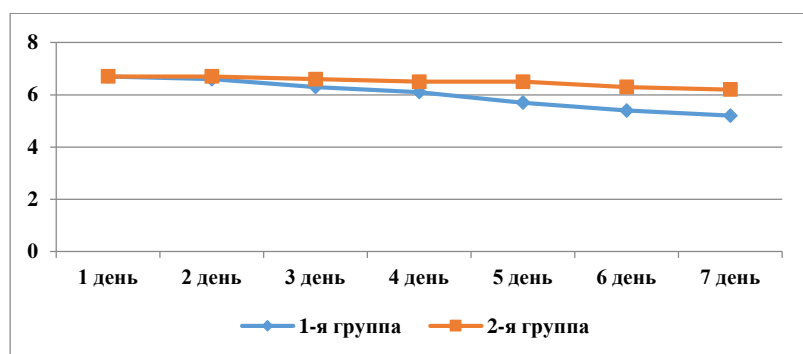


Рис.1. Динамика изменения pH влагалища у животных неспецифическим вагинитом в процессе лечения различными препаратами.

Анализ мазков из различных отделов нижних половых органов показал высокие его значения во всех обследованных группах на 1-е сутки воспроизведения модели неспецифического вагинита (табл. 3). Лечение данной патологии разработанным нами препаратом показало его достоверное снижение в 2,86 раза в Vagina, в 2,59 раза в Cervix и в 2,07 раза в Uretra. Фармакотерапия экспериментального НВ тимохиноном также оказалась эффективной, так как мы наблюдали достоверное снижение содержания плоского эпителия в 1,85 раза в Vagina, в 1,51 раза в Cervix и в 1,38 раза в Uretra. Лечение данной патологии пависином показало его достоверное снижение в 2,43 раза в Vagina, в 2,18 раза в Cervix и в 2,06 раза в Uretra. В то же время в 4-й нелеченной группе мы наблюдали увеличение количества плоского эпителия во всех отделах нижних половых органов.

**ВЫВОДЫ.** Пандемия как пусковой механизм активации условно-патогенных микроорганизмов вызывает неспецифический вагинит и при лечении с референс-препаратами суппозитории «Куркувир» имели значительное преимущество в сравнении с суппозиториями «Пависин» и не уступали по эффекту с ним. В условиях пандемии, суппозитории вагинальные «Куркувир» при лечении неспецифического вагинита, оказали противовоспалительный и репаративный эффекты.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ихтиярова Г.А., Орипова Ф.Ш. Репродуктивная реабилитация женщин с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов. // Спец выпуск журнала биомедицины и практики. Ташкент-2020.С-56
2. Ихтиярова Г.А., Орипова Ф.Ш., Саидов С.А., Мавлонов А.А. Бактериальный вагинит: проблемы, перспективы диагностики и лечения // Доктор ахборотномаси. – Самарканд, 2020. - № 1. - С. 131
3. Кира Е. Ф., Гайтукиева Р. А. Биоценоз и функциональная активность эпителия влагалища при местном лечении аэробного вагинита полижинаксом и тержинаном // Журнал акушерства и женских болезней. — 2019. — Т. LIX, вып. 5. — С. 127–135.

4. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А. Молекулярные механизмы действия антиоксидантов на липидный компонент клеток мозга при экспериментальной гипоксии плода. Инфекция, иммунология и фармакология. // Научно-практический журнал-2019. № 5 \ С.-280
5. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А. Морфологическая картина эффективности новых средств лечения неспецифического вагинита. // Тиббиётда янги кун, Бухоро-2020. № 2\1 30\1.-С.215-219.
6. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А. Саидов С.А. Разработка новых средств лечение неспецифического вагинита с учетом патогенетических механизма развития. // Тиббиётда янги кун, Бухоро. - 2020. №2.30(2).- С.220-225.
7. Рыболовлев Ю. Р. Дозирование веществ для млекопитающих по константам биологической активности // Доклады АН СНГ. — 2009. — Т. 247, № 6. — С. 1513–1516.
8. Oripova F.Sh., Ikhtiyarova, G.A., Khamdamova M.T., Shukurlaev Sh. New methods of correction of inflammatory diseases of the genitalia (clinical and experimental study) // (**Scopus.**) Annals of romanin society for cell biology Journal of Bichemistry, Genitics and Biology, 4 pp. 1865-1872
9. Oripova F.Sh., Ikhtiyarova, G.A., Davlatov, S.S. Path morphological characteristics of the vaginal mucosa in experimental notspecific vaginitis and various methods of treatment // (**Scopus.**) International Journal of Pharmaceutical Research, 13 pp. 761-765.
10. Орипова Ф.Ш., Мавлонов А.А. Оценка эффективности новых методов лечения на модели травматического неспецифического вагинита (клинико-экспериментальное исследование) // Вестник Ташкентской медицинской академии. Ташкент, 2020. – С.162.

## РЕЗЮМЕ

### **АЁЛЛАР ЖИНСИЙ ОРГАНЛАР ЯҒИЛЛАНИШИ КАСАЛИКЛАРНИНГ ПАНДЕМИЯ ДАВРИ БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИ ВА УНИНГ ЯНГИ УСУЛ БИЛАН ДАВО КОРРЕКЦИЯСИ.**

**Ихтиярова Гулчехра Акмаловна<sup>1</sup>, Саидов Саидамир Абборович<sup>2</sup>,  
Орипова Феруза Шопулатовна<sup>1</sup>.**

*Бухородавлат тиббиёт институти<sup>1</sup>*

*Ташкент фармацевтика институти<sup>2</sup>.*

[\*\*oripova.feruza@bk.ru\*\*](mailto:oripova.feruza@bk.ru)

Пандемиянинг аёллар пастки генитал трактига таъсири, шунингдек, жинсий аъзоларнинг яллиғланиш касалликлари билан кечувчи аёлларда COVID-19 вирусининг хусусиятлари, бугунги кунда гинекологик амалиётда алоҳида ўрин тутди ва ҳозирги пайтда долзарб муамолардан бири бўлиб ҳисобланади. Кумуш нитрати билан келтириб чиқарадиган экспериментал вагинит шароитида янги "Куркувир" кин шамлар таъсирини экспериментал тадқиқотларда ўтказилди. Экспериментал патология фонида "Куркувир" кин шамлари яллиғланишга қарши ва репаратив таъсир кўрсатганлиги ва "Пависин" кин шамчалари билан солиштирганда сезиларли устунликка эга

эканлиги аниқланди ва бу қин шиллиқ қаватининг ўзгарганлиги, симптоматик, цитологик ва қин рН-метрия кўрсаткичлари билан тасдиқланган.

**Калит сўзлар:** куркума ёғи, пависин қин шамчалари, экспериментал вагинит.

## SUMMARY

### RELATIONSHIP OF PANDEMIC WITH INFLAMMATORY DISEASES OF GINETHALIA AND ITS NEW CORRECTION METHODS Ikhtiyarova Gulchekhra Akmalovna<sup>1</sup>, Saidov Saidamir Abrorovich<sup>2</sup>, Oripova Feruza Shopulatovna<sup>1</sup>.

*Bukhara State Medical Institute<sup>1</sup>  
Tashkent Pharmaceutical Institute<sup>2</sup>.*

[oripova.feruza@bk.ru](mailto:oripova.feruza@bk.ru)

The impact of the pandemic on the lower genital tract of women, as well as the features of the course of COVID-19 in women with inflammatory diseases of genitalia, occupy a special place in gynecological practice and are currently relevant. Experimental studies of new vaginal suppositories "Curcuvir" were carried out in the conditions of experimental vaginitis caused by silver nitrate. It was found that against the background of experimental pathology, vaginal suppositories "Curcuvir" showed anti-inflammatory and reparative effects and had a significant advantage in comparison with suppositories "Pavisin" and were not inferior in effect, which is confirmed by indicators of the state of the vaginal mucosa, symptomatic, cytological and ph-metry vagina.

**Key words:** turmeric oil; Pavisin; vaginal suppositories, experimental vaginitis.

УДК.615-03

### ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID – 19

Карабекова Балхия Артиковна, Мухитдинова Мавджуда Имадовна

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*

[balhiya59@mail.ru](mailto:balhiya59@mail.ru); [madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru)

**Ключевые слова:** COVID-19, проблемы рациональной фармакотерапии, межлекарственные взаимодействия лекарственных средств, эффективность и безопасность лекарственной терапии.

**Актуальность:** Продолжающаяся пандемия коронавирусной инфекции (COVID-19) охватила практически весь мир, что представляет собой серьезную проблему для определения и назначения эффективных и безопасных лекарств для профилактики и лечения.

Проблемы фармакотерапии новой инфекции COVID-19 являются одними из самых актуальных в настоящее время. Необходимо изучение эффективности и безопасности назначаемых лекарственных препаратов в кратчайшие сроки для повышения эффективности терапии. Ряд препаратов, применяемых для лечения COVID-19, могут приводить к развитию серьезных



лекарственных реакций, риск которых значительно увеличивается при применении комбинированной терапии [4].

К категории высокого риска летальности от COVID-2019 следует отнести пожилых пациентов с сопутствующими заболеваниями, особенно с поражением сердечно-сосудистой системы: артериальной гипертонией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [9]. В клинических проявлениях COVID-19 преобладают симптомы респираторного характера, участи больных наблюдаются тяжелое поражение сердечно-сосудистой системы.

Безопасность и переносимость лекарственной терапии остается не менее важной проблемой медицины, особенно в период новой инфекции COVID-19. Нельзя также забывать о безопасности лекарственных средств, учитывая высокий риск возникновения серьезных и ранее неизвестных нежелательных эффектов, что могут принести большой вред здоровью – от незначительных нарушений самочувствия до инвалидизации, потери трудоспособности и смертельного исхода.

**Цель работы:** Изучить современные аспекты рациональной фармакотерапии COVID – 19.

**Материал и методы:** Проводился анализ литературных данных и клинических исследований по фармакотерапии больных с COVID – 19.

**Результаты:** В большинстве медицинских учреждений по всему миру данные о безопасности пациентов - это данные об отсутствии контроля безопасности пациентов. В последнее время о безопасности пациентов (17 сентября 2019 года) ВОЗ объявила: «безопасность пациентов является серьезной глобальной проблемой общественного здравоохранения» [1].

Риск развития межлекарственных взаимодействий является важным фактором, который следует учитывать при назначении комбинированной терапии лекарственными препаратами, имеющими узкий терапевтический диапазон и серьезные нежелательных лекарственных реакции. Безопасность применяемых лекарственных средств в отношении пациентов с COVID-19 требует анализа и понимания возможных побочных эффектов применяемых препаратов, учитывая, что большинство из заболевших пациентов являются лицами старшего возраста, которые чаще всего страдают сопутствующими заболеваниями и требуют лечения этих патологии. Рациональное назначение лекарств в пожилом возрасте является решающим шагом для предотвращения нежелательных эффектов, возникающих в результате неправильного выбора лекарств, неправильных режимов дозирования и полипрагмазии. Назначение минимального количества лекарств пожилым больным способствует уменьшению рисков фармакотерапии COVID-19 [4].

Анализ литературы заставляет высказать настороженность по поводу широкого применения лекарственной комбинации хлорохина/гидроксихлорохина и азитромицина у этой категории пациентов. Рандомизированные клинические испытания на ранних этапах эпидемии показали, что применение гидроксихлорохина с азитромицином или без него

при лечении COVID-19 могут быть потенциально опасными [7]. Выполненное РКИ продемонстрировало повышенный риск внутрибольничной смертности среди пациентов, получавших комбинацию гидроксихлорохин+азитромицин, по сравнению с пациентами, не получавшими данные препараты [8]. На основании полученных данных Всемирная организация здравоохранения 26 мая 2020 года озвучила решение прекратить клинические исследования с противомаларийными препаратами [5]. Выбор антибактериального препарата в пользу азитромицина в схемах лечения COVID-19 в сочетании с хлорохином или гидроксихлорохином опасно с двух позиций: увеличения риска кардиальных аритмических побочных эффектов и роста резистентности препарату, что может сказаться на эффективности лечения пневмонии у пациента с COVID-19.

Перспективными для возможного последующего внедрения в клиническую практику являются противовирусные препараты, которые активно изучаются в настоящее время в клинических исследованиях у пациентов с COVID-19. Для противовирусной терапии применяются: фавипиравир, ремдесивир, умифеновир и интерферон-альфа. Ремдесивир по-прежнему разрешен для противовирусной терапии в условиях стационара.

Глюкокортикоиды, блокируя синтез широкого спектра «провоспалительных» медиаторов, уменьшают риск неблагоприятных прогнозов при тяжелом течении COVID-19 и ОРДС. Отмечалось снижение смертности среди пациентов с COVID-19 при применении ГКС в ряде ретроспективных когортных исследований [6,11]. Для лечения цитокинового шторма при COVID-19 целесообразно применять блокаторы ИЛ-6 – препараты моноклональные антитела к ИЛ-6 рецептору, возможно также применение ингибиторов ИЛ1 $\beta$ . Тоцилизумаб является первым ингибитором ИЛ-6, необходимо отметить повышенный риск серьезных инфекций (бактериальных, вирусных, инвазивных грибковых инфекций, туберкулеза) и реактивации гепатита В при лечении тоцилизумабом. Сообщалось о случаях анафилаксии, тяжелых поражениях печени и печеночной недостаточности. Следовательно, необходимы дополнительные клинические испытания для обоснования эффективности использования тоцилизумаба у пациентов COVID-19 [9].

Канакинумаб, нейтрализуя ИЛ-1 $\beta$  применяется в качестве патогенетического лечения «цитокинового шторма», наблюдаемого у пациентов с тяжелым течением COVID-19. В настоящее время проводится несколько клинических исследований для оценки эффективности и безопасности использования препарата при коронавирусной инфекции [3].

Нарушения гемостаза играют важную роль в патогенезе и клинических проявлениях COVID-19. Лечение коронавирус-индуцированной коагулопатии является составной и необходимой частью комплексного лечения COVID-19. Основной терапией нарушения гемостаза при COVID-19 является лечение низкомолекулярными гепаринами. Эффективность терапии коагулопатии влияет на тяжесть и прогноз пациентов с COVID-19. Антиагрегант тикагрелор

метаболизироваться преимущественно CYP3A4, и при совместном применении с ингибиторами этого фермента (лопинавир/ритонавир) повышается риск кровотечений. Клопидогрел является пролекарством, в образовании активной лекарственной формы которого участвуют несколько цитохромов печени, ведущим считается цитохром CYP2C19 (ингибируется омепразолом), однако препараты, ингибирующие CYP3A4 (лопинавир/ритонавир), также могут уменьшать образование активного метаболита клопидогрела и снижать эффективность терапии [2].

Применение в лечении у больных COVID-19 плазмы выздоровевших с высоким содержанием антител IgG безопасна и может улучшить выживаемость. Комбинация противовирусных и иммуномодулирующих агентов может стать в будущем терапевтическим подходом к лечению тяжелой формы COVID-19.

### **ВЫВОДЫ**

1. Основным подходом к терапии COVID-19 должно быть своевременное назначение лечения до развития полного симптомокомплекса жизнеугрожающих состояний: пневмонии, ОРДС, сепсиса.
2. Выбор лекарственных средств должен проводиться с учетом особенностей течения заболевания, сопутствующих заболеваний и возраста больных.
3. Необходим мониторинг состояния пациента для своевременной коррекции лечения.
4. Использование нескольких препаратов или полифармация у больных с COVID-19 опасна в виду непредсказуемости взаимодействия препаратов. Это неизбежно приведет к увеличению побочных эффектов.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. ВОЗ. Безопасность пациентов и управление рисками предоставления услуг и безопасность. Файл фактов о безопасности пациентов. 2019 год.
2. Государственный реестр лекарственных средств. Доступно по: <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> Ссылка активна на 30.06.2020.
3. Государственный реестр лекарственных средств. Канакинумаб (Иларис). Инструкция по медицинскому применению. [https://grls.rosminzdrav.ru/GrlsView\\_v2.aspx?routingGuid=7e4e1e19-96b4-406e-9362-ecbb28cb32c3&t](https://grls.rosminzdrav.ru/GrlsView_v2.aspx?routingGuid=7e4e1e19-96b4-406e-9362-ecbb28cb32c3&t).
4. Лазарева Н.Б., Реброва Е.В., Рязанова А.Ю.//Актуальные вопросы межлекарственного взаимодействия лекарственных средств, применяемых для лечения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Практическая пульмонология. 2020. № 1 С.96-103
5. Министерство здравоохранения РФ. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 11 (07.05.2021). М., 2021.
6. Ana Fernández-Cruz, Belén Ruiz-Antorán, Ana Muñoz-Gómez, et al. Impact of glucocorticoid treatment in SARS-COV-2 infection mortality: a retrospective

- controlled cohort study. medRxiv. Am Soc Microbiol J. 2020. P. 2020.05.22.20110544. Doi: 10.1128/AAC.01168-20.
7. Mehra MR, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. The Lancet 2020 May 22; S0140-6736(20)31180-6. Online ahead of print.
  8. Cavalcanti A.B., Zampieri F.G., Rosa R.G., et al. Hydroxychloroquine with or without Azithromycin in Mild-to-Moderate Covid-19. N. Engl. J. Med. 2020; NEJMoa2019014. Doi: 10.1056/NEJMoa2019014.
  9. Luo P., Liu Y., Qiu L., et al. Tocilizumab treatment in COVID-19: a single center experience. J Med Virol. 2020; 92:814–18. Doi: 10.1002/jmv.25801.
  10. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. China CDC Weekly. 2020; 2(8):113–22.
  11. Wu C., Chen X., Cai Y., et al. Risk Factors Associated with Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern. Med. American Medical Association. 2020;180(7):934–43. Doi: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.

#### REZUME

### **COVID-19 KORONAVIRUS INFEKTSIYASIDA OQILONA FARMAKOTERAPIYA MUAMMOLARI**

**Qorabekova Balxiya Artikovna, Muxitdinova Mavjud Imadovna**

*Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti*

[balhiya59@mail.ru](mailto:balhiya59@mail.ru); [madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru)

Maqolada COVID-19ning farmakoterapiyasi, xususan, koronavirus infektsiyasiga ta'sir ko'rsatadigan dorilar haqida gap boradi. Klinik tadqiqotlar natijalari muhim qilinadi va alohida dorilar guruhlari, ratsional farmakoterapiya muammolari va organizmlarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda dorilarni tanlashga klinik va farmakologik yondashuvlar, klinik ko'rsatmalarning o'rni tahlil qilinadi. Turli xil dorilarni qo'llash natijalari keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** COVID-19, ratsional farmakoterapiyaning muammolari dorilar orasidagi ozaro ta'sir, effektivnost va davolashning hafsisi.

#### SUMMARY

### **PROBLEMS OF RATIONAL PHARMACOTHERAPY IN CORONAVIRUS INFECTION COVID-19**

**Karabekova Balkhia Artikovna, Mukhitdinova Mavdzhuda Imadovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[balhiya59@mail.ru](mailto:balhiya59@mail.ru); [madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru)

The article discusses the pharmacotherapy of COVID-19, in particular about medicines that have an effect on coronavirus infection. The results of clinical trials are discussed and individual groups of drugs, the problems of rational

pharmacotherapy and clinical and pharmacological approaches to the choice of drugs taking into account the individual characteristics of organisms, the role of clinical guidelines are analyzed. The results of the use of various drugs are presented.

**Key words:** COVID-19, problems of rational pharmacotherapy, drug-drug interactions of drugs, the effectiveness and safety of drug therapy.

УДК:616.36-0022:615.244-08

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ И АСПЕКТЫ  
ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЕ (обзорная статья)**

**Каримов Рустам Наимович, Юнусов Абдушукур Абдурахмонов**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[rustamkarimov.doc@mail.ru](mailto:rustamkarimov.doc@mail.ru)

**Ключевые слова:** гепатиты, гепатопротекторы, биофлавоноиды.

**Введение.** В последнее десятилетие во всем мире наблюдается рост числа побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии, среди которых большую часть составляют лекарственные поражения печени (ЛПП) (1). В значительной степени это обусловлено либерализацией доступа населения к медикаментам, а также агрессивной рекламной деятельностью некоторых фармпроизводителей. Следствием этого стало увеличение числа ЛПП у самых разных категорий пациентов и даже беременных.

Хорошо известно, что любое лекарственное средство (ЛС), растительный препарат или биологически активная добавка (БАД) могут привести к развитию ЛПП. Однако наиболее часто ЛПП вызывает гормональные контрацептивы, анаболические стероиды, антибактериальные препараты (особенно амоксициллина клавуланат, цефтриаксон, кларитромицин, азитромицин, тетрациклины, аminosалицилаты и фторхинолоны), НПВС (чаще парацетамол, диклофенак), системные противогрибковые и противотуберкулезные препараты (2,3).

Значительная часть неуточненных по этиологии гепатитов и циррозов печени также является проявлением ЛПП. Чрезвычайное разнообразие механизмов ЛПП обуславливает многогранность их клинических вариантов (гепатопатий). (4). Лечение ЛПП у всех категорий пациентов включает отмену ЛС, вызвавшего ЛПП, рекомендации по лечебному питанию (содержание белка не менее 60-100г/сутки), ограничение соответствующие столу №5 по Певзнеру, и назначение ЛС, позволяющих ограничить ЛПП. Медикаментозная терапия ЛПП должна проводится осторожно, под контролем общего состояния больного и лабораторных показателей (общий анализ крови, определение тромбоцитов, ретикулоцитов, АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубин и его фракции, протеинограмма). К сожалению, в настоящее время отсутствуют рандомизированные исследования, позволяющие разработать алгоритмы лечения отдельных видов лекарственных гепатопатий и корректно оценить эффективность гепатопротекторов. Поэтому традиционно используется патогенетический подход, принятый при поражениях печени (4,5). Он

включает в себя использование гепатопротекторов, к которым относятся эссенциальные фосфолипиды (назначается только при отсутствии цитолиза и холестаза), препараты УДХК, производные аминокислот (S- аденозил L- метионин), растительные препараты, содержащие биофлавоноиды (силибинин). К патогенетическим препаратам относятся также глюкокортикоиды, и препараты дезинтоксикационной терапии (растворы Рингера, декстраны, и др.). При адекватном лечении больных с ЛПП нормализация печеночных проб наступает в течение нескольких недель или месяцев. Но в редких случаях, например, при применении изониазида, нитрофурантоина, амиодарона, метотрексата, диклофенака, рамиприла отмечается персистенция печеночных ферментов спустя годы, что трактуется как хронический лекарственный гепатит. Это требует пролонгированной гепатопротекции. (7). Гепатопротекторы на сегодняшний день составляют 9,2% от общего количества ЛС (6).

На сегодняшний день ЛС биофлавоноидной природы являются препаратами-лидерами в терапии заболеваний печени. Силимарин является действующим веществом препаратов под коммерческими названиями: гепадестал, гепарсил, карсил, легалон, лепротек, силарин, силген, силегон, силибор, силимарин, соматрон, флавобоин. Он также входит в состав комбинированных препаратов: гепабене, гепатофальк-планта, сибектан, галстена. В фармакодинамике силибинина ведущими являются мембраностабилизирующие и метаболические свойства, хотя отмечаются антиоксидантное, антифибротическое, белково-синтетическое, гипохолестеринемическое, противовоспалительное, иммуномодулирующее, а в последнее время противоопухолевидное свойства.

Мембраностимулирующее действие реализуется несколькими путями: биохимическим взаимодействием силибинина с мембранами гепатоцитов, его способность ингибировать активность цАМФ, и в результате снижения кальция в клетке, угнетает кальций, зависимый процесс активации фосфолипаз. Метаболическое действие связано, со стимуляцией биосинтеза белка и ускорением регенерации повреждённых гепатоцитов. Силибинин специфически стимулирует РНК полимеразу в клеточном ядре, что активирует транскрипцию и скорость синтеза р-РНК в клетках печени. Это приводит к увеличению рибосом и активации биосинтеза структурных и функциональных белков. Стимуляция белоксинтезирующей функции гепатоцитов имеет большое значение для процессов регенерации в печени. При этом силибинин не оказывает действие на скорость редупликации и транскрипции в изменённых клетках с максимальным уровнем синтеза ДНК, что исключает возможность пролиферативного действия (8,9,10).

Указанные механизмы действия на гепатоцит определяют терапевтическое значение препаратов, содержащих биофлавоноиды расторопши, при диффузных заболеваниях печени. Так, многочисленные исследования, посвященных изучению силимарина, показана его высокая эффективность при лечении больных с хроническими гепатитами и циррозами, токсическими

поражениями печени (алкоголем, лекарственными препаратами, ядохимикатами, солями тяжёлых металлов) (9). В состав комбинированного препарата гепабене наряду с флавоноидами расторопши входит экстракт дымянки аптечной, основным действующим веществом которой является алколоид протопин. Он увеличивает желчевыделение, активирует продукцию холецистокинина и секретина, что способствует беспрепятственному поступлению желчи в кишечник. Кроме этого, он уменьшает всасыванию холестерина в кишечнике, его синтез в печени и секреции в желчь, что уменьшает литогенность последней. Учитывая комбинированное действие, гепабене возможно использовать при различных заболеваниях гепатобилиарной системы от функциональных заболеваний желчных путей до жирового гепатоза и хронического гепатита (11,12,13,14,15). Учёные полагают, что влияние фитопрепаратов на процессы свободно радикального окисления (СРО) в значительной мере обусловлено непосредственным участием химически активных соединений, в частности биофлавоноидов, которые реализуют своё действие через систему фенол-семихинон-хинон. В этой системе, важную роль отводится нестойкому семихиноновому радикалу, играющему роль ловушки для других реакционно способных радикалов (8). Лекарственные растения содержат целый комплекс биологически активных соединений (алкалоидов, терпенов, хлорофиллов, каротиноидов, витаминов, микроэлементов), способных влиять на СРО на различных стадиях метаболизма в живом организме.

Из солянки холмовой получен гепатопротектор лохеин (11). Лохеин предотвращает стеатоз печени, улучшает процессы конъюгации (10). Лохеин даёт более выраженный гепатопротективный эффект по сравнению с карсилом (11). Установлена гепатопротекторная активность оригинальных комплексов растительного происхождения, в состав которых входят соки свёклы обыкновенной и моркови посевной, отвар плодов шиповника, настои кукурузных рылец, листьев мяты перечной, наземной части хвоща полевого. При остром токсическом гепатите, вызванном тетрахлорметаном они оказывают мембранопротективное и антиоксидантное действие. Использование фитопрепаратов позволяет восстановить нарушенный гомеостаз, структуру и целостность мембран гепатоцитов, ингибировать ПОЛ как одно из звеньев патогенеза гепатитов, стимулирует антиоксидантную защиту, желчеобразование и желчевыделение, активировать репаративные процессы печеночной ткани. Улучшить процессы пищеварения и абсорбции питательных веществ.

Лекарственные поражения печени, связанные с токсическим действием метаболитов ЛС, обычно не предсказуемы (7). В их развитии имеет значение снижение активности ферментных систем гепатоцита (глутатионовой системы, активности цитохрома Р450, оксидазной активности микросомальной фракции и др.) под влиянием активных метаболитов ЛС. При этом нарушается детоксикационная, белоксинтетическая функции печени, повреждаются клеточные и субклеточные мембраны ввиду снижения их



резистентности. Иногда данная группа ЛПП рассматривается в рамках идиосинкразии. Идиосинкразия – это индивидуальная генетически детерминированная непереносимость ЛС, обусловленная развитием иммуноопосредованных воспалительных реакций печени на ЛС в процессе его биотрансформации (16). Лекарственные поражения печени, связанные с токсическим действием метаболитов ЛС, обычно не предсказуемы (7). В их развитии имеет значение снижение активности ферментных систем гепатоцита (глутатионовой системы, активности цитохрома Р450, оксидазной активности микросомальной фракции и др.) под влиянием активных метаболитов ЛС. При этом нарушается детоксикационная, белоксинтетическая функции печени, повреждаются клеточные и субклеточные мембраны ввиду снижения их резистентности. Иногда данная группа ЛПП рассматривается в рамках идиосинкразии. Идиосинкразия – это индивидуальная генетически детерминированная непереносимость ЛС, обусловленная развитием иммуноопосредованных воспалительных реакций печени на ЛС в процессе его биотрансформации (16). Проведенными исследованиями продемонстрировано, что 13-17% случаев острой печеночной недостаточности связаны с идиосинкразией на ЛС (18,19). В случае тяжелой идиосинкразии уровень летальности при невозможности трансплантации печени или применения органозамещающих технологий достигает 80% (20). Поражение желчевыделительной системы затягивает выздоровление больных. В связи с этим, при заболеваниях печени применяются желчегонные средства, главным образом для изучения дренажа желчевыделительной системы.

**ВЫВОД.** Таким образом, применение гепатопротекторов при поражении печени различной этиологии является обоснованным с точки зрения механизмов патогенеза. Важным фактором является отсутствие выраженной токсичности у препаратов этой группы и небольшое число побочных эффектов даже при грубом поражении паренхимы печени.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Andrade R., Lucena M., Fernandes M.C., et all. Drug-induced liver injures analisis of 461 residences submitted to the Spanish registry a 10-years period. //Gastroenterology.-2005.-Vol.129.P512-521.
2. Chang C.Y., Shiano T.D. Review artide: drug hepatotoxicity. //Alimentari pharmacology and therapeutics.-2007.May15.-Vol.25.№10.-P.1135-51.
3. Thiim M., Friedman L.S. Hepatotoxicity of antibiotics and antigungals.//Clin.liver Dis.-2003 May. -Vol.7, №2, -P.381-99.
4. Шерлок Ш., Дули Дж., Заболевание печени и желчных путей. -М., 1999.
5. Новиков В.Е., Климкина Е.М., Фармакология гепатопротекторов. //Обзор клин. фармакологии и лек. терапии. -2005. Vol.4, №1. С.2-20.
6. Минушкин О.Н. Некоторые гепатопротекторы в лечении заболеваний печени. //Леч.врач. -2002. -№12. -С.11.

7. Еремина Е.Ю. Лекарственные поражения печени. //Гастроэнтерология. -2014. т.1(77) март, -С.20-30.
8. Бунятян Н.Д., Герасимова О.А., Сахарова Т.С., Яковлева Л.В.//Экспериментальная клин. фармакология. -1999. Т.62, №2,-С.64-67.
9. Скакун Н.П., Шманько В.В., Охримович Л.М. Клин.фармакология гепатопротекторов. -Тернополь: Збруч,1995. -С.272.
10. Шульпекова Ю.О. Флавоноиды расторопши пятнистой в лечение заболеваний печени. //Русский мед. журнал. -2004. -т.14, №2,-С.74-77.
11. Вовк А.И., Зайцева О.В., Феротов Н.Г., Бушуев С.Л.//Педиатрия. -2003. №5.- С72-75.
12. Ильченко А.А.//Клин.перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. -2002, №5,-С.25-29.
13. Ильченко А.А., Орлова Ю.Н.Применение гепабене у больных хроническим холециститом. //Гастробюллетень. «Мат.3-его Рос.науч. форума. Санкт-Петербург-Гастро-2001». -2001. -№2-3,-С.39.
14. Маев И.В., Сотникова Е.Д.Заболевание желчевыводящих путей и печени: лечение препаратом гепабене. //Фарматека, -2004,-№5,-С.28-31.
15. Яковенко Э.П., Григорьев П.Я.Хронические заболевания печени: диагностика и лечение. //Рус.мед. журнал. -2003. -т.11. №5.-С.291-296.
16. Marshall H.U., Wagner M., Zollner G. Clinical hepatotoxicity. Regulation and treatment with indicators of transport and cofactors //Molecular pharmaceutics.-2007. Nov-Dec.-Vol.4, №6,-P895-910.
17. Andrade R., Lucena M., Kaplowitz., Pachkova K. Outcome of acute idiosyncratic drug induced liver injury //J. Hepatol. -2006.-Vol.44.-P1581-1588.
18. Andrade R., Lucena M., Kaplowitz., Pachkova K. Outcome of acute idiosyncratic drug induced liver injury //J. Hepatol. -2006.-Vol.44.-P1581-1588.
19. Lucena M.I., Garcia-Martin E., Andrade R.J. et al. Mitochondrial superoxide dismutase and glutathione peroxidase in idiosyncratic drug induced liver injury. //Hepatology (Baltimore Md).-2010.Jul.-Vol.52, №1,-P.303-12.
20. Юнусов А.А., Зияева Ш.Т., Мирзаахмедова К.Т., Калдибаева А.О., Каримова Г.А. «Влияние комплексных соединений фитина и силибора на желчеобразовательную и желчевыделительную функцию печени при экспериментальном гепатите». Педиатрия. №1.2019г.С.283-286.

## **РЕЗЮМЕ**

### **ЖИГАР ТУКИМАСИНИНГ МЕДИКАМЕНТОЗ ШИКАСТЛАНИШИ ВА ГЕПАТОПРОТЕКТОРЛАРНИНГ АМАЛИЙ ТИББИЁТДА КУЛЛАНИШ АСПЕКТЛАРИ**

**Каримов Рустам Наимович, Юнусов Абдушукур Абдураходович**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[rustamkarimov.doc@mail.ru](mailto:rustamkarimov.doc@mail.ru)

Жигар тукимасини медикаментоз шикастланиши тез-тез учраб туради. Медикаментоз воситалар билан жигар шикастланиши сабаблари, касалликни

кечиш турлари, ва даволаш усуллари таърифланади. Турли сабабли жигар касалликлари комплекс даволанишида гепатопротекторларнинг урни. Ушбу моддаларга киёсий тасниф берилади. Шу жумладан силимарин, силибининни комбинацияли воситаларига ҳам. Дори моддаларини таъсир механизми урганилади. У ёки бу дори моддасини тавсия қилишдан аввал, бу мода канчалик уринли ва хавфсизлигини эътибога олиш лозим.

**Калит сузлар:** гепатитлар, гепатопротекторлар, биофлавоноидлар.

## SUMMARY

### MEDICINAL LIVER DISEASES AND ASPECTS OF THE APPLICATION OF HEPATOPROTECTORS IN PRACTICAL MEDICINE

**Karimov Rustam Naimovich, Yunusov Abdushukur Abduahadovich**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[rustamkarimov.doc@mail.ru](mailto:rustamkarimov.doc@mail.ru)

**Abstract:** The frequency of medicinal liver damage is described. Causes of drug-induced lesions, course features, and ways to eliminate them. The use of hepatoprotectors in the complex therapy of liver diseases of various etiologies. Comparative characteristics of the drugs are given. Including the combined one based on silymarin, silibinin. The mechanism of action of the drugs is noted. When prescribing a particular drug, you need to re-verify how legitimate and safe conventional drugs are.

**Key words:** hepatits, hepatoprotektors, bioflavonoids.

УДК: 616.9-036.22(575.1)

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕДУЩИХ ФАКТОРОВ РИСКА СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ

**Касимов Илхам Асамович, Улмасова Саодат Илхамовна, Шомансурова Шахло Шомансуровна.**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан*

[ulmasova.saodat85@gmail.com](mailto:ulmasova.saodat85@gmail.com)

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция (COVID-19), эпидемиологическая ситуация, пандемия, профилактика

**Актуальность.** Эпидемия новой коронавирусной инфекции, начавшаяся в конце 2019 года в городе Ухань (КНР), переросла в глобальную пандемию, представляющую собой, медико-социальное пространственное явление, отличающееся динамичностью с прогрессирующим нарастанием социально-экономического негативного эффекта и высокой резистентностью к мерам противодействия [2,3]. 30 января 2020 г. на втором заседании ЧК ММСП ВОЗ эпидемия, вызванная коронавирусом 2019-nCoV, была объявлена «чрезвычайной ситуацией в здравоохранении, имеющей международное значение». Стремительное распространение коронавирусной инфекции

привело к тому, что за короткое время в 198 странах мира были инфицированы человек. В материалах отчетного доклада о глобальной пандемии новой коронавирусной инфекции особое внимание было обращено на неодинаковую интенсивность проявления эпидемического процесса COVID-19 в различных регионах мира (ВОЗ) [9,12].

В связи с выявлением и активным распространением новой коронавирусной инфекции с 15 марта 2020 года началась официальная регистрация случаев инфицирования среди населения г.Ташкента и республики в целом. Эпидемиологическая ситуация по коронавирусной инфекции на территории Республики Узбекистан продолжает оставаться сложной и в той или иной степени отражает глобальные тенденции пространственного и временного изменения хода пандемии [3,4]. В настоящее время случаи новой коронавирусной инфекции выявлены во всех регионах республики. Наиболее высокая заболеваемость отмечалась в столице республики городе Ташкенте, что указывает на интенсивное вовлечение в эпидемический процесс городского населения. Суммарный показатель числа инфицированных в г. Ташкенте на 100 тыс. населения вырос с января 2020 года по январь 2021 года. К апрелю 2021 года в г. Ташкенте было зарегистрировано более 62 тысяч инфицированных лиц. 30 На большинстве административных территорий фактором риска заражения являются миграция и несоблюдение карантинных мероприятий. К концу 2020 года наметилась тенденция к снижению новых случаев инфицирования в среднем на 25-30%. Однако регистрация выраженности территориальной неоднородности в интенсивности проявления эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции свидетельствует о наличии сложной системы причинно - следственных связей, влияющих на ход развития эпидемии на конкретной территории.

В обеспечении реализации задач, поставленных Президентом Республики Узбекистан Шавкатом Мирзиёевым 26 марта 2020 года в видеоселекторе по усилению борьбы с распространением коронавирусной инфекции, а также комплексное изучение клинико-эпидемиологических особенностей и профилактики коронавирусной инфекции при реализации задач, поставленных в других нормативно правовых актах, связанных с этой деятельностью, в настоящее время является очень актуальным и практически очень важным [1].

**Цель** настоящей работы – определение ведущих факторов риска инфицирования с учетом пространственного и временного изменения интенсивности хода эпидемического процесса коронавирусной инфекции в г. Ташкенте.

**Материалы и методы.** Эпидемиологические особенности проявления эпидемического процесса коронавирусной инфекции на территории изучены нами за период с января 2020 года по январь 2021 года. Проведен оперативный и ретроспективный эпидемиологический анализ, который включал изучение характера внутригодовой динамики заболеваемости коронавирусной

инфекцией, оценку структуры путей и факторов передачи возбудителя. Исходные для анализа статистические данные были взяты из официальных отчетных материалов Центров санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики и г. Ташкента. При анализе результатов был использован комплекс описательно-аналитических приемов эпидемиологического метода исследования и методов медицинской статистики.

**Результаты и обсуждения.** Неоднородность территориальных проявлений эпидемического процесса коронавирусной инфекции в региональном аспекте может быть наглядно продемонстрирована на примере г. Ташкента, в котором проживает  $\frac{1}{4}$  населения республики. Удельный вес инфицированных коронавирусной инфекцией лиц, зарегистрированных в городе, от числа всех выявленных за период наблюдения составляет 21,5%.

Как показали результаты анализа, с учетом всех клинических форм COVID-19 (бессимптомная, легкая, средне тяжелая, тяжелая) за анализируемый период инфицированию подверглись 62 537 жителей г. Ташкента. При этом, территории г. Ташкента четко ранжируются по внутригодовым уровням заболеваемости COVID-19.

Анализ развития эпидемии на территории столицы с учетом временного фактора показал, что первыми в эпидемию вовлекались социально высоко восприимчивые районы с высокой долей инфицирования населения. Так, максимально высокие показатели заболеваемости отмечены в 4 из 11 административных районов города. Неблагополучная ситуация складывается в Мирзо Улугбекском, где было выявлено 9651 инфицированного населения, в Сергелийском (8812), Яшнабадском (6101) и Юнус-Абадском (6079) районах столицы, где суммарный показатель заболеваемости превышает средний по городу 139,3 на 100 тыс. населения. ( $p \leq 0,05$ ). Наиболее низкие показатели были зарегистрированы в Яккасарайском (274) и Мирабадском (3169) районах города. В остальных 5 районах – Чиланзарском, Шайхантахурском, Алмазарском, Учтепинском, Бектемирском, развитие эпидемии продолжалась со средним темпом инфицирования.

Анализ внутригодовой динамики развития эпидемии коронавируса в целом на территории г. Ташкента показал, что распространение инфекции начало приобретать угрожающий характер с июля, а пик заболеваемости пришелся на декабрь 2020 года, когда было выявлено 62 537 случая заболевания коронавирусной инфекцией. В то же время численность зарегистрированных случаев инфицирования в период с 2019-2021 гг. составила 51,3% от общего числа заболевших за весь предшествующий период наблюдения. При этом наиболее высокие суммарные показатели инцидентности были отмечены среди лиц возрастной категории 20-29 лет – 12 652 (20,2%) и 30-39 лет – 14 449 (23,1%). Следует отметить, что безусловным критерием значимости новой коронавирусной инфекции является участие детей в формировании суммарных показателей

заболеваемости. Основной удельный вес в структуре заболевших COVID-19, составили взрослые – 87,6 %, на долю детей до 14 лет приходится – 12,4 %.

В целом, за анализируемый период в г. Ташкенте было зарегистрировано 62 537 инфицированных лиц среди которых дети и подростки от 0 до 19 лет составили – 17,3%, а взрослые от 20-59 лет - 71,0%, лица 60 лет и старше составили - 11,7%.

В общей структуре инфицированных несколько увеличилась доля женщин - 50,4 %, мужчины составили – 49,6%.

Проведенный оперативный эпидемиологический анализ хода эпидемического процесса коронавирусной инфекции позволяет констатировать, что имела взаимно заменяющаяся во времени активность различных факторов риска инфицирования. Так, было отмечено, что основной причиной заражения коронавирусом на большинстве административных территорий города явилось несоблюдение профилактических карантинных мер и активизация миграционных процессов, а ведущим фактором передачи инфекции был признан - контактный. Причем их взаимодействие нельзя рассматривать как простую сумму действия (взаимодействия) каждого фактора в отдельности. Это взаимодействие не сводится к линейно-временной последовательности цепи причинно-следственных связей, а являются многомерным и многофакторным процессом, функционирование которого определено активным действием факторов риска инфицирования. Так, среди наиболее эпидемиологически значимых факторов, способствующих распространению инфекции, были отмены - профессиональная деятельность, социальная структура, безработица, медицинская грамотность населения, миграционные процессы, трудовая миграция, предпринимательство и туризм. Среди официально зарегистрированных больных 61 807 чел были инфицированы в результате контакта в семье, общественных местах. По месту работы и т.д. и составили (98,8%) от общего числа больных.

В (0,5%) случаев, т.е. 316 зараженных лиц прилетели в столицу чартерными рейсами. У 272 чел (0,4%) фактор заражения не был выявлен: у 30 чел (0,04%) были отмечены внутрибольничные заражения.

Как показали результаты анализа, из общего суммарного показателя заболеваемости 140 чел (0,2%) были инфицированы в момент их нахождения в зарубежных странах с целью туризма, деловых поездок, трудовой миграции, учебы, по гостевым визам и т.д. Отмечено. Что из 104 выявленных больных COVID-19: 43 (30,7%) были инфицированы в Республике Казахстан, 20 (19,2%) в Российской Федерации, 12 (8,5%) в Республике Таджикистан, 6 (4,2%) в Турции, 5 (3,5%) в Италии, 4 (2,8%) в Индии, 4 (2,8%) в Англии; 2 (1,4%) во Франции, 2 (1,4%) в ОАЭ, 1 (0,7%) в Швейцарии, 1 (0,7%) в Чехии, 1 (0,7%) в Соединенных Штатах Америки; 1 (0,7%) в Китайской Народной Республике. В данных случаях, поездка в зарубежные страны, как один из эпидемиологически важных социальных факторов отражает его значение в распространении заболеваемости в г. Ташкенте. За основу этой модели эпидемиологически значимого социального фактора взяты транспортные,

главным образом, авиационные связи между странами. На наш взгляд, он позволяет достаточно точно предвидеть эпидемическое распространение новой коронавирусной инфекции в столице.

Таким образом, пространственное и временное проявление эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции детерминировано социальным фактором, активностью вмешивающихся (приходящих) факторов и зависит от поведенческих особенностей отдельных возрастных групп населения. Принимая во внимание тенденцию к росту активности контактного пути передачи и влияние миграционного процесса как отражения развития эпидемического процесса, приоритеты в противодействии дальнейшему развитию эпидемии коронавирусной инфекции должны быть смещены в сторону жесткого соблюдения карантинных и изоляционных мер профилактики.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 29 январда Ф-5537-сонли фармойиши.
2. Мусабаев Э.И., Рахимов Р.А., Шарапов Б.М. и др. Временные рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCov. Ташкент. 2020.
3. Касимов И.А., Шаджалилова М.С., Шомансурова Ш.Ш. Клинико-эпидемиологические особенности и профилактика коронавирусной инфекции. Методическое руководство. Ташкент. 2020. 16 стр.
4. Туйчиев Л.Н., Алматов Б.И., Матназарова Г.С. ва бошқалар. Коронавирус инфекциясининг этиологияси, эпидемиологияси, клиник хусусиятлари, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари. Услубий кўлланма. Тошкент. 2020. 35 бет.
5. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). МЗ Российской Федерации. (обращение 3 июня 2020).
6. Китайский центр по контролю и профилактике заболеваний. Руководство по эпидемиологическому исследованию COVID-19 [EB/OL], (на китайском языке) (2020-03-09) (2020-03-15).
7. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я., Янковская Я.Д. и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты. //Архив внутренней медицины. М. №2. 2020. 11-17 стр.
8. Откуда появился коронавирус. Версия ученых. [www.pnr.ru](http://www.pnr.ru). Дата обращения 8 мая 2020.
9. Рекомендации ВОЗ для населения в связи с распространением нового коронавируса (2019-nCoV). [www.who.int](http://www.who.int). Дата обращения 5 февраля 2020.
10. Руководство по профилактике к лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Первая академическая клиника Университетской школы медицины провинции Чжэнзян. 96 с.



11. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) // Минздрав РФ. 2020.
12. Рекомендации ВОЗ для населения в связи с распространением нового коронавируса (2019- nCov). [www.who.int](http://www.who.int). Дата обращения 5 февраля 2020.

### **REZUME**

#### **TOSHKENT SHAHRIDA YANGI KORONAVIRUS INFEKTSIYASINING EPIDEMIK JARAYONI RIVOJLANISHIDAGI YUQORI XAVF OMILLARINI ANIQLASH**

**Kasimov Ilham Asamovich, Ulmasova Saodat Ilhamovna, Shomansurova  
Shahlo Shomansurovna**

*Toshkent pediatriya tibbiyot instituti*

[ulmasova.saodat85@gmail.com](mailto:ulmasova.saodat85@gmail.com)

Qisqa vaqt ichida poytaxt Toshkent shahrida va respublika viloyatlarida yangi koronavirus infeksiyasini yuqtirganlar uchun 30 mingga yaqin tibbiy yotoq tashkil etildi. Pandemiya qarshi kurashga 200 mingdan ortiq tibbiyot xodimlari, shuningdek, Janubiy Koreya, Xitoy, Germaniya va Rossiya Federatsiyasidan 150 nafar xorijiy yuqori malakali shifokorlar va mutaxassislar jalb qilindi. Ko'p sonli qo'shimcha tibbiy asbob-uskunalar (sun'iy o'pka ventilyatsiya apparatlari, PZR va IFA diagnostik testlari va boshqalar) va tez yordam mashinalari sotib olindi. Eng ilg'or xorijiy amaliyot va to'plangan mahalliy tajribani hisobga olgan holda, koronavirus infeksiyasiga chalingan bemorlarni davolash usullari va taktikalari takomillashtirilmoqda.

**Kalit sozlar:** koronavirus infeksiyasi (COVID-19), epidemiologic vaziyat pandemiya profilaktika.

### **SUMMARY**

#### **DETERMINATION OF MAJOR RISK FACTORS CONTRIBUTING THE DEVELOPMENT OF THE EPIDEMIC PROCESS OF NEW CORONAVIRUS INFECTION IN THE TASHKENT CITY**

**Kasimov Ilham Asamovich, Ulmasova Saodat Ilhamovna, Shomansurova  
Shahlo Shomansurovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan*

[ulmasova.saodat85@gmail.com](mailto:ulmasova.saodat85@gmail.com)

In a short time, in the capital city of Tashkent and the regions of the republic, about 30 thousand medical beds were organized for those infected with a new coronavirus infection. Over 200 thousand medical workers, as well as 150 foreign highly qualified doctors and specialists from South Korea, China, Germany and the Russian Federation were involved in the fight against the pandemic. A large number of additional medical equipment (artificial lung ventilation devices, PCR and ELISA diagnostic tests, etc.) and ambulances were purchased. Taking into account the best

foreign practice and the accumulated domestic experience, the methods and tactics of treating patients with coronavirus infection are being improved.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция (COVID-19), эпидемиологическая ситуация, пандемия, профилактика.

УДК: 616-08

## **ПРИМЕНЕНИЕ АЗИТРОМИЦИНА У БОЛЬНЫХ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.**

**Касимова Шахло Шавкатовна, Хакбердиева Гульжахон Эркиновна**  
*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан.*

[shahlo.kasimova@bk.ru](mailto:shahlo.kasimova@bk.ru)

**Ключевые слова:** Азитромицин, пневмония, антибиотик.

Чуть более за полвека прошло с момента открытия пенициллина. Учёные разработали около двух сотен различных антибактериальных средств. В то время как ученые нашли множество способов бороться с ростом грамположительных бактерий, грамотрицательные всё ещё представляли с собой проблему, и это препятствовало поиску эффективных для них антибиотиков. Однако в клинической практике применяется значительно меньше препаратов. [1] Причина вынужденного отказа врачей от антибиотиков- прогрессирующая резистентность микробов к ним и наличие большого количества побочных эффектов. Исследования привели к разработке макролида азитромицина, который успешно уничтожал штаммы бактерий клебсиелла пневмонии, коринебактерии, бордетеллы, моракселлы. [2]. У макролидов III поколения более широкий спектр действия. Препараты III поколения оказались эффективны в отношении грамотрицательных бактерий: кампилобактера, листерий, гарднерелл и некоторых микобактерий. Оптимальным отмечают его безопасность, способность создавать высокие концентрации в тканях легких, биологических жидкостях, выгодная стоимость, удобным режимом дозирования- 1 раз в сутки), что особенно важно при амбулаторном лечении.

Азитромицин хорошо проникают в аденоиды и миндалины; ткани и жидкости среднего и внутреннего уха; легочную ткань, бронхи, бронхиальный секрет и мокроту; плевральную, перитонеальную, синовиальную жидкости; кожу. Они способны накапливаться в фагоцитирующих клетках полиморфноядерных лейкоцитах, легочных макрофагах, где их концентрация может быть в 13-20 раз больше, чем во внеклеточной жидкости. Таким образом, макролиды помогают завершению фагоцитоза, борьбе с внутриклеточной инфекцией (легионеллы, хламидии, микоплазмы, бруцеллы и др.) [3]. Это имеет очень важное значение для ослабленных больных, для предупреждения рецидива заболевания. Следует отметить, что захват макролидов макрофагами способствует транспорту антибиотиков в очаги инфекции. Макролиды проникают через плаценту, но их концентрация в крови плода составляет всего 20-25% от уровня в крови матери. Благодаря малой

токсичности эти антибиотики при необходимости можно применять беременным. Препараты попадают в материнское молоко, где интенсивно накапливаются, поэтому при их приеме необходимо прервать кормление грудью. Все препараты данной группы антибиотиков очень плохо проникают через гематоэнцефалический барьер, поэтому санация ликвора при менингите не происходит.

Азитромицин высокоэффективен при внебольничной пневмонии в виде коротких курсов. Короткий курс оправдан у пациентов с нетяжелым течением заболевания, тогда как у больных пожилого возраста при наличии с сопутствующей патологии не всегда обеспечивает положительный результат. Так длительность лечения нетяжелой пневмонии в амбулаторных условиях азитромицином может составлять 3-5 дней. Однако при микоплазменной или хламидийной пневмонии, рекомендуется увеличить курс до 10-14 дней [4].

Рекомендации авторитетных организаций - Американского торакального общества (2001), Британского торакального общества (2001) - также уделяют внимание на более длительное лечение внебольничной пневмонии, обусловленной атипичной флорой: требуют более длительного лечения 10-14 и 14 дней соответственно. [5].

Использование коротких курсов антибактериальной терапии снижает риск развития побочных эффектов, а также антибиотикорезистентности возбудителей, уменьшает затраты [7].

Немаловажную роль в процессе лечения имеет кратность приёма препарата и длительность курса, поэтому их сокращение положительно отражается на результатах терапии.

При выборе препарата также должно учитываться состояние иммунитета, физиологическое состояние (беременность, лактация) и течение заболевания. Выбор антибиотика должен основываться на знании их природной активности в отношении предполагаемых или установленных возбудителей заболевания, а также на локальных и региональных данных о резистентности микроорганизмов, знаний побочных эффектов, противопоказаний, взаимодействий с другими препаратами [6].

Выводы. Антибиотики нужно применять выборочно, ведь их неправильное назначение способствует дальнейшему распространению более опасной проблемы - устойчивости бактерий к ним. Также не рекомендуется их назначение при вирусном заболевании или лихорадке неопределенной этиологии. Применение азитромицина особенно важно при амбулаторном лечении социально активных пациентов. Назначение азитромицина, удобен в применении в домашних условиях, однократный приём внутрь, длительность назначения составляет 3-5 дней, меньше побочных действий, экономичный (не требует затрат на шприцы, вату, спирт.), не требует наличия подготовленного мед.персонала.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Русский медицинский журнал):  
[https://www.rmj.ru/articles/klinicheskaya\\_farmakologiya/](https://www.rmj.ru/articles/klinicheskaya_farmakologiya/)

2. Клиническая фармакология/ под ред. В. Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2000. 517 с.
3. Клиническая фармакология/ под ред. И.Б. Михайлов «Фолиант», 1999. - 528 с.
4. Обеспечение безопасности при антибактериальной терапии у детей. Агзамова Н.В., Азизова Р.А., Карабекова Б.А, Мухитдинова М.И. Учебно-методическое пособие, 2007 г., Ташкент.
5. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств. <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
6. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии, Л.С.Страчунский, Ю.Б. Белоусов, С.Н.Козлов, 2002, Москва
7. Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>
8. Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.

### **РЕЗЮМЕ**

#### **РЕСПИРАТОР КАСАЛЛИКЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА АЗИТРОМИЦИННИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ**

**Касимова Шахло Шавкатовна, Хакбердиева Гульжахон  
Эркиновна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[shahlo.kasimova@bk.ru](mailto:shahlo.kasimova@bk.ru)

Ушбу мақола 3 авлод макролидларини болалардаги ўткир касалхонадан ташқари пневмонияни фармакотерапиясида қўлланилишини ўрганишга, шунингдек шифокорлар томонидан антибиотикларни рационал танлашда йўл қўйиладиган хатоликларни ўрганишга бағишланган. замонавий тиббиёт амалиётида, айниқса педиатрияда дори воситаларни ўзаро таъсирлари ва муолажалар натижасида ножўя таъсирларни юзага келиши ўрин тутди, бу даволашнинг индивидуал ёндашиш етарли бўлмаганидан келиб чиқади. Дори воситасини буюрганда шифокор доимо уларнинг ножўя таъсирлари ва ўзаро таъсирларини ёдда тутиши ва уларни билган ҳолда фармакотерапиянинг беҳатарлигини таъминлаши лозим.

**Калит сўзлар:** Азитромицин, пневмония, антибиотик.

### **SUMMARY**

#### **THE USE OF AZITHROMYCIN IN PATIENTS WITH RESPIRATORY DISEASES**

**Kasimova Shahlo Shavkatovna, Hakberdieva Guljahon aerkinovna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[shahlo.kasimova@bk.ru](mailto:shahlo.kasimova@bk.ru)

In modern medical practice, especially in pediatrics there is the occurrence of side effects in the interaction of drugs and medical procedures, because of lack of individualization of treatment taking into account the characteristics of the patients. Progress in medical science - the introduction into medical practice of new highly active drugs and vaccines provide recovery of patients, but on the other hand increases the degree of danger of the medical care. The doctor, appointing the drug should always remember about the side effects of drugs, and, knowing them, to ensure the safety of pharmacotherapy.

**Key words:** Azitromycin, pneumonia, antibiotics.

**УДК: 616.981.21/.958.7**

**НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ:  
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ, ОСЛОЖНЕНИЙ,  
ДИАГНОСТИКИ И ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ**

**Лапина Елизавета Юрьевна, Баннова Светлана Леонидовна, Ревнова  
Мария Олеговна, Ордина Юлия Алексеевна**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный  
педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Россия*

[elizaveta.lap@gmail.com](mailto:elizaveta.lap@gmail.com)

**Ключевые слова:** SARS-CoV-2; мультисистемный воспалительный синдром, MIS-C, педиатрия

**Актуальность.** Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. Восприимчивость к вирусу сохраняется высокой во всех возрастных группах, включая детей, которые составляют до 10% в структуре инфицированных COVID-19 и до 2% в структуре пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19 [5]. В Российской Федерации количество зарегистрированных у детей случаев COVID-19 составляет 6-7%[2]. В большинстве случаев у детей новая коронавирусная инфекция протекает бессимптомно[1,2,7] и не требует госпитализации. В Санкт - Петербургском государственном педиатрическом университете за период пандемии проходило лечение более 231 пациентов с COVID-19. Мы проанализировали особенности течения инфекции в детском возрасте, а также наиболее эффективные методы лечения.

**Введение.** По официальным данным, самым распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции у взрослых является двусторонняя пневмония (вирусное диффузное альвеолярное повреждение с микроангиопатией) [1]. В педиатрической практике данное проявление встречается значительно реже, наиболее частыми симптомами у детей являются лихорадка, непродуктивный кашель, возможно появление признаков интоксикации (миалгии, тошнота, слабость) [2,4],

значительно чаще у детей встречаются симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (боли в животе, диарея, рвота) [6]. При этом госпитализация в стационар необходима только 10% детей [2,3], а тяжелое течение инфекции развивается в 1% случаев, что чаще обусловлено наличием тяжелых сопутствующих заболеваний.

**Цель исследования.** Проанализировать особенности течения новой коронавирусной инфекции у детей на базе отделения для детей с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с палатами реанимации и интенсивной терапии СПбГПМУ.

**Результаты.** В педиатрической практике особого внимания требуют детей из групп риска и пациенты с неблагоприятным преморбидным фоном в связи с высокой опасностью развития тяжелого течения COVID - 19, к ним относятся [1]: новорожденные и дети раннего возраста; дети с врожденными пороками развития, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, сахарным диабетом (в том числе с избыточной массой тела, ожирением), злокачественными новообразованиями; дети с иммунодефицитными состояниями разного генеза; дети с коинфекцией, особенно респираторно- синцитиальной в раннем возрасте [6].

В период пандемии в отделение были госпитализированы дети с выявленной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с явлениями острого респираторного заболевания, пневмонией. Однако, большинство (82,5 %) детей было с различной сопутствующей патологией со стороны: эндокринной, кардиоревматологической, нефрологической, иммунной систем, с онкогематологической патологией и др. Среди 231 пациента отделения были выявлены следующие клинические симптомы: лихорадка – 87 чел (37,7 %), катаральный синдром (ринит, фарингит) – 110 чел (47,6 %), аносмия – 6 чел (2,6 %), кашель (сухой) – 54 чел (23,3 %), боли в животе – 12 чел (5,2 %), жидкий стул – 34 чел (14,7 %), экзантема – 17 чел (7,4 %), пневмония – 76 чел (32,9 %). Пневмония, ассоциированная с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. За период пандемии на отделении было зарегистрировано 75 случаев пневмонии, из них более половины (64%) у мальчиков. Средний возраст пациентов составил 7 лет 5 месяцев.

В большинстве случаев состояние было расценено как средней тяжести в 62,1%, тяжелое в 30,3% и крайне тяжелое в 7,6 %, при этом дыхательная недостаточность 1 и 3 степени диагностирована у 6 пациентов, 2 степени у 8 пациентов. Всем пациентам проводилась визуализация органов грудной полости методами КТ или рентгенографии.

Согласно действующим на момент лечения клиническим рекомендациям, пациенты получали терапию в зависимости от степени тяжести состояния симптоматическую, антибактериальную терапию (Цефтриаксон - 47 пациентов, азитромицин - 26 пациентов, меронем - 10 пациентов и др), антикоагулянты, противовирусная терапия назначалась относительно редко.



**ВЫВОДЫ.** В педиатрической практике для течения COVID19 наиболее характерно наличие катаральных симптомов (47,6%), диспептических явлений (нарушения стула, болей в животе) (19,9%), которые встречается практически в 2 раза чаще чем во взрослой практике, во взрослой -10,5%[2,3]. Тяжесть течения инфекционного заболевания в основном обусловлена наличием сопутствующей патологии, что требует стационарного лечения. Среди наиболее тяжелых осложнений COVID19 выделяют пневмонию (76 пациентов), мультисистемный воспалительный синдром (9 пациентов).

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Александрович Ю.С., Алексеева Е.И. и коллектив авторов, Методические рекомендации “Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (covid-19) у детей”, 07.2020 года
2. Авдеев С.Н., Адамян Л.В., Алексеева Е.И. и коллектив авторов, Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (covid-19), версия 11, от 07.05.2021
3. Отчет коммуникационного центра Правительства РФ по ситуации с коронавирусом. Отчет от 1 июня 2021 года. <https://стопкоронавирус.рф/info/ofdoc/reports/>
4. Alyson A Kelvin, Scott Halperin, COVID-19 in children: the link in the transmission chain. Lancet Infect Dis 2020 июнь;20(6):633-634.
5. Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Wölfel R, Zange S., Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. Nature. 2020; PMID 32235945
6. Hisato Takagi, Jun Yasuhara, Naokata Sumitomo, Toshiki Kuno. Clinical characteristics of COVID-19 in children: A systematic review. Pediatr Pulmonol 2020 октябрь;55(10):2565-2575
7. To KK, Tsang OT, Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. Lancet Infect Dis. 2020;20(5):565. Epub 2020 Март

### **РЕЗЮМЕ**

#### **БОЛАЛАРДА ЯНГИ КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИ СОВИД - 19: КЛИНИК КУРИНИШИНИНГ АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ, АСОРАТЛАРИ, ТАШХИСИ ВА ДАВОЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ**

**Лапина Елизавета Юрьевна, Баннова Светлана Леонидовна, Ревна  
Мария Олеговна, Ордина Юлия Алексеевна**

*Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг "Санкт-Петербург  
Давлат Педиатрия тиббиёт университети" Federal Давлат бюджет  
таълим муассасаси, Россия*

[elizaveta.lap@gmail.com](mailto:elizaveta.lap@gmail.com)

Россия Федерациясида болаларда рўйхатга олинган КОВИД-19 ҳолатлари сони 6-7% ни ташкил этади. Шу билан бирга касалхонага ётқизиш факат 10% ҳолларда керак бўлади [2,3], оғир инфекция 1% ҳолларда



ривожланади, бу еса кўпроқ оғир ёндош касалликлар мавжудлиги билан боғлиқ. Пандемия вақтида бўлимда янги коронавирус инфекциясига чалинган 231 бола даволаниб, қуйидаги клиник белгилар аниқланди: иситма – 87 киши (37.7%), катарал синдром (ринит, фарингит) – 110 киши (47.6%), аносмия – 6 киши (2.6%), йўтал (куруқ) – 54 киши (23.3%), қорин оғриғи – 12 киши (5.2%), бўшашган пневмония (7.4%), экзема – 34 киши (7.7%) 32.9%) ташкил этади. Сovid-19 коронавирус инфекцияси билан боғлиқ мултисистем яллиғланиш синдроми (псевдо-Kawasaki) реанимация бўлимида даволанишни талаб қиладиган 9 та беморга ташхис қўйилди.

**Калит сўзлар:** CAPC-Сов-2; мултисистем яллиғланиш синдроми, (MIS-C), педиатрия.

## SUMMARY

### NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 IN CHILDREN: FEATURES OF THE CLINICAL PICTURE, COMPLICATIONS, DIAGNOSIS AND PRINCIPLES OF THERAPY

**Lapina Elizaveta Yuryevna, Bannova Svetlana Leonidovna, Revnova Maria  
Olegovna, Ordina Yulia Alekseevna**

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "St.  
Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the  
Russian Federation, Russia*

[elizaveta.lap@gmail.com](mailto:elizaveta.lap@gmail.com)

In the Russian Federation, the number of COVID-19 cases reported in children is 6-7%. At the same time, hospitalization in a hospital is necessary only in 10% of cases [2,3], the severe course of infection develops in 1% of cases, which is more often due to the presence of severe comorbidities. During the pandemic, there were 231 children on the ward with new coronavirus infection, and the following clinical symptoms were identified: fever - 87 people (37.7%), catarrhal syndrome (rhinitis, pharyngitis) - 110 people (47.6%), anosmia - 6 people (2.6%), cough (dry) - 54 people (23.3%), abdominal pain - 12 people (5.2%), diarrhoea - 34 people (14.7%), exanthema - 17 people (7.4%), pneumonia - 76 people (32.9%). Multisystem inflammatory syndrome (MIS-c) associated with a new coronavirus infection COVID-19 was diagnosed in 9 patients, which required treatment in the intensive care unit.

**Keywords:** SARS-CoV-2; clinical features; multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C), children.

**АНАЛИЗ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ И КЛИНИКО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БАЗЕ «eLIBRARY.RU» ЗА  
2015-2020 ГОД**

**Мавлянова Нозима Тохировна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[Lolaisroilova486@gmail.com](mailto:Lolaisroilova486@gmail.com)

**Ключевые слова:** фармакоэкономика, клиническая фармакология, клиничко экономические исследования

**Актуальность.** Фармакоэкономика — новая самостоятельная наука, которая изучает в сравнительном плане соотношение между затратами и эффективностью, безопасностью, качеством жизни при альтернативных схемах лечения (профилактики) заболевания. Фармакоэкономические и клиничко-экономические исследования лекарств, медицинских изделий и технологий, оперативных вмешательств играют немаловажную роль в период реформирования здравоохранения, в которой происходит постоянное внедрение инновационных технологий в лечение, диагностику и профилактику различных заболеваний.

И актуальным в нынешнее время представляется анализ фармакоэкономических и клиничко-экономических научных работ на базе научно-электронной библиотеки «eLIBRARY.RU», одной из крупнейших платформ для данных исследований и которая обладает широкими возможностями поиска и своевременного получения необходимой информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) являющийся доступным широкому кругу инструментом измерения и анализа публикационной активности организаций в целом и ученых в частности.

**Материалы и методы:** Материалом для анализа исследований были все опубликованные работы за 2015-2020 гг. в базе «eLIBRARY.RU», основной целью которого является оценка уровня развития фармакоэкономики как науки в условиях модернизации здравоохранения.

Поиск осуществлялся по российским и зарубежным фармакоэкономическим и клиничко-экономическим исследованиям по состоянию на 01.03.2021 г., где ключевыми словами являлись «фармакоэкономика», «клиничко-экономика». Статьи в журналах, книги, материалы конференций явились основным критерием для установленного параметра поисковой системы, но не было включено в параметры поиска общая доступность и наличие полного текста научного материала на портале.

**Результаты:** Результатом поиска за период 2015-2020 гг. публикаций по выбранным ключевым словам на платформе научной электронной библиотеки «eLIBRARY.RU» было найдено и анализировано 1532 исследований, при этом полный текст имелся у 40% опубликованных работ от всех обнаруженных. Было выявлено, что наибольшая часть научных материалов представлена

статьями из журналов - 85,4%, тезисам конференций - 12,3%, значительно меньшая доля принадлежала книгам - 2,4%.

Для предоставления более точных данных все исследования были разделены по нескольким параметрам.

1- По географическому параметру:

распределение всех исследований по географическому параметру было выбрано в масштабе стран СНГ, т.к. для изучения в мировом масштабе количество данных было малозначительным. Несмотря на то, что фармакоэкономические и клинико-экономические исследования в странах Европы и США начали проводиться значительно раньше, чем в странах СНГ, немногие зарубежные авторы публикуют свои сообщения на платформе научной электронной библиотеки «eLIBRARY.RU». В результате наибольшая доля всех опубликованных работ приходится России - 295 (88%), Узбекистан - 10 (3%), Казахстан - 10 (3%), Беларусь - 10 (3%), Украина - 6 (2%), Киргизия - 2 (1%).

2- По нозологическому параметру:

Распределение фармакоэкономических клинико-экономических исследований по нозологическому параметру проводилось среди статей, и сборники тезисов, а исключением были книги. Результаты были следующими:

- Инфекционные болезни (12,3%)
- Сердечно-сосудистые заболевания (9,6%)
- Онкология (5,1%)
- Общественное здравоохранение (5%)
- Пульмонология (4,5%)
- Неврология (4%)
- Психиатрия (4%)
- Эндокринология (3%)
- Хирургия (2,7%)
- Акушерство и гинекология (2,6%)
- Гематология (2,4%)
- Ревматология (2,4%)
- Травматология (2,1%)
- Гастроэнтерология (1,5%)
- Офтальмология (1,5%)
- Педиатрия (1,5%)
- Другие (26,2%)

Лидирующими направлениями оказались инфекционные: сердечно-сосудистые, а также онкологические заболевания. Причиной резкого первенства инфекционных заболеваний можно наблюдать в связи эпидемиологической обстановкой 2019-2020 гг., результатами которого являются публикации, связанные с COVID-19, клинико-экономические результаты наблюдений за лечением пациентов и более персонализированным подходом к тактике фармакотерапии. 10–12 января 2020 г. ВОЗ публикует комплекс документов с рекомендациями для стран, которые охватывают

широкий круг тем, связанных с противодействием вспышке нового заболевания, и эти рекомендации по лечению больных увеличило количество публикаций за этот период. Более системный подход к лечению, персонализированная фармакотерапия, клинико-экономические подходы к лечению и многие другие статьи по рациональному использованию в каждом регионе отдельно в том числе были опубликованы и переработаны с дополнением, что увеличивает количество публикаций.

Определенное количество работ (5%) было посвящено изучению вопросов общественного здравоохранения, что играет немаловажную роль в обеспечении прав потребителей при выборе лекарственных средств.

### 3- Анализ данных Российского индекса научного цитирования:

Еще одним параметром анализа собранных данных является анализ данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) - библиографическая база данных научных публикаций российских учёных и Индекс цитирования научных статей. Для получения необходимых пользователю данных о публикациях и цитируемости статей на основе базы данных РИНЦ разработан аналитический инструмент ScienceIndex. Проект РИНЦ разрабатывается с 2005 года компанией «Научная электронная библиотека» (eLIBRARY.ru). База данных РИНЦ выполняет функцию не только инструмента для оценки учёных или научных организаций на основе индекса цитирования, но и авторитетного источника библиографической информации по российской научной периодике.

В результате анализа было выявлено 76,1% опубликованных фармакоэкономических и клинико-экономических исследований, которые ни разу не цитировались в каких-либо научных работах. Кроме того, все цитируемые исследования были разделены на 3 группы. 1- количество цитирований от 1-3 (13,8%)

2- количество цитирований от 4-6 (7,9%)

3-количество цитирований от 7 и более (2,1%)

**Обсуждение.** Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. Исходя из этого следует, что база имеет тенденцию к постоянному обновлению в виде новых научных публикаций ранее нигде не опубликованных, новых неопубликованных ранее исследований, дополнений в фармакотерапии заболеваний и много другого. Стоит обратить внимание и на тот момент что в начале своей истории РИНЦ не учитывал ссылки на монографии и в монографиях. Монография — это не менее важный вид научной публикации, существующий наравне с научной статьёй. Начиная с 2020 года ссылки на монографии и в монографиях учитываются.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальность концепций новых стратегий медицинской и фармацевтической профилактики профессиональных заболеваний Петров А.Г., Филимонов С.Н., Семенихин В.А., Хорошилова О.В. Медицина в Кузбассе. 2020. Т. 19. № 3. С. 5-12.
2. Анализ 19,9 млн публикаций базы данных Pubmed/Medline методами искусственного интеллекта: подходы к обобщению накопленных данных и феномен “Fake News” Торшин И.Ю., Громова О.А., Стаховская Л.В., Ванчакова Н.П., Галустян А.Н., Кобалава Ж.Д., Гришина Т.Р., Громов А.Н., Иловайская И.А., Коденцова В.М., Калачева А.Г., Лиманова О.А., Максимов В.А., Малявская С.И., Мозговая Е.В., Тапильская Н.И., Рудаков К.В., Семенов В.А. Фармакоэкономика. Современная Фармакоэкономика И Фармакоэпидемиология. 2020. Т. 13. № 2. С. 146-163.
3. Анализ зарубежного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли в Евросоюзе Буденкова Е.А., Литвинова Т.М. Ремедиум. Журнал о Российском рынке лекарств и медицинской техники. 2020. № 7-8. С. 79-83.
4. Данные рутинной практики (Real-World Data): от планирования к анализу Слодовников А.Г., Сорокина Е.Ю., Гольдина Т.А. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2020. № 3 (41). С. 9-16.
5. Российский индекс научного цитирования: успехи и проблемы. *Полит.ру* (26 января 2009). Дата обращения: 1 марта 2020.
6. Михаил Гельфанд. Проведите поиск в РИНЦ самостоятельно!. — «Троицкий вариант — Наука», 20 июля 2010 г. № 58, с. 4,5,7.
7. Pharmacoeconomic Results Of Highly Innovative Drugs Approved For Temporary Reimbursement In The Czech Republic Ornstova, E; Sebestianova, M; Mlcoch, T. Value in Health. October 1, 2017. Volume 20, Issue 9. Страницы A675-A675. © 2017.
8. Evaluation of Increasing Trend of Pharmacoeconomics and Outcomes Research in Leading Institutes of India. Value in Health, 2018-09-01, Том 21, Страницы S24-S25, Copyright © 2018
9. Pharmacoeconomics, 1st Edition. Tom Walley Alan Haycox Angela Boland. ISBN: 9780443072406. Churchill Livingstone. 18th November 2003, 216.
10. К вопросу о соблюдении принципов доказательной медицины в практике клинических исследований Бернс С.А., Бутылин А.А., Третьяк Д.С. Астма и аллергия. 2020. № 2. С. 26-33.
11. Области научных исследований в клинической фармакологии Качественная клиническая практика. 2020. № S2. С. 30-33.
12. Развитие методик оценки эффективности и результативности в управлении качеством медицинской помощи Лесина Т.В., Тютин Д.В. Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12. № 2. С. 49.
13. О проекте eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] [//http://elibrary.ru/elibrary\\_about.asp](http://elibrary.ru/elibrary_about.asp); Дата обращения: 15.08.2016г.

14. Российский индекс научного цитирования [Электронный ресурс] // [http://elibrary.ru/projects/citation/cit\\_index.asp](http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp). Дата обращения: 15.08.2016 г.
15. XVIII ежегодный Европейский Конгресс Международного Общества Фармакоэкономических Исследований (ISPOR), 7-11 ноября, 2015, г. Милан // Абдрашитова Г.Т., Макарова Е.И., Рыбченко Ю.В., Угрехелидзе Д.Т. Фармакоэкономика: теория и практика. - 2016. - Т.4, №1. - С.19-20 DOI: <https://doi.org/10.30809/phe.1.2016.39>
16. Клинико-экономический анализ: литературный обзор/ Бримжанова М.Д.// Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2012. Т.17.№1(17). С. 10-11.

## РЕЗЮМЕ

### "ELIBRARY.RU" МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИДА 2015-2020-ЙИЛЛАР УЧУН ФАРМАКОЭКОНОМИК ВА КЛИНИК-ИҚТИСОДИЙ ТАДҚИҚОТЛАР ТАҲЛИЛИ

**Мавлянова Нозима Тохировна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[Lolaisroilova486@gmail.com](mailto:Lolaisroilova486@gmail.com)

Албатта, ҳар йили нафақат клиник, иқтисодий ва фармакоэкономик таҳлиллар, балки умуман бошқа нозологиялар билан боғлиқ кўплаб тадқиқотлар мавжуд бўлиб, бу ҳам сифатли, ҳам миқдорий жиҳатдан тадқиқотларни таҳлил қилиш учун кенг имконият беради. Юқумли, юрак-қон томир ва онкологик касалликлар таҳлил бўйича етакчи йўналишларга айланди. Илмий мақолалардаги мақолаларнинг, сўнгра тезислар ва китоблар билан анжуманлар тўпламларининг енг йирик юзага келиши. Нашрларнинг аксарияти келтирилмаган ва монографияга оид мурожаатлар яқиндагина ҳисобга олина бошланган.

**Калит сузлар:** фармакоэкономика, клиник фармакология, клиник иқтисодий текшириш.

## SUMMARY

### ANALYSIS OF PHARMACOECONOMICAL AND CLINICAL- ECONOMIC STUDIES IN THE DATABASE "ELIBRARY.RU" FOR THE YEAR 2015-2020

**Mavlyanova Nozima Tohirovna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[Lolaisroilova486@gmail.com](mailto:Lolaisroilova486@gmail.com)

Of course, every year there is a growing number of studies not only related to clinical, economic and pharmacoeconomical analyses, but also other nosologies in general, which gives a wide range for analyzing studies both in qualitative and quantitative terms. Infectious, cardiovascular and oncological diseases became the leading areas in terms of analysis. The largest occurrence of articles on scientific papers, and then collections of conferences with theses and books. Most of the



publications are not cited, and references to monographs have only recently begun to be taken into account.

**Key words:** pharmacoeconomica, klinical pharmacology, clinico economic studies.

УДК:616.233-002578.31:615.235-08

**ЎТКИР РЕСПИРАТОР ИНФЕКЦИЯЛАР БИЛАН ОҒРИГАН  
БОЛАЛАРНИ АМБУЛАТОР ШАРОИТДА АНТИБАКТЕРИАЛ  
ПРЕПАРАТЛАР БИЛАН ДАВОЛАШНИНГ ТАХЛИЛИ**

**Махкамova Гулноза Тураходжаевна, Шамансурова Элмира Амануллаевна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[gulnoza\\_mt@mail.ru](mailto:gulnoza_mt@mail.ru) [elmira\\_sh2003@mail.ru](mailto:elmira_sh2003@mail.ru)

**Калит сўзлар:** ЎРИ-ўткир респиратор инфекция, антибактериал терапия, сезувчанлик спектори, штаммлар, бирламчи бўғин.

**Долзарблиги.** Янги препаратлар синтези билан бир қаторда дори воситаларининг ушбу гуруҳини қабул қилишни чегаралаш ҳам антибиотикорезистентлик муаммосини ечишга қаратилган муҳим ёндашувлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Афсуски, тадқиқотлардан олинган натижалар антибактериал препаратларнинг қабул қилиниши кўп ҳолатларда нораціонал қўлланишидан далолат беради: турли манбалардан олинган маълумотларга кўра стационарда 50% гача, амбулатор босқичда эса 16% дан 97% гача беморлар ноадекват антибактериал терапияни қабул қиладилар. Антибактериал препаратларни қабул қилиш узок йиллар давомида керагидан ортиқлигича қолмоқда. Бирламчи бўғин врачига бактериал флоранинг эҳтимолий ролига ортиқча баҳо бермаслик ва зарурат бўлмаганда антибактериал препаратларни тайинлашдан тийилиш жуда муҳим. Ахир педиатрияда рационал антибиотикотерапия бугунги кунга қадар долзарб ва мураккаб масала сифатида қолмоқда.

Клиник фармакология ривожланишидаги сезиларли тараққиётга қарамадан ЎРИда дори воситаларини тайинлашнинг асосланганлиги борасидаги саволлар аввалги позициясини сақлаб туришда давом этмоқда. Бу даволашнинг келишилган баённомалари йўқлиги, ЎРИда дори-дармонли терапия ролининг ошириб юборилиши, шунингдек, кўзғатувчиларнинг антибактериал препаратларга сезувчанлиги ўзгариши билан боғлиқ. Болалардаги юқумли касалликлар таркибида ЎРИнинг солиштирма оғирлиги 90% гача етади.

Ўзбекистонда касалликнинг ҳар йилги мавсумий кўтарилиши уларнинг доимий ижтимоий, тиббий ва иқтисодий аҳамиятини акс эттиради. Сўнгги йилларда нафас олиш аъзолари касалликлари ўлим сабаблари орасида биринчи ўринни эгаллаб турибди. Ўткир респиратор инфекцияларда антибиотикларни тайинлашнинг ноадекватлик даражаси турлича. Шамоллаш ёки ўткир респиратор вирусли инфекциялар (ЎРВИ), ўткир ларингит, трахеит, бронхит ва ринитда антибиотикларни тайинлаш деярли ҳамиша ўзини

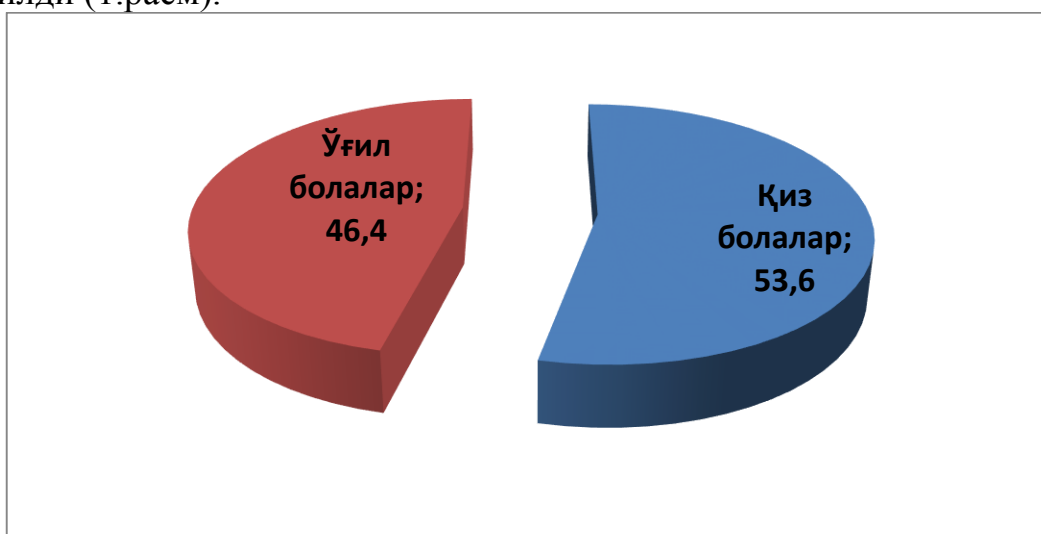


оқламаган, чунки кўпинча бу – вирусли инфекция. Шу билан бирга ўткир синусит ва фарингитда антибиотикларни тайинлаш қатор ҳолатларда ўзини оқлаган, бироқ қатъий асосланган бўлиши керак.

Маълумки, антибиотиклар ЎРИ симптомларига таъсир кўрсатмайди ва бактериал суперинфекцияни бартараф этмайди, балки нафас йўлларининг нормал флорасини бостиришига боғлиқ ҳолда унинг ривожланишига кўмаклашади. ЎРИ бўлган болаларга антибиотиклар тайинлашнинг асосланмаган частотаси юқорилигича қолмоқда – 25% дан 85% гача.

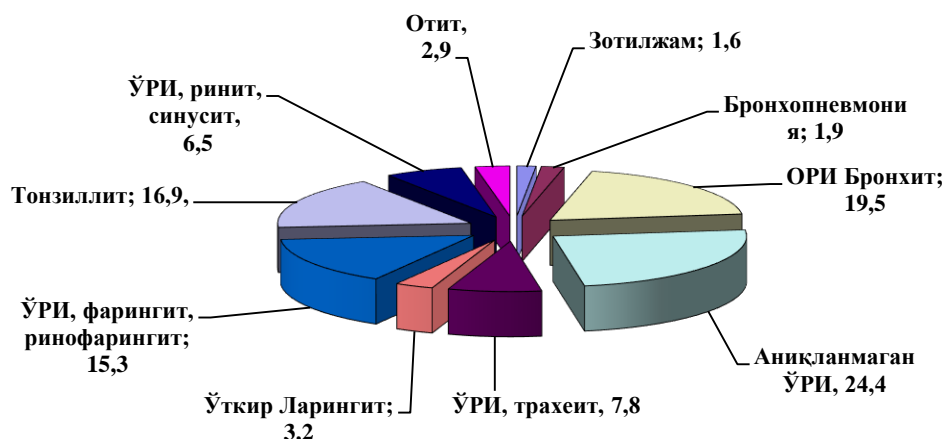
**Биз** томонимиздан ЎРИ бўлган болаларда амбулатор шароитда антибактериал препаратларни қўллашнинг рационаллиги ўрганилди.

УАШ кузатуви остида ЎРИ билан хасталанган 143 нафар (46,4%) ўғил бола ва 165 нафар (53,6%) қиз бола, жами 308 нафар бола даволанди ва кузатилди (1.расм).



**1.Расм. Кузатилувчи болаларни жинси бўйича тахсимланиши**

Маълумотлар таҳлили шуни кўрсатдики, ЎРИ таркибида кўплаб ва аниқланмаган локализациялар билан юқори нафас йўллари ўткир респиратор инфекциялари – биринчи ўринни (75 та ҳолат; 24,4%), ўткир бронхит – иккинчи ўрин (60 нафар бола; 19,5%), ўткир тонзиллитлар – учинчи ўрин (52 нафар бола; 16,9%), ўткир фарингитлар, ринофарингит- тўртинчи ўрин (47 нафар бола; 15,3%), ўткир трахеитлар – бешинчи ўрин (24 нафар бола; 7,8%) эгаллади, кейинчалик пасайиш жараёнида ўткир риносинуситлар ва ларингитлар ҳам учради (20 нафар бола 6,4%; 10 нафар 3,2%) (2-расм).



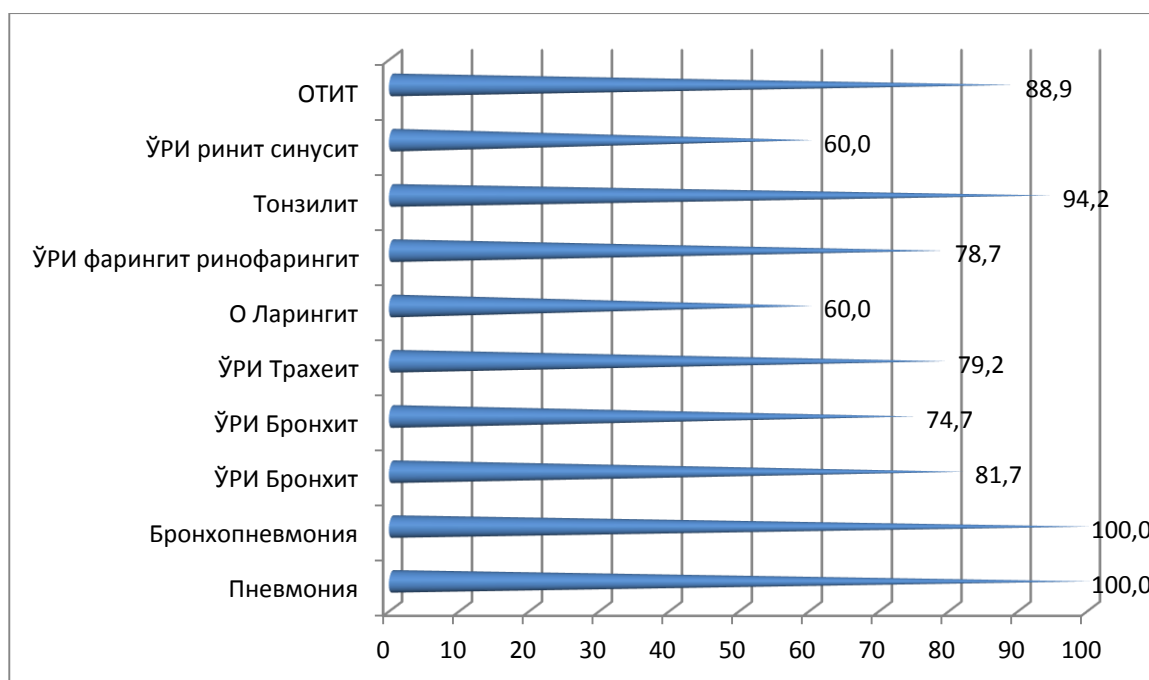
## 2-расм. Нозологиялар бўйича болаларда ўткир респиратор инфекциялар структураси

Диаграммадан кўриниб турганидек, ЎРИ таркибида асоратланмаган шакллари устунлик қилган (74,0%; болаларнинг 308 нафаридан 228 нафари). Амбулатор хариталарда ўткир респиратор инфекция, фарингит, ларингит, трахеит сифатида белгиланган респиратор эпизодлар асоратланмаган ЎРИ сирасига киритилган. Асоратланган шакллarning 26,0% орасида 60 нафар болада ўткир бронхит ташхисланган (оддий ёки обструктив) ва 11 нафар пациентда ўткир зотилжам ҳамда бронхопневмония ташхиси белгиланган. 9 нафар болада ЎРИ ўткир ўртача отитнинг ривожланиши билан бирга кечган.

ЎРИда антибактериал терапия 80,2% ҳолат (247 нафар бола)да қўлланган. Алоҳида нозологиялар бўйича антибактериал терапияни қўллашнинг фоизли нисбати 3-расмда келтирилган.

ЎРИнинг асоратланмаган шакллари орасида антибиотикли терапия 78,5% (болаларнинг 228 нафаридан 179 нафари) ҳолатда тайинланган. Асоратланган ҳолатларда антибиотикли терапия ЎРИ билан оғриган болаларнинг умумий миқдоридан 19,4% ҳолатда (60 нафар бола) ва асоратланган ЎРИнинг умумий миқдоридан 75% ҳолатда тайинланган.

Олиб борилган таҳлил натижаларига кўра болаларда амбулатор босқичда антибиотикларнинг 3чи авлоди етакчилик қилганлиги аниқланди: цефалоспаринлар (цефазолин, цефтриаксон) – 95,1% болада, ампициллин (амоксациллин, ампиокс, хиконцил, аугментин, амоксиклав) – 89,1%, макролидлар (азимак, азитромицин) – 80,2%, аминогликазидлар(меркацил) – 55,1% болада.



2. -расм. ЎРИнинг алоҳида нозологиялари бўйича антибактериал терапияни қўллашнинг фоизли муносабати.

ЎРИни даволаш учун антибиотикларни танлашда участка врачлари цефалоспаринли препаратлар қаторини афзал кўришмоқда (95,1%). Юқори нафас йўллари инфекцияларини амбулатор даволашда пенициллиннинг мукобили ҳисобланувчи макролидларни тайинлаш частотаси 80,2% ни ташкил этди.

Поликлиника участкасида бронхитлар ва зотилжамда препаратларни қўллаш тактикаси ўрганилганда уларнинг қўлланиш частотаси юқорини кўрсатди ва бу кўрсаткич 75% ни ташкил этди. Бронхитлар, зотилжам ва асоратланмаган ЎРИда тайинланувчи антибактериал дори воситалари таркиби айнан ўхшаш. Қўлланиладиган антибактериал препаратлар спектри турлича бўлди. Уларни ўткир бронхитлар ва ЎРИнинг асоратланмаган шаклларида асосланмаган ҳолда тайинлаш бирлаштириб туради. Соғлиқни сақлаш тизимидаги бирламчи бўғин шифокорлари орасида тана ҳароратининг сезиларсиз кўтарилиши, шамоллаш, шиллиқ қаватларнинг яққол бўлмаган қизаришларида антибактериал препаратларни тайинлаш одат тусига кирган. Бундай ёндашув бактерияларнинг антибиотиксезувчан штаммларини камайтириш ва резистент шаклларининг тарқалишида муҳим аҳамият касб этади. Маълумки, бактериал асоратлар ривожланишини бартараф эта олмаслиги ва асоратланмаган ўткир респиратор жараённинг кечишига деярли таъсир кўрсатмаганлиги сабабли тизимли антибиотиктерапия ЎРИнинг вирусли этиологиясида самарасиз саналади. Бироқ рад этиб бўлмайдиган фактларга қарамасдан ушбу препаратлар педиатрия амалиётидан кенг миқёсда қўлланишда давом этмоқда.

Тадқиқотни амага ошириш давомида олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, шифокорлар ЎРИнинг асоратланмаган шаклларида кутиш тактикаси ва динамик кузатувга етарлича риоя қилмайдилар.

Кўргазма сифатида клиник мисолни тавсия этамиз: *Бемор 3 ёшда, 2 кундан буён касал. Онаси ОП га боланинг тана харорати 38,2 гача кўтарилганлиги, эртаси куни йўтал, тумов кузатилганли сабабли мурожат этди. УАШ кўрувда боланинг ҳолати қониқарли ахволдалиги, томоғида гиперемия ва бурун оқиши, ўпкада дағал нафасни аниқлади. Бошқа органларида ўзгаришлар йўқ.Болага цефтриаксон 250 мг х 2 маҳал м/о, амброксол, парацетамол 5 кун давомида қабул қилиниши буюрилди.*

Болани ривожланиш тарихи (амбулатор карта) бўйича шифокор 3 кундан сўнг кўрувда, ахволи қониқарли ҳолатдалиги аммо тана хароратининг 37,5-37,8гача ушланиб туриши аниқланди. Антибиотикотерапия 5 кунгача давом эттирилиши буюрилди. Касалликнинг 6 куни кўрувда боланинг ҳолати қониқарлилиги, минимал катарал белгиларйўталнинг камайганлиги, аммо онаси боланинг ичини суюқ келишини аниқлади. Цефтриаксон тўхтатилиб, амброксолни 10 кунгача давом эттирилиши ва қўшимча лакто джи 1 капсуладан кунига 1маротаба берилиши тавсия этилди.Касалликни 10 куни бола соғайган.

Келтирилган клиник ҳолат шуни кўрсатадики болаларда ЎРКни даволашда антибактериал воситаларни ноадекват танлаш ва мавжуд полипрагмазияни яққол намоиш этади. Антибактериал препаратларни танлаш, одатда, патогеннинг сезувчанлиги ва препаратнинг хавфсизлиги, толерантлиги, унинг фармокинетикаси ва фармодинамикаси каби хусусиятларига асосланади.

Асосланган антибактериал терапияга амал қилиш мақсадида ўткир респиратор инфекцияларга амбулатория-поликлиника шароитида ҳар бир индивидуал ҳолатда, айниқса, эрта ёшдаги ва тез-тез касал бўлувчи болаларга тайинланадиган антибиотикларнинг қатъий ҳисобини юритиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Етарлича асоссиз антибиотикни тайинлаш дорига чидамлилигининг тарқалишини юзага келтириб, ножўя таъсирлар хавфи ва болада микробиотанинг бузилиш хавфини оширади.

**ХУЛОСА.** Биз томонимиздан олиб борилган тадқиқотда антибиотиклар эмпирик тайинланган ўткир респиратор бактериал инфекциялар билан хасталанган 90% дан ортиқроқ беморларга цефалоспоринлар тайинланди. Пневмококкли инфекцияларни даволашда ушбу синф антибиотикларини биринчи қатор препаратлари сифатида танлаш ноадекват танлов сифатида тан олиниши зарур. Халқаро тавсиялар бир овоздан амоксацилинни (клавулант билан бириккан ёки усиз) шифохонадан ташқари зотилжам, ўткир ўрта отит, ўткир йирингли синуситда ҳаддан ташқари кўп ҳолатларда антибиотикларнинг биринчи танлови сифатида кўрсатишади.

#### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Чучалин А.Г. и др. Респираторные инфекции у детей: результаты реализации региональной программы вакцинопрофилактики // Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского. - М., 2016. - Том 95 N4. - С. 197-202.

2. Мизерницкий Ю.Л., Мельникова И.М. Современная терапия острых респираторных вирусных инфекций и гриппа у детей: как противостоять полипрагмазии? Педиатрия 2018; 3: 69–73.
3. Булгакова В.А. Острые респираторные инфекции у детей: проблемы и возможности терапии. Педиатрия. 2016; 3: 37–42.
4. Чудакова Т.К. Инозин пранобекс в терапии острых респираторных вирусных инфекций у детей. Педиатрия. 2017; 2: 24–7.
5. Косенко И.М. Рекуррентные респираторные инфекции у детей: современные подходы к рациональной фармакотерапии. Педиатрия 2018; 1: 51–56.
6. Булгакова В.А. Лечение острой респираторной инфекции у детей: выбор препарата этиопатогенетического действия как подход к предупреждению полипрагмазии. Лечащий врач. 2017; 9: 39–43.
7. Караулов А.В. Применение ОМ-85 в остром периоде для лечения острых респираторных инфекций: иммунологические механизмы и обоснование. Лечащий врач. 2017; 11: 37–9.
8. Орманжи Е. А Анализ ответов студентов старших курсов на вопросы анкеты о рациональной антибиотикотерапии инфекций верхних дыхательных путей и лор-органов у детей. Материалы всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука– 2020». 823-824.

## **РЕЗЮМЕ**

### **АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

**Махкамова Гулноза Тураходжаевна, Шамансурова Элмира Амануллаевна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[gulnoza\\_mt@mail.ru](mailto:gulnoza_mt@mail.ru), [elmira\\_sh2003@mail.ru](mailto:elmira_sh2003@mail.ru)

Степень неадекватности приема антибиотиков при острых респираторных инфекциях различна. Назначение антибиотиков при простуде или ОРВИ, остром ларингите, трахеите, бронхите и рините почти всегда неоправданно, поскольку часто приводит к вирусной инфекции. Многоцентровое исследование показало, что неоправданное назначение антибиотиков детям в амбулаторной сети составляет 85%, а их правильное применение - в 25% случаев. Из списка назначенных антибиотиков 22% - антибиотики и 40% - цефалоспорины. Назначение достаточно необоснованного антибиотика увеличивает риск возникновения побочных эффектов и риск микробного перерождения у ребенка, что приводит к распространению лекарственной устойчивости.

**Ключевые слова:** ОРИ- Острые респираторные инфекции, антибактериальная терапия, спектр восприимчивости, штаммы, первичный звено.

**SUMMARY**  
**ANALYSIS OF TREATMENT OF CHILDREN WITH ACUTE  
RESPIRATORY INFECTIONS WITH ANTIBACTERIAL DRUGS IN  
AMBULATORY CONDITIONS**

**Mahkamova Gulnoza Turahodjaevna, Shamansurova Elmira Amanullaevna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[gulnoza\\_mt@mail.ru](mailto:gulnoza_mt@mail.ru) [elmira\\_sh2003@mail.ru](mailto:elmira_sh2003@mail.ru)

The degree of inadequacy of antibiotic intake in acute respiratory infections is different. Prescribing antibiotics for colds or acute respiratory viral infections, acute laryngitis, tracheitis, bronchitis and rhinitis is almost always unjustified, since it often leads to a viral infection. A multicenter study showed that the inappropriate prescription of antibiotics to children in the outpatient network is 85%, and their correct use - in 25% of cases. Of the list of prescribed antibiotics, 22% are antibiotics and 40% are cephalosporins. Prescribing a sufficiently unreasonable antibiotic increases the risk of side effects and the risk of microbial degeneration in the child, which leads to the spread of drug resistance.

**Key words:** ARI- Acute respiratory infections, antibacterial therapy, spectrum of susceptibility, strains, primary link.

**УДК: 578.834.1:616-022.6:364.048.6**

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСА НЕОБХОДИМА  
КАЖДОМУ**

**Мирзаахмедова Камола Тохировна, Зияева Шохидат Тулаевна,  
Калдибаева Ахмарал Оринбасаровна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[Shahida63@inbox.ru](mailto:Shahida63@inbox.ru)

**Ключевые слова:** коронавирус, реабилитация, постковидный синдром,

**Актуальность.** Коронавирусная инфекция Covid-19 за последние годы стала самым внезапным и необъяснимым мировым недугом. Появление COVID-19 и распространение его по миру поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой инфекции, вызванной новым коронавирусом, оказанием специализированной медицинской помощи, реабилитацией и вторичной профилактикой. Сегодня, когда врачи выявили слабые стороны вируса, когда были подобраны методы лечения и стало активно применяться изобретенное лекарство, врачи заговорили об особой необходимости реабилитации для пациентов, перенесших заболевание. Несмотря на мощное развитие технологий в мире в последнее десятилетие, никакой одной уникальной технологии для реабилитации последствий коронавирусной инфекции не существует, также, как и нет никакой секретной пилюли для быстрого восстановления. Последствия коронавируса достаточно разнообразны, а потому и программа реабилитации подбирается индивидуально врачом, обладающим успешным

клиническим опытом лечения пациентов с COVID-19 в условиях стационара. [1,3,6]. Несмотря на широкую вариативность клинических проявлений постковидного синдрома, для всех случаев характерны нарушения иммунного ответа, а потому реабилитация после коронавируса необходима каждому.

**Цель.** Определение значимости прохождения реабилитации больных вирусом COVID-19.

**Результаты исследования.** Последствия этого вируса могут быть самыми разными — от нарушений сна и подавленного состояния до инсульта и фиброза легких. При этом мы еще не знаем отдаленных проявлений, которые могут наступить через год, пять или десять лет. Восстановление требуется начинать как можно раньше — даже на ИВЛ, так как появляющийся после болезни фиброз легких не имеет обратного развития. Это медленный необратимый процесс замещения легочной, альвеолярной ткани плотной, соединительной тканью. Клинически он проявляется прогрессирующей одышкой. Реабилитация после лёгкой формы коронавируса. Переболевшим коронавирусом в лёгкой форме молодым людям требуется профилактическое наблюдение у терапевта и пульмонолога, ведь отдалённые последствия новой инфекции еще мало изучены. Немало шуму наделали случаи, когда некоторые молодые здоровые люди внезапно умирали спустя несколько недель или даже месяцев после выписки из ковида. У пациентов после перенесённой инфекции ещё какое-то время сохраняются очаговые инфильтративные изменения в легких, наблюдается одышка при ходьбе. Если пустить процесс восстановления на самотёк, поспешить с выходом на работу, то существует риск развития фиброза лёгких. Это медленный необратимый процесс замещения лёгочной, альвеолярной ткани плотной, соединительной тканью в результате воспаления альвеолярной стенки. Клинически он проявляется прогрессирующей одышкой. Реабилитация после средней или тяжёлой формы коронавируса. Пациенты, которые перенесли среднетяжёлую и тяжёлую формы коронавирусной пневмонии, срочно нуждаются в тщательных обследованиях узкими специалистами. Как правило, в средней и тяжёлой форме заболевание протекает у людей, страдающих хроническими заболеваниями лёгких, крови, сердца и сосудов, печени и почек. Среди осложнений - декомпенсация функций органов, развитие необратимых изменений в сердечной мышце, миокардитов, аритмий, инфарктов, инсультов с парезами конечностей и нарушениями речи [2,4]. Применение дыхательных тренажеров – нагрузочных спирометров. Прибор создает давление во время выдоха, что способствует открытию альвеол, а также легкую вибрацию, что стимулирует отхождение мокроты. С помощью спирометра можно контролировать скорость и объем воздуха, отслеживать результат и увеличивать нагрузку. Нагрузочные спирометры можно использовать дома, но обязательно посвятите в свои планы по самолечению врача. Дыхательная гимнастика, включающая долгий выдох и глубокое дыхание, которые полезны для восстановления работы легких. Занятия в бассейне. Плавание помогает тренировать ослабленные болезнью диафрагму и множество вспомогательных



дыхательных мышц: давление воды заставляет эти мышцы работать активнее, и дыхательный аппарат и общая выносливость восстанавливаются быстрее. Многие пациенты, перенесшие коронавирус, жалуются на постоянную усталость. Но связано это не только с уменьшением объемом легких и слабой сопротивляемостью физическим нагрузкам. Ученые установили, что хроническую усталость после болезни испытывают многие пациенты, перенесшие разные формы пневмонии. То есть, усталость, несмотря на то, что синдрома хронической усталости нет в Международной классификации болезней, и не все специалисты вообще признают его существование, есть связь с пневмонией. Победить усталость, по мнению врачей, в этом случае поможет повседневное усложнение рутинной деятельности – двигательных задач, от обычной ходьбы к переходу на беговую дорожку спортзала. Главное – постоянно контролировать достигнутое: проходить сегодня больше, чем вчера, заострять внимание на скорости и дистанции, отслеживать их с помощью гаджета. При этом важно контролировать самочувствие – если во время движения появляется одышка, она должна полностью пройти через 2-3 минуты после остановки. Прочие измерения показателей здоровья во время нагрузки стоит делать по назначению врача, например, контроль сатурации, контроль пульса и давления — если есть гипертония или другие проблемы с сердцем. Кроме этого, во время нагрузок могут появляться головные боли, головокружения, тошнота, потливость, и если это так, то следует обратиться за разработкой курса восстановления к специалистам.

Реабилитация после коронавируса на дому: реабилитация «лежачих» больных на дому позволяет избежать возникновения пролежней, тромбозов, гипо- и атонии мышц, ухудшения памяти и развития депрессии. Пациенту не только проводят обследование и подбирают таблетированную, инфузионную, нутриционную терапию, но также меняют положение, помогают двигаться, обучают дыхательной гимнастике, поддерживают с ним живое общение [1,3].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, развитие реабилитационного направления предоставляет большие возможности для улучшения здоровья населения, увеличения продолжительности жизни, а главное - экономически и социально активного периода жизни, сохранения трудоспособности и снижения инвалидизации. Для этого необходимо не только разработка и внедрение новых организационных моделей медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, но и широкое использование во врачебной практике уже существующих методов и программ реабилитации, повышение образовательного уровня медицинских работников и выпускников медицинских образовательных учреждений в области реабилитации. Реабилитация после перенесенного вируса требуется каждому переболевшему, вне зависимости от степени тяжести пережитого заболевания. Пациенты же, которые перенесли среднетяжелую и тяжелую формы коронавирусной пневмонии, нуждаются в обязательной комплексной реабилитации. А вот с выходом на работу после болезни лучше не спешить, считают реабилитологи.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Справочник по профилактике и лечению COVID-19 Первая клиническая больница. Медицинский Факультет университета Чжэцзян. Справочник составлен на основании клинических данных и опыта Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment). - 54с.
2. В.Н. Сергеев, «Обоснование использования метаболической терапии комплексных реабилитационных и профилактических программах». // Журнал «Вопросы питания», том №83 - №3 - 2014 год, стр. 124 - 125.
3. А.М. Ветитнев, Я. А. Войнова. Организация санаторно - курортной деятельности / Учебное пособие. - Москва -2014.
4. Сергеев В.Н., Роль лечебно-профилактического питания в комплексном санаторно-курортном лечении. Журнал «Вопросы питания» - Том №83 -№3 2014 год, стр.63-65.
5. China journal of Chinese material medica; 2020 Mar;45(6):1225-1231; Study on Treatment of "Cytokine Storm" by anti-2019-nCoV Prescriptions Based on Arachidonic Acid Metabolic Pathway; Yue Ren <sup>1</sup>, Mei-Cun Yao <sup>2</sup>, Xiao-Qian Huo <sup>1</sup>, Yu Gu <sup>1</sup>, Wei-Xing Zhu <sup>3</sup>, Yan-Jiang Qiao <sup>1</sup>, Yan-Ling Zhang <sup>1</sup>.
6. International journal of infectious diseases: IJID: official publication of the International Society for Infectious diseases; 2020 Apr 1. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.071. Online ahead of print. Insight Into 2019 Novel Coronavirus - An Updated Intrim Review and Lessons From SARS-CoV and MERS- CoV; Mingxuan Xie <sup>1</sup>, Qiong Chen <sup>2</sup>.

## РЕЗЮМЕ

### КОРОНАВИРУСДАН КЕЙИН РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ ҲАММА УЧУН ЗАРУР

**Мирзаахмедова КамолаТоҳировна, Зияева Шахида Тулаевна,  
Калдибаева Ахмарал Оринбасаровна**

*Ташкент педиатрия тиббиёт институти*

[Shahida63@inbox.ru](mailto:Shahida63@inbox.ru)

Коронавирус 2019 касаллиги эпидемияси (COVID-19) халқаро аҳамиятга эга бўлиб соғлиқни сақлаш вазирлиги бу кассаликни фавқуллоддаги ҳолат деб ҳисоблади. Хитойда COVID-19 авж олган дастлабки босқичида, респондентларнинг ярмидан кўпи руҳий ҳолатни ўртача оғирлик деб баҳолади, ва тахминан учдан бир қисми оғир ҳолат деб баҳоланди. Шу муносабат билан, жисмоний терапия ва жисмоний терапиядан ташқари, реабилитация чоралари мажмуаси беморларни психологик мослаштириш мақсадида ўқитиш учун таълим дастурларини ўз ичига олади.

**Калит сўзлар:** коронавирус, реабилитация, ковиддан сўнгги синдром.

## **SUMMARY**

### **REHABILITATION AFTER THE CORONAVIRUS IS NECESSARY FOR EVERYONE**

**Mirzaakhmedova KamolaTohirovna, Ziyaeva Shahida Tulayevna,  
Kaldibayeva Akhmaral Orinbasarovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[Shahida63@inbox.ru](mailto:Shahida63@inbox.ru)

The 2019 coronavirus disease epidemic (COVID-19) is a public health emergency of international importance. During the initial phase of the COVID-19 outbreak in China, more than half of the respondents rated the psychological impact as moderate, and about one-third reported moderate to severe anxiety. In this regard, in addition to physical therapy and physical therapy, the complex of rehabilitation measures necessarily includes educational programs for training patients with the aim of their psychosocial adaptation.

**Key words:** coronavirus, rehabilitation, postcovid sindrom.

**УДК.616-08-035**

### **КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ФАРМАКОТЕРАПИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ**

**Мухитдинова Мавджуда Имадовна, Азизова Рихси Абдумавляновна**

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,*

[madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru)

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, дети, клинические проявления, фармакотерапия.

**Актуальность.** Эпидемия COVID-19 («coronavirus disease 2019») вошла в историю человечества, как чрезвычайная ситуация международного значения. Пандемией охвачены все страны мира. Наиболее распространенным клиническим проявлением коронавирусной инфекции является пневмония, в тяжёлых случаях отмечается развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [4]. Среди больных COVID-19 присутствуют и дети.

**Цель работы:** Изучить особенности течения и фармакотерапии COVID - 19 у детей

**Материал и методы:** Проведён анализ литературных данных особенностей клинического течения и фармакотерапии COVID – 19 у детей

**Результаты:** Коронавирус SARS-CoV-2 вызывает заболевание, получившее официальное название COVID-19. Среди инфицированных SARS-CoV-2 дети составляют до 10%. У детей заболевание может протекать по-разному: от совершенно бессимптомного процесса до тяжелой пневмонии. Заболевание у детей может начинаться по-разному: у одних заболевание начинается с сухого кашля, у других – с першения в горле, а у третьих – с заложенности носа, заболевание может начинаться с диареи [2]. По статистическим данным у 50 % детей, заболевших COVID-19, пневмония не развивалась, ярко выраженных симптомов не отмечалось: температура тела не

повышалась вообще или была субфебрильной, кашель был незначительным, одышки не было. У 40% детей симптоматика была среднетяжелой. Им диагностировали пневмонию, но выраженной одышки у них не было. Лишь у 6% детей болезнь имела тяжелый характер, развивалась тяжелейшая пневмония с поражением других органов, некоторые дети находились в критическом состоянии. Эти больные имели сопутствующие заболевания. Группу риска развития тяжелых форм инфекции составляют дети раннего возраста, дети с хроническими заболеваниями сердца, иммунодефицитными состояниями [6]. У детей раннего возраста возможно одновременное заражение сразу несколькими вирусами, а также присоединение бактериальной инфекции. У 4% детей инфекция протекала бессимптомно, они являются носителями возбудителя и представляют опасность для окружающих.

Коронавирусная инфекция у детей диагностируется по итогам лабораторного исследования: ПЦР-тест мазков из горла или носа, для контроля общего состояния, а также для своевременного выявления бактериальной инфекции назначаются дополнительные лабораторные исследования мочи и крови. В случае развития острого бронхита и пневмонии рекомендуется компьютерная томография.

По данным, опубликованным специалистами ВОЗ, китайского, американского и европейского центров по контролю за заболеваемостью лечение должно начинаться своевременно после появления первых симптомов заболевания, с учетом выраженности симптомов течения заболевания. Так как большинство детей переносят болезнь легко, госпитализация обычно не требуется. Терапия имеет симптоматический характер. Применяются жаропонижающие средства для нормализации температуры, рекомендуется обильное питье, отдых и сбалансированное питание. При лихорадке выше 38,5 °С проводятся физические методы охлаждения, назначается парацетамол или ибупрофен в возрастных дозировках [4]. У детей с жаропонижающей целью не применяется ацетилсалициловая кислота и нимесулид из-за возможных нежелательных реакций. Не следует использовать метамизол из-за высокого риска агранулоцитоза. Спазмолитические препараты используются только при белой лихорадке. Муколитические и отхаркивающие средства (амброксол, ацетилцистеин, карбоцистеин) назначаются только при вязкой, трудно отделяемой мокроте. При наличии синдрома бронхиальной обструкции используют бронходилататоры (сальбутамол или комбинация фенотерола с ипратропия бромидом) в стандартных дозах с использованием дозированных ингаляторов через спейсер. Антигистаминные препараты 1-ого поколения детям не назначаются, так как они имеют выраженные седативный и антихолинергический побочные эффекты. Для профилактики дегидратации показан энтеральный приём жидкости в объеме возрастной потребности. При дегидратации II и III степени показана инфузионная терапия [4]. Объем инфузионной жидкости рассчитывается из средней возрастной потребности в жидкости с учётом наличия исходного дефицита. Ребёнок госпитализируется,

если у него резко ухудшается общее состояние: долгое время держится высокая температура, усиливается кашель, возникает одышка, что свидетельствует о развитии пневмонии. При неблагоприятном течении болезни возможно развитие острого респираторного дистресс-синдрома. В этом случае применяется кислородная терапия, предполагающая механическую вентиляцию легких. В еще более сложных случаях используется экстракорпоральная мембранная оксигенация.

На сегодняшний день ни один из этиотропных препаратов для лечения детей с инфекцией COVID-19 не зарегистрирован. Назначение противовирусных препаратов может быть рассмотрено у детей из групп риска, имеющих тяжелые сопутствующие заболевания, иммунодефицит. Необходимо избегать необоснованного назначения антибиотиков, поскольку они не действуют на SARS-CoV-2. По мнению ВОЗ эмпирическая терапия антибиотиками должна основываться на клиническом диагнозе, указывающем на бактериальную инфекцию. При этом эмпирическая антибактериальная терапия должна быть прекращена или изменена в зависимости от результатов микробиологического исследования и клинических данных [7]. У детей с Кавасаки-подобным синдромом назначается иммуноглобулин человеческий нормальный в дозе до 2 г/кг/массы тела, при коронарите - ацетилсалициловая кислота в дозе 50-100 мг/кг внутрь. При этом всегда следует назначать глюкокортикоиды: дексаметазон в дозе 10 мг/м<sup>2</sup>/сутки внутривенно за 1 или 2 введения в течение 3-4 суток, можно использовать метилпреднизолон в дозе 0,5-1 мг/кг внутривенно каждые 12 часов. Глюкокортикоиды отменяются в зависимости от состояния пациента.

Для лечения цитокинового шторма при COVID-19 применяются глюкокортикоиды и блокаторы ИЛ-6 тоцилизумаб и сарилумаб (моноклональные антитела к ИЛ-6 рецептору), возможно также применение ингибиторов ИЛ1 $\beta$  (канакинумаб назначается в дозе 4-8 мг/кг внутривенно однократно) [4]. Тоцилизумаб в дозе 4-8 мг/кг внутривенно капельно с изотоническим раствором NaCl эффективен при синдроме высвобождения цитокинов и у больных с острым респираторным дистресс-синдромом. При лечении тоцилизумабом возможно развитие парадоксальной реакции и развитие вторичной инфекции. Назначение прямых парентеральных антикоагулянтов с предполагаемой инфекцией SARS-CoV-2 показано всем детям с факторами, предрасполагающими к тромбообразованию [1]. Предпочтение отдается низкомолекулярным гепаринам (НМГ) в частности далтепарину натрия (Фрагмин). Разовые дозы (стартовые) – с периода новорожденности до 1 года – 150 Ед /кг; 1г-12 лет – 125 Ед/кг; > 12 лет 100 Ед/кг. Вводится 1 раз в сутки подкожно. Необходим контроль анти-Ха активности (контроль по НМГ) (диапазон 0,15-0,3 МЕ/мл) через 3-4 часа после подкожной инъекции [4]. Для своевременной коррекции лечения необходим мониторинг состояния пациента.

## ВЫВОДЫ

1. Особенно опасным коронавирусом является для детей первого года жизни, из-за особенностей иммунной системы.
2. Выбор лекарственных средств должен проводиться с учетом особенностей течения заболевания, сопутствующих заболеваний и возраста ребёнка.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Беккер Р.С. Обновление COVID-19: коагулопатия, связанная с Covid-19. J Тромб Тромболизис. 2020; 50 (1): 54-67. DOI: 10.1007 / s11239-020-02134-3
2. Ма Х, Ху Дж, Тиан Дж, Чжоу Х, Ли Х, Лоуз М. Т. и др. Одноцентровое ретроспективное исследование особенностей COVID-19 у детей: описательное исследование. BMC Med. 2020; 18: 123. DOI: 10.1186 / s12916-020-01596-9
3. Национальная комиссия здравоохранения Китайской Народной Республики. <https://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdtd/202001/a53e6df293cc4ff0b5a16ddf7b6b2b31.shtml> . Доступ 30 января 2020 г.
4. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Методические рекомендации. Версия 2 (03.07.2020). Министерство здравоохранения Российской Федерации С.73
5. Острый респираторный дистресс-синдром у детей: согласованные рекомендации Консенсусной конференции по острым травмам легких у детей. Pediatr Crit Care Med. 2015 июнь; 16 (5): 428-39
6. Шен, KL., Ян, YH. Диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции 2019 г. у детей: актуальная проблема. *World J Pediatr* 16, 219–221 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00344-6>
7. Langford BJ et al., Бактериальная коинфекция и вторичная инфекция у пациентов с COVID-19: живой экспресс-обзор и метаанализ, Клиническая микробиология и инфекция, [doi.org/10.1016/j.cmi.2020.07.016](https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.07.016)

## PEZIOME

### BOLALARDA COVID-19 NING KECHSHI VA UNING PHARMACOTERAPIYASI

Мухитдинова Мавжуда Имадовна, Азизова Рихси Абдумавляновна

*Toshkent pediatriya tibbiyot institute*

[madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru)

Immunitet tizimining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, koronavirus hayotning birinchi yilidagi bolalar uchun juda xavflidir. Bolalarda hayotga tahdid soluvchi holatlar nafas olish etishmovchiligida va ikkilamchi infeksiya qo'shilishi bilan rivojlanadi. Bolalardagi COVID-19 kasal holatiga muvofiq davolanishni o'z vaqtida tayinlashi kerak.

**Ключевые слова:** coronavirus, bolalar, clinic simptomlar, pharmacoterapiya

## SUMMARY

### CLINICAL COURSE AND PHARMACOTHERAPY OF COVID-19 IN CHILDREN



**Muhitdinova Mavdjuda Imadovna, Azizova Rihsi Abdumavlyanovna**  
*Tashkent pediatric medical institute*  
[madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru)

The coronavirus is especially dangerous for children in the first year of life, due to the peculiarities of the immune system. Life-threatening conditions in children develop with progressive respiratory failure and with the addition of a secondary infection. The main approach to the therapy of COVID-19 in children should be timely prescription of treatment in accordance with the condition sick.

**Key words:** coronavirus, children, clinical symptoms, pharmacoterapiya.

УДК.616-08-035

## **РАЦИОНАЛЬНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Мухитдинова Мавджуда Имадовна, Карабекова Балхия Артиковна.**

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*

[madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru); [balhiya59@mail.ru](mailto:balhiya59@mail.ru)

**Ключевые слова:** бронхолегочные заболевания, антибактериальные препараты, антибиотики, резистентность, чувствительность, эффективность и безопасность.

**Актуальность.** Современная медицина немыслима без антибактериальной терапии. Международный опыт подтверждает: неконтролируемое применение антибиотиков, самолечение пациентами, недостаточные дозы, и широкое применение воспроизведённых препаратов с недоказанной биоэквивалентностью и сомнительным качеством привело к потере важных для медицины препаратов - ранних цефалоспоринов, тетрациклинов и котримоксазола. По данным различных фармакоэпидемиологических исследований в 20-50% случаев острых респираторных инфекций назначение антибиотиков признано не обоснованным [2].

**Цели и задачи.** Обеспечение эффективной и безопасной фармакотерапии бронхолегочных заболеваний антибактериальными препаратами.

**Материалы и методы:** Анализ литературных данных и клинических исследований о применении антибактериальных препаратов при бронхолегочных заболеваниях.

**Результаты исследования.** Острые инфекции дыхательных путей являются самыми частыми заболеваниями в амбулаторной практике. В большинстве случаев респираторных инфекций врачи назначают антибиотики, а ведь не все острые респираторные инфекции имеют бактериальную этиологию. Часть респираторных инфекций вызываются вирусами, на которые антибиотики не действуют; более того,



профилактическое назначение антибиотиков при ОРВИ и гриппе также не оправдано с позиций доказательной медицины, так как в этих случаях антибиотики не способны предотвратить развитие бактериальных осложнений, таких как пневмония [4]. Нужно избегать необоснованного профилактического назначения антибактериальных средств. Антимикробный препарат следует назначать только при наличии показания: бактериальная инфекция. Для повышения эффективности антибактериальной терапии необходимо широко использовать возможности микробиологической лаборатории и активно внедрять экспресс-методы по этиологической диагностике инфекций.

Главный принцип назначения антибактериального препарата при бронхолегочных заболеваниях - назначение в соответствии с чувствительностью возбудителя. При выборе антимикробного препарата необходимо знать региональную ситуацию с антибиотикорезистентностью наиболее актуальных возбудителей и учитывать наличие у пациента риска инфицирования данными устойчивыми возбудителями. Нужно выбирать антибиотик с максимальной эффективностью и минимальной токсичностью, кроме того, стоимость лечения должна быть наименьшей. При выборе антибактериального препарата нужно избегать назначения препаратов низкого качества и с недоказанной эффективностью. Согласно Евразийским рекомендациям по рациональному использованию антибиотиков в амбулаторной практике антибактериальные средства по приоритету и этапности назначения делят на 1-й, 2-й и 3-й линии терапии вместо деления препаратов на средства выбора и альтернативные. Первая линия включает препарат, обеспечивающий высокую клиническую эффективность у большинства пациентов при минимальном влиянии на рост резистентности основных респираторных возбудителей при массовом применении в популяции и максимально безопасный для пациента. При большинстве респираторных инфекций антибиотиком 1-й линии является амоксициллин, при некоторых инфекциях (например, ХОБЛ) также амоксициллин/клавуланат. Вторая линия включает препарат активный против основных возбудителей и применяется при высокой вероятности резистентности основных возбудителей, при затяжных, рецидивирующих респираторных инфекциях, сложных клинических ситуациях. К препаратам 2-й линии терапии острых респираторных инфекций отнесены амоксициллин/клавуланат и пероральные цефалоспорины II—III поколений — цефиксим, цефдиторен и цефуроксим аксетил. Третья линия антибактериальных препаратов применяется, когда имеется аллергия на бета-лактамы, отсутствует эффект от предыдущей терапии, когда невозможно назначение антибиотиков 1-й или 2-й линии. К препаратам 3-й линии отнесены 14- и 16-членные макролидные антибиотики - кларитромицин и джозамицин с указанием на предпочтительный выбор джозамицина при респираторных инфекциях из-за более низкого уровня резистентности *S. pneumoniae* и *S. pyogenes*, а также респираторные фторхинолоны -

левофлоксацин и моксифлоксацин. Эксперты исключили 15-членный макролид азитромицин из рекомендованных для лечения инфекций дыхательных путей у взрослых, так как макролиды с длительным периодом полувыведения способствуют формированию устойчивости среди возбудителей респираторных заболеваний [4]. Данная позиция согласуется с позицией ВОЗ, рекомендующей использовать азитромицин исключительно при урогенитальных инфекциях. [6]. Кроме того, нужно заметить, что азитромицин обладает кардиотоксичностью и в ряде исследований показано повышение риска внезапной смерти при применении у некоторых категорий пациентов. Всё это позволяет считать азитромицин небезопасным антибиотиком [4]. Назначение фторхинолонов при бронхолегочной инфекции следует существенно ограничить для обеспечения безопасности применения этих препаратов, т.к. вследствие широкого антимикробного спектра высок риск антибиотикоассоциированной суперинфекции, вызванной *C. difficile* и высок риск формирования устойчивости у микобактерий туберкулёза. Данная позиция совпадает с мнением экспертов Управления по лекарственным препаратам и пищевым продуктам США (Food and Drug Administration), призвавших ограничить назначение фторхинолонов в амбулаторной практике и исключить этот класс антибиотиков для лечения бронхита, синусита [5]. Эксперты Европейского медицинского агентства (ЕМА) рекомендовали ограничить назначение фторхинолонов в амбулаторной практике, если возможно применение других антибиотиков [5].

При лечении инфекций дыхательных путей выделены подгруппы пациентов, имеющих риск инфекций, вызванных полирезистентными пневмококками. У таких больных необходимо увеличение суточной дозы пенициллинов для преодоления устойчивости. Рекомендовано увеличение суточной дозы амоксициллина у взрослых с 1,5 до 3 г в сутки и у детей с 50—60 до 80—90 мг/кг в сутки. Такие же рекомендации представлены по увеличению суточной дозы амоксициллина в комбинации с клавулановой кислотой. Факторами риска респираторной инфекции, вызванной полирезистентными пневмококками, являются: а) применение антибиотиков в предшествующие 3 месяца, в) наличие в семье детей дошкольного возраста, посещающих детские учреждения, с) дети и взрослые, проживающие в домах длительного ухода.

Выбор оптимального режима антибактериальной терапии следует осуществлять с учётом фармакокинетики и фармакодинамики препарата и подразумевает назначение антибактериального препарата в адекватной дозе при планируемой адекватной длительности терапии. Для преодоления и сдерживания антибиотикорезистентности необходимо обращать внимание пациентов на строгое соблюдение предписанного режима и длительности антибактериальной терапии. Пациенты должны соблюдать предписанный врачом режим применения антибактериального препарата (суточная доза, кратность приема, длительность применения). Препарат должен создавать терапевтическую концентрацию в очаге инфекции. Первичную оценку эффективности

антимикробной терапии следует проводить через 48–72 часа после начала лечения. Следует помнить о необходимости использовать современные оптимальные лекарственные формы антибиотиков с высокой и стабильной биодоступностью. Лекарственные формы антибиотиков в виде диспергируемых таблеток Солютаб, обладают более высокой биодоступностью и хорошей переносимостью. Их назначение можно рассматривать как важный компонент в реализации мероприятий по преодолению антибиотикорезистентности [5]. Данная позиция совпадает с точкой зрения экспертов ВОЗ и UNICEF, рекомендовавших использование у детей антибиотиков исключительно в форме диспергируемых таблеток. Пациентам необходимо объяснять вред несоблюдения предписанного режима антибактериальной терапии и опасности самолечения антибактериальными препаратами.

**ВЫВОДЫ:** Соблюдение принципов антибактериальной терапии поможет врачам эффективно и безопасно применять антибактериальные препараты для лечения бронхолегочных инфекций.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антимикробная терапия у детей/ В.С.Шухов, Е.Н.Байбарина, И.И.Рюмина, В.В.Зубков-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.
2. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике (Практические рекомендации) / под ред. А.А.Баранова и Л.С.Страчунского // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2007. - № 3. - С. 200 – 210.
3. Резолюция Экспертного совета «Принципы рациональной антибиотикотерапии респираторных инфекций у детей. Сохраним антибиотики для будущих поколений». 31 марта 2018 г., Москва. Педиатрия (Прил. к журн. Consilium Medicum). 2018; 3: 10–15.
4. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике: Евразийские клинические рекомендации. Под ред. С.В.Яковлева, С.В.Сидоренко, В.В.Рафальского, Т.В.Спичак. М.: Издательство «Пре100 Принт», 2016 — 144 с.
5. Яковлев С. В. **Новая концепция рационального применения антибиотиков в амбулаторной практике/ Антибиотики и химиотерапия. 2019,64,3-4, с.47-57**
6. WHO Model List of Essential Medicines, 20th List. (March 2017). Доступно на сайте ВОЗ: [www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en](http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/en)
7. The selection and use of essential medicines. Report of the WHO Expert Committee on Selection and Use of Essential Medicines, 2017 (including the 20th WHO Model List of Essential Medicines and the 6th WHO Model List of Essential Medicines for Children). Доступно на сайте ВОЗ: (<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259481/9789241210157>)

### REZUME

### BRONHOPKA KASALLIKLARINI RATSIONAL ANTIBACTERIAL TERAPIYASI

**Muhitdinova Mavdjuda Imadovna, Karabekova Balhiya Artikovna**

*Toshkent pediatriya tibbiyot institute*

[madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru); [balhiya59@mail.ru](mailto:balhiya59@mail.ru)

Shifokorlar arsenalida deyarli barcha patogen mikroorganizmlarga qarshi faol bo'lgan ko'plab dorilar paydo bo'lishiga qaramay, mikroblarga qarshi terapiya muammosi hozirgi paytda muhim va murakkab bo'lib qolmoqda. Butun dunyoda mikroorganizmlarning antimikrobiyal dorilarga chidamliligi oshmoqda. Qarshilik muammosi asosan mikroblarga qarshi vositalarni keng va ko'pincha mantiqsiz ishlatish, antibiotiklarni asossiz tayinlash bilan bog'liq. Klinik farmakologiyasini hisobga olgan holda dori vositalarini to'g'ri tanlash davolash samaradorligi va xavfsizligi uchun katta ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** bronxo'pka kasalliklar, antibakterial dorilar, antibiotiklar, qarshilik, sezgirlik, samaradorlik va xavfsizlik.

#### **SUMMARY**

#### **RATIONAL ANTIBACTERIAL THERAPY OF BRONCHOPULMONARY DISEASES**

**Muhitdinova Mavdjuda Imadovna, Karabekova Balhiya Artikovna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[madinahon60@mail.ru](mailto:madinahon60@mail.ru); [balhiya59@mail.ru](mailto:balhiya59@mail.ru)

Despite the appearance in the arsenal of doctors of a huge number of drugs that are active against almost all pathogenic microorganisms, the problem of antimicrobial therapy remains fundamentally important and complex at the present time. All over the world, there is an increase in the resistance of microorganisms to antimicrobial drugs. The problem of resistance is largely due to the wide and often irrational use of antimicrobial agents, unjustified prescription of antibiotics. The correct choice of drugs, taking into account their clinical pharmacology, is of great importance for the effectiveness and safety of treatment.

**Key words:** bronchopulmonary diseases, antibacterial drugs, antibiotics, resistance, sensitivity, efficacy and safety.

**УДК: 616:14.614.4:615.37**

#### **БОЛАЛАРДА СКАРЛАТИНА КАСАЛЛИГИ ДИАГНОСТИКАСИНING ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ЗАМОНАВИЙ БОСҚИЧДА ДАВОЛАШ**

**Низамова Саодат Абдукадировна, Таджиев Батир Мирхошимович**

*Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юқумли ва паразитар касалликлар илмий амалий тиббиёт маркази*

[nizsaodat88@gmail.com](mailto:nizsaodat88@gmail.com)

**Калит сўзлар.** Стрептококк, миокардит, гломерулонефрит, остеомиелит.

**Долзарблиги:** Стрептококк этиологиясининг асосий касаллиги бўлган скарлатина хали ҳам жиддий эпидемиологик ва клиник муаммо бўлиб

қолмоқда. Сўнги йилларда скарлатина касаллигига чалиниш даражаси паст, аммо касаллик болалар коллективларида гурухли эпидемиялар кўринишида намоён бўлмоқда. Антибактериал дориларнинг кенг қўлланилиши ҳозирги вақтда касалликнинг енгил ва ўртача шакллари устун бўлишига олиб келади. Аммо сурункали назофаренгиал жароҳатларнинг шаклланишида стрептококк инфекциясининг аҳамияти шубҳасиздир. Стрептококк инфекциянинг хавфли томони юрак ва буйрак нуқсонларининг ривожланишидир. [1 2] Бундан ташқари септик асоратлар ва ўлим ҳам кузатилиши мумкин. [3] Тадқиқот мақсади: Болаларда скарлатина касаллигини клиник хусусиятларини, диагностика имкониятларини ва ҳозирги босқичда даволашни ўрганиш.

**Материаллар ва услублар:** 2 ёшдан 13 ёшгача бўлган, скарлатинани ўрта оғир тури билан касалланган болалар текширилди. Ташхис клиник ва бактериологик текширувлар асосида тасдиқланган.

Асрнинг бошида скарлатина касаллиги болалик давридаги энг оғир юқумли касалликлардан бири эди. Скарлатина билан касалланган болаларнинг катта қисмида (60 – 70 %) йирингли ва некротик асоратлар кузатилад ҳамда ҳар бешинчи бемор болада ўлим кузатиладди. Антибиотик терапияни амалиётда кенг тарқалиши, биринчи навбатда пенициллинни қўлланилиши касаллик асоратлари хавфини кескин камайишига имкон берди.

1956 йилдан бошлаб скарлатина билан касалланганларни мажбурий касалхонага ётқизиш бекор қилинди ва уй шароитида даволанишга рухсат берилди. Аммо скарлатина хавфсиз кўринишга эга бўлсада, ўзининг эпидемиологик ва клиник аҳамиятини йўқотмади. Скарлатина касаллигини кўрсаткичлари пасайиш тенденциясига эга эмас. Скарлатина ва бошқа стрептококк инфекцияси билан касалланган беморларни уй шароитида даволашдаги камчиликлар ( антибактериал терапиянинг йўқлиги, етарли ёки тўлиқ бўлмаган даволанишни буюрилиши) оғир септик асоратларни ривожланишига хатто ўлим ривожланишига сабаб бўлиши мумкин. Бугунги кунда стрептококк инфекциясига чалинган беморларда миокардит, гломерулонефрит, остеомиелит каби асоратлар хавфи мавжуд.

#### **Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси:**

Биз скарлатинани клиник хусусиятларини, диагностика имкониятларини замонавий шароитларда ўргандик, шунингдек, ушбу беморларни касалхонада даволаш самарадорлигини таҳлил қилдик.

Назорат остида, Тошкент шаҳридаги 1-ШЮККШга ётқизилган, скарлатина билан касалланган 16 нафар бемор бўлди. Мактабгача ёшдаги йиллар устунлик қилди.

Бемор болаларни 65,3% касалликни 1-3 кунида, 19,3% касалликни 4-5 кунида ва қолган 15,4% кеч муддатларда мурожат қилишган.

Беморларнинг 50 фоизига скарлатина ташхиси қўйилган. Болаларнинг иккинчи ярмида йўлланмасида ташхиси нотўғри бўлиб чиқди. Кўп ҳолатларда “Аллергик тошма“, баъзи ҳолларда “Иерсинеоз“, “ Қизилча“, “Қизамиқ” деб нотўғри ташхис қўйилган. Кузатувларимиз шуни кўрсатдики, нотўғри ташхис қўйилишига сабаб мавжуд объектив маълумотлар нотўғри талқин қилинган,

эпидемиологик вазият синчковлик билан йиғилмаган, диагностикада хатоликларга йўл қўйилган.

Шифохонага мурожат қилган беморларнинг барчасига клиник – эпидемиологик маълумотларга асосланиб “Скарлатина” ташхиси қўйилган. Фақатгина айрим беморларда ташхис шубхаларни келтириб чиқарди, аниқ ташхис қўйиш учун беморлар динамик кузатувга олинди ва қўшимча текширувлар ўтказилди. Беморларни биринчи текширувида ташхисни тасдиқлашнинг бундай юқори эҳтимоли замонавий шароитда скарлатинанинг одатда давом этиши ва ўзига хос клиник кўринишлари билан тавсифланишига боғлиқ. Барча беморларда касаллик ўткир бошланган. Тошма беморларнинг 40 фоизида касалликнинг биринчи кун, қолганларида эса 2-3 кун ичида пайдо бўлди. Шундай қилиб, касалликни тахлил қилиш маълумотларни аниқлаштиришда, интоксикация ва ангина синдроми тошма тез пайдо бўлиши билан скарлатина учун хос бўлган ўткир принцип мавжудлигини аниқлаш мумкин эди. Объектив текширув маълумотлари тошмаларни локализациясининг характерли морфологияси (майда нуқтасимон тошмаларни тери табиий бурмаларида ва букилувчи юзаларида бўлиши) ва касалликка хос томоқдаги ўзгаришлар ташхисни тасдиқлашга имкон берди.

Тошма асосан қизарган тери фонида табиий бурмаларда ва тананинг латериал сохаларида кўп миқдорда тошди. Скарлатина ташхисини тасдиқловчи нисбатан камроқ кузатилган белгилар бурун-лаб учбурчагини рангпарлиги, яноқларнинг гиперимияси эди.

Беморларнинг 52 фоизида томоқнинг ёрқин гиперимияси кузатилган ва 48 фоизида лакунар ангина борлиги ҳисобга олинган. Аммо скарлатинанинг барча ҳолатларида чегараланган гиперемия одатий белги бўлиб қолди. Касалликларнинг ўткир даврида регионар лимфа тугунларининг реакцияси кузатилган (қисқа муддатли катталашуви ва кучсиз оғриқ кўринишида).

Беморларнинг ярмидан кўпида одатий тил ўзгариши, тилдаги қарашни секинлик билан йўқолиши каби белгилар кузатилди.

Скарлатина шаклини баҳолаш дастлабки интоксикация белгилари ва томоқдаги маҳаллий ўзгаришларга асосланиб амалга оширилди. Енгил шакли кузатилмади. Ўрта оғир шакли 16 та (100%) беморда аниқланди. Бу беморларда яққол интоксикация белгилари, томоқдаги ўзгаришлар ва маҳаллий лимфа тугунларининг ўзгаришлари кузатилди. Тана ҳарорати 38,6-39 ° С оралиғида бўлди. Бош оғриғи, ҳолсизлик ва иштаханнинг пасайиши кузатилди. Бемор болаларнинг 1/3 қисмида такрорий қусиш кузатилди. Бундан ташқари томоқда аниқ чегараланган гиперемия, фолликуляр ва лакунар тонзиллит, юракда бўғиқ тон, тахикардия шаклида зарарланиш аломатлари бор эди.

Скарлатинанинг оғир шакллари токсик ва септик кўринишда кечади. Бунда яққол интоксикация (гипертермия, қўрқув, талваса ва онгни йўқотиш) ёки оғир септик асоратлар (касалхонага ётқизилган болаларни 3 йил давомида назорат қилинмаганда) кузатилди. Скарлатинанинг асоратлари 5 та болада кузатилган (19,2%). Энг кўп учрайдиган септик асоратлар юз стрептодермияси

(2та беморда) ва бачадон бўйни лимфааденити (1 та беморда) кузатилган. Антибактериал терапия таъсирида бўлган барча болаларда асоратлар 1-2 ҳафта ичида тезда яхшиланиш ва патологик намоёнларнинг тўлиқ йўқ қилиниши билан ижобий кечди.

Аллергик асоратлар инфекцион – аллергия миокардит кўринишида 2та беморда кузатилди.

Шифохонада беморлар ҳар томонлама даволанишди, шу жумладан, антибактериал, симптоматик ва патогенетик курсларни олишди. Пенициллин антибактериал восита бўлиб, бизнинг маълумотларимизга кўра гемолитик стрептококкларнинг барча штаммлари сезгир бўлиб чиқди.

Пенициллин барча болаларга мушак ичига кунига 2 марта, 1 кг тана вазнига 100 мг дан юборилди. Антибиотик терапия курсининг давомийлиги одатда 7 кун, аммо асоратлар ёки яллиғланиш касалликлари мавжуд бўлганда 10-14 кунни ташкил этди. Беморларда пенициллинга нисбатан ноъжўя таъсир кузатилмади.

Бемор болаларни касалхонадан чиқариш одатда касалликни 10 – кунда амалга оширилади. 10 ёшгача бўлган болалар 12 кунгача болалар жамоаларига қўйилмайди. Болалар муассасаларига ташриф буюриш учун рухсатномани маҳаллий шифокор бола тулиқ клиник соғайганидан кейин ва бактериологик текширувдан манфий натижа олинганидан кейин беради.

### **ХУЛОСА**

1. Олинган маълумотларга асосланиб, скарлатина ўзининг одатий кўринишини тўлиқ сақлаб қолди деган хулосага келиш мумкин.

2. Касалхонагача бўлган босқичда қилинган диагностика хатоликлари бу беморнинг тиббий тарихи ва объектив текширув маълумотларига етарлича эътибор берилмаслиги билан боғлиқ.

3. Хозирги вақтда касалхонага ётқизилган беморларда скарлатинанинг ўртача енгил шакли - 100%. Скарлатина билан касалланиш даражаси пасайиш тенденцисига эга эмас.

4. Скарлатина касаллигидан кейин кузатиладиган асоратлар анча юқори - 19,2%, бунга асосан беморларни уй шароитида антибактериал даволашдаги нуқсонлар сабаб бўлади.

### **ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Быстрыкова Л. В. Инфекционные экзантемы у детей. — Л., 1982. — 10—77 бетлар.

2. Белов Б. С. Ревматические аспекты острого стрептококкового тонзиллита и современные подходы к его антибактериальной терапии / Б. С. Белов, В. А. Насонова, Т. П. Гришаева // Клиническая антибактериальная химиотерапия. — № 2. — 52—57 бетлар.

3. Тимченко В. И. Инфекционные болезни у детей. — Л., — 107—116 бетлар.

4. Скарлатина у детей на современном этапе / Е. Б. Павлова, В. Н. Тимченко, Л. В. Колобова, В. И. Тимченко // Педиатрия. — 1998. — № 3



## РЕЗЮМЕ

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СКАРЛАТИНЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Низамова Саодат Абдукадировна, Таджиев Батир Мирхошимович**  
*Республиканский специализированный научно практический медицинский  
центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционной и паразитарной  
болезни*

[nizsaodat88@gmail.com](mailto:nizsaodat88@gmail.com) , [nizsaodat1988@gmail.com](mailto:nizsaodat1988@gmail.com)

В проведенном исследовании обсуждаются ошибки диагностики, допускаемые на догоспитальном этапе, обусловлены отсутствием должного внимания к имеющимся у больного особенностям анамнеза болезни и данным объективного обследования. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что скарлатина полностью сохранила свойственные ей типичные проявления. В настоящее время у госпитализированных больных преобладает среднетяжелая форма скарлатины - 100%. Показатели заболеваемости скарлатиной не имеют тенденции к снижению. Частота осложнений скарлатины остается довольно высокой - 19,2%, причиной чего является в основном дефекты антибактериального лечения больных в домашних условиях.

**Ключевые слова:** Стрептококк, миокардит, гломерулонефрит, остеомиелит.

## SUMMARY

### FEATURES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF SCARLATINES AT THE PRESENT STAGE.

**Nizamova Saodat Abdukadirovna, Tadjiev Batir Mirhoshimovich**  
*Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of  
Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases*  
[nizsaodat88@gmail.com](mailto:nizsaodat88@gmail.com) , [nizsaodat1988@gmail.com](mailto:nizsaodat1988@gmail.com)

The study discusses diagnostic errors made at the prehospital stage, due to the lack of proper attention to the patient's medical history and objective examination data. Based on the data obtained, it can be concluded that scarlet fever has completely preserved its typical manifestations. Currently, in hospitalized patients, a moderate form of scarlet fever - 100% prevails. The incidence of scarlet fever does not tend to decrease. The frequency of complications of scarlet fever remains quite high - 19.2%, which is mainly due to defects in the antibacterial treatment of patients at home.

**Keywords:** Streptococcus, myocarditis, glomerulonephritis, osteomyelitis.

## ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Норматова Камола Юлдашевна.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан.

[kamolaismatova@list.ru](mailto:kamolaismatova@list.ru)

**Ключевые слова:** заболевания верхних дыхательных путей, антибиотики, этиотропное лечение, антибактериальные средства.

**Актуальность.** Заболевания нижних дыхательных путей считаются самыми распространенными заболеваниями в детском контингенте. Среди них часто диагностируется пневмония. Пневмония относится к острым инфекционно-воспалительным заболеваниям, поражающим легочную ткань. Ежегодно в мире болеют пневмонией 155 миллионов детей, из них погибают от пневмонии 1,8 миллионов детей, что составляет 20% всех случаев детской смертности.

Опасность этого заболевания заключается в том, что при поражении легочной ткани, она не может выполнять свою функцию и поэтому развивается дыхательная недостаточность. При неправильном и несвоевременном лечении пневмонии возможно развитие осложнений в виде гнойных абсцессов, плевритов, сепсиса и других, которые могут приводить к летальному исходу ребенка. [1,4,5-8] Пневмония является серьезным и часто встречающимся заболеванием в педиатрии, так как дети подвержены пневмонии чаще, чем взрослые. Это объясняется тем, что у детей еще не развита иммунная система, в том числе и органы дыхания, а также узость дыхательных ходов у детей обуславливает застой в них слизи и затрудняет ее выведение [2, 3].

**Цель работы:** изучить применение и рациональности антибиотиков при заболеваниях нижних дыхательных путей у детей.

**Материалы и методы:** Для изучения материалом исследования послужили 30 историй болезней детей в возрасте 1-15 лет с диагнозом “острая внебольничная пневмония, неосложнённая форма” находившихся на стационарном лечении в 1-детском отделении клиники ТашПМИ в 2021 году. А методом исследования послужил ретроспективный анализ историй болезней. Из истории болезней проанализированы лекарственные средства, использованные с целью антибактериальной терапии, продолжительность антибактериальной терапии, частота использования антибактериальной терапии в виде монотерапии или в комбинированном виде, уровень рациональности использования комбинированной терапии.

**Результаты и их обсуждение:** анализ изучения структуры использования антибактериальных препаратов дали следующие результаты: С целью антибактериальной терапии в подавляющем большинстве случаев использовали антибиотики группы цефалоспоринов, и среди них первое место занимает цефтриаксон, а пронидазол (группа метронидазол) по частоте использования занимает 2-е место. В 30% случаях антибактериальные

средства из группы цефалоспоринов (в основном цефтриаксон) были использованы в комбинации с пронидазолом. Проведенные анализы показывают отсутствие показаний к применению антибактериальной терапии в виде комбинации. Антибактериальная терапия в виде комбинации цефалоспорины (цефтриаксон, цефотаксим) + пронидазол целесообразно использовать при сопутствующей анаэробной инфекции и при осложненных формах пневмоний (при подозрении на аспирацию).

### **ВЫВОДЫ.**

1. С целью антибактериальной терапии у детей с острой внебольничной пневмонией в большинстве случаев использовались антибиотики группы цефалоспоринов.
2. Средняя продолжительность антибактериальной терапии у детей с острой внебольничной пневмонией составило 6,5 дней.
3. При фармакотерапии детей с острой внебольничной пневмонией антибактериальные препараты в основном использовались в виде монотерапии.
4. В фармакотерапии острой внебольничной пневмонии у детей в большинстве случаев встречались нерациональные и не обоснованные комбинации антибактериальных средств.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Zebo N. Sherova, Komola Sh. Shaabidova, Komola Y. Normatova, Izzatullo Z. Sobitov Prevention and treatment of Iron Deficiency Anemia in children. Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research Индия. сентябрь. 2020. 203-206 с.
2. Etiotropic Treatment of Community-Acquired Pneumonia In Children. «Scopus preview - Scopus - Journal of Critical Reviews» No. 103, Section 4, Roosevelt Rd, Da'an District, Taipei City, Taiwan 8 July 2020/ 210. Sherova Z.N., Kamola Y.N., Shaabidova K.Sh., Muhiddinova M.I., Karabekova B.A.
3. Лютина Е. И., Манеров Ф. К. Заболеваемость и смертность от внебольничной пневмонии у детей и подростков, проживающих в Кузбассе//Педиатрия. 2015. № 2. С. 203–206.
4. Практика лечения острых респираторных инфекций у детей в амбулаторно-поликлинических учреждениях РФ: результаты многоцентрового фармако - эпидемиологического исследования. Клиническая фармакология и терапия. 2016;25(2):20-27. Рачина С.А., Козлов Р.С., Таточенко В.К., Жаркова Л.П., Дудникова Э.В., Сакулина И.Б., Мальцев С.В., Спичак Т.В.
5. Эндолимфатическое введение антибиотиков с диффузным перитонитом. «Europe science and we Europa, наука и мы» интернациональная конференция. Чешская республика Прага 2020 июль.117 с. Норматова К.Ю., Шерова З.Н., Шаабидова К.Ш.
6. Низкая эффективность антибиотиков, назначаемых амбулаторно детям с пневмонией и острым средним отитом, как следствие несоблюдения клинических рекомендаций. *Педиатрическая фармакология*. Бакрадзе М.Д.,

Таточенко В.К., Полякова А.С., Чашина И.Л., Хохлова Т.А., Гадлия Д.Д., Рогова О.А. 2016;13(5):425-430.

7. Стратегия и тактика рационального применения антимикробных средств в амбулаторной практике. Евразийские клинические рекомендации. Под ред. С.В. Яковлева, С.В. Сидоренко, В.В. Рафальского, Т.В. Спичак. М.: 2016, 144 с.

8. Esposito S., Patria M.F., Tagliabue C., et al. CAP in children. European respiratory monograph 63: Community-acquired pneumonia. Ed.: J.Chalmers, M. Pletz, S. Aliberti. 2014:130-139.

10. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. М.: Оригинал макет, 2015. 64 с.

9. О проблемах диагностики и лечения пневмоний у детей. Педиатрическая фармакология. 2015;12(3):354-359. Бакрадзе М.Д., Гадлия Д.Д., Рогова О.А., Хохлова Т.А., Таточенко В.К.

10. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. М.: Оригинал макет, 2015. 64 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Норматова Камола Юлдашевна

Заболевания нижних дыхательных путей считаются самыми распространенными заболеваниями в нашей республике. Поэтому при лечении если есть показания нужно назначать антибиотики рационально и строго по расчету.

## РЕЗЮМЕ

### БОЛАЛАРДА ҚҰЙИ НАФАС ЙУЛЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИДА АНТИБИОТИКЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.

**Норматова Камола Юлдашевна.**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

[kamolaismatova@list.ru](mailto:kamolaismatova@list.ru)

Нафас олиш тизими касалликлари бизнинг республикамиздаги энг тарқалган касалликлар ҳисобланади. Шунинг учун, даволашда кўрсатма бўлса, антибиотикларни рационал ва қатъий расчет билан қўллаш керак.

**Калит сузлар:** юкори нафас олиш йуллари касалликлари, антибиотиклар, этиотроп даволаш, антибактериал воситалар.

## SUMMARY

### APPLICATION OF ANTIBIOTICS FOR DISEASES OF THE LOWER RESPIRATORY TRACT IN CHILDREN

**Normatova Kamola Yuldashevna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[kamolaismatova@list.ru](mailto:kamolaismatova@list.ru)

Diseases of the lower respiratory tract are considered the most common diseases in our republic. Therefore, during treatment, if there are indications,

antibiotics should be prescribed rationally and strictly according to the calculation.

**Key words:** upper respiratory tract diseases, antibiotics, treatment, antibacterial drugs.

УДК 615. 451.21

**OG'IZ BO'SHLIG'I SHAMOLLASHI KASALLIKLARIDA  
QO'LLANILADIGAN DALACHOY O'SIMLIGINI SUYUQ  
EKSTRAKTINI OLISH**

**Usmonova Malika Komiljon qizi, Vaxidova Nargiza Muhiddin qizi,  
Mamatqulov Zuhridin O'rmonovich**

*Toshkent Farmatsevtika instituti, Toshkent, O'zbekiston*

[malikausmonova1992@gmail.ru](mailto:malikausmonova1992@gmail.ru)

**Kalit so'zlar:** Dalachoy suyuq ekstrakti, sifatni nazorat qilish usullari, fizik-kimyoviy ko'rsatkichlar.

**Mavzuning dolzarbligi.** Mustaqillik yillarida mamlakatimizda farmasevtika sohasida iqtisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish va mavjudlarini modernizatsiya qilish, chet el investitsiyalarini jalb qilish uchun qulay sharoitlar yaratish, jahon bozorida raqobatdosh tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish hajmlarini va uning turlarini kengaytirishga qaratilgan tarkibiy o'zgartirishlar amalga oshirildi.

Shu bilan birga, tarmoqda bugungi kunda olib borilgan tahlillar ichki bozorni mahalliy dori darmon vositalari hamda tibbiyot buyumlari bilan yanada ko'proq to'ldirish uchun respublikamizning farmasevtika sohasini rivolantirish bo'yicha yanada samarali chora tadbirlar korish zarurligini korsatmoqda.

**Tadqiqot maqsadi.** Mahalliy hom ashyo sifatida dalachoy o'simligi asosida og'iz bo'shlig'i shamollashi kasalliklariga qarshi suyuq ekstrakt olish bo'yicha o'tkazilgan ilmiy tadqiqot ishlari Respublikamiz farmasevtika sohasining dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. Bu o'z navbatida import preparatlar o'rnini bosuvchi yangi mahalliy dori vositasi sifatida xizmat qilib, ham sotsial, ham iqtisodiy samaraga ega bo'ladi. Jumladan dalachoy giyohining tarkibida flavanoidlar, efir moyi, vitaminlar, smola qand, boyoq, oshlovchi va s vitamin borlar borligi tadqiqotni yanada chuqurroq o'rganishga sabab bo'ldi.

**Material va usullar.** Mahalliy hom ashyo sifatida dalachoy o'simligi asosida og'iz bo'shlig'i shamollashi kasalliklariga qarshi suyuq ekstrakt olish bo'yicha o'tkazilgan ilmiy tadqiqot ishlari Respublikamiz farmasevtika sohasining dolzarb vazifalaridan hisoblanadi. Bu o'z navbatida import preparatlar o'rnini bosuvchi yangi mahalliy dori vositasi sifatida xizmat qilib, ham sotsial, ham iqtisodiy samaraga ega bo'ladi.

Dalachoy quritilgan o'simligini ekstraksiya uchun tayorlashda uni to'rt qisimliy elakdan o'tqazdim. Bizga uni eng mayda qismi yaniy 1mm dan kichik, va 3-5 mm o'lchamlardagu massalari kerak bo'ladi ularni alohida ajratib oldim. Bizga ikkitadan uchta perkolyator ( dlitelniy varonka ) kerak bo'ladi. Ular toza va quruq bo'lishi kerak.



Perkolyatorlarni mahkamlab, filtratsiya uchun spirtli paxtalarni perkolyator og'ziga yoyib joylashtiramiz. Ikki xil kattalikdagi dalachoy o'simligi xomashyosini har bir juft perkolyatorlarga 50 gr dan solamiz (voronka bilan).

**Natija va tahlillar.** Har xil o'simlik materiallari uchun ekstraksiyaning bir xil shartlari va usullari tanlanadi - perkolatsiya. Tajribalar xona haroratida amalga oshirildi. Eksperimentlardagi farqlar eksperimentning o'zgarishi tanlangan omillarga to'g'ri keladi: X1 - spirtning konsentratsiyasi; X2 infuziya vaqti; X3 - xom ashyoning ulushi. Paxta terimi perkolato'ning pastki qismiga joylashtirilgan (500 ml hajmi), uning ustida 50 g tayyorlangan xom ashyo eksperiment rejasiga muvofiq yuklanadi, biroz chidayiladi va tepada filtr qog'oz bilan qoplanadi.

Xomashyoni suzib yurishining oldini olish uchun chinni buyumlari filtr qog'o'ziga joylashtiriladi. Keyin perkolato'ning pastki pichog'ini oching va muskulning 4-5 ml suyuqlik oqishi qadar sekin-asta tanlangan spirtni konsentratsiyasini to'ying. Shundan so'ng pastki valve yopiladi, chiqadigan suyuqlik perkolatorga quyiladi va qolgan spirtli "oyna" hosil qilish uchun qo'shiladi. Perkolato'ning yuqori qopqog'i yopiladi va eksperiment rejasiga muvofiq bir muddat xona haroratida qoldiriladi. Olingan ekstraktlar tajribaga muvofiq to'planib, etiketlanadi. Xom ashyoning tarkibiga saqlash vaqtini ta'sirini yo'qotish uchun eksperimentlar tasodifiy sonlar jadvalidan belgilangan tasodifiy tartibda amalga oshirildi. Har bir tajriba 3 marta takrorlangan ( $n = 3$ ).

Tajriba soni N	8
8 Qaytgan tajribalar soni n	3
omillarining soni k	3
Ozodlik soni f1	7
Katta erkinlik f2	4

**XULOSA.** Dalachoy shifobaxsh o'simligi siydik haydovchi, bakterostatik, dezinfeksiyalavchi, burishtiruvchi, parazit va gijjaga qarshi, fotosensibillovchi, qon tomir otkazuvchanligi buzilishida qo'llanilganda yuqori samaraga erishiladi. Xalq meditsinasida dalchoy damlamasi buyrak, qovuq, meda- ichak kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Abu Ali ibn Sino bu o'simlikdan siydik haydovchi dori sifatida foydalangan. Yevropada Dalachoydan qon toxtatuvchi vosita sifatida ham foydalanishgan.

Tahlil usullari Dastlabki o'simlik materiallarining sifat nazorati Davlat farmatsevtika XI nashri 2-soniga muvofiq amalga oshirildi [38]. FSP 42-UZ-20841919-2490-2014 [39] da eman qobig'ining sifatini nazorat qilish uchun ishlatilgan. Biologik faol moddalar va ekstraksiya jarayonini nazorat qilish uchun asosiy ob'ektlar sifatida flavonoidlar, taninlar va ekstraktiv moddalar (EV) tanlangan. Yuqorida keltirilgan BASni aniqlash uchun keng tarqalgan tahlil usullari va analiz usullari, xususan, rutin, titinometrik taninlar (DV) ni aniqlashda flavonoidlarni spektrofotometrik (SF) aniqlashda ishlatilgan.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Тошматов Л.Т. Как вырастить саженцы унаби.//Рекомендации по культуре садов и виноградников СредазНИИТИ, Ташкент, 1965-С 39-45.
2. Усмонов А.У, Костелова Г.С. Деревья и кустарники Средний Азии.— Ташкент, ФАН, 1974.— 123 с.
3. Павлов Н.В. Дикие полезные и технические растения СССР.— Москва, .1942.— 68с.
4. Павлов Н.В. Растительное сырье Казахстана.— Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1947.— 178 с.
5. Холматов Х.Х. Қосимов А.И. Русча-лотинча-ўзбекча доривор ўсимликлар луғати.— Тошкент, Ибн Сино нашриёти, 1992.— 200 б.
6. Ханазаров А.А, Қайимов А.К. Лесные ресурсы Узбекистана.— Ташкент 1993, НПО «Кибернетика» АН РУз.-63 с.
  7. “Энциклопедия садовых растений” Китайский финик или унаби:
  8. выращивание и размножение. Часть 1. 375-377С.
  9. "Энциклопедия садовода-огородника" М.В.Цветкова
  10. [www.folvarok@mail.ru](mailto:www.folvarok@mail.ru)
  11. [www.dom.doloto.ru/or.htm](http://www.dom.doloto.ru/or.htm)
  12. [www.abcyour-hyalth.com/walnut.html](http://www.abcyour-hyalth.com/walnut.html)
  13. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
  14. <http://rasteniy.ru/>
  15. [www.artcomfort.ru](http://www.artcomfort.ru)

## РЕЗЮМЕ

### **ЖИДКИЙ ЭКСТРАКТ РАСТЕНИЯ ДАЛАЧОЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ ПОЛОСТИ РТА**

**Усмонова Малика Камилджан кизи, Вахидова Наргиза Мухиддин кизи,  
Маматкулов Зухридин Урмонович**

*Ташкентский фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан*

[malikausmonova1992@gmail.ru](mailto:malikausmonova1992@gmail.ru)

Сегодня создание лекарств из местного растительного сырья - одна из самых актуальных проблем. Из-за плохой гигиены полости рта широко распространены простудные заболевания, в том числе стоматит, пародонтит и гингивит, и потребность в лекарствах для лечения этих заболеваний возросла в несколько раз. Решением этих проблем является использование местного лекарственного сырья для создания препаратов, не отличающихся от зарубежных аналогов, влияющих на заболевания полости рта.

**Ключевые слова:** жидкий экстракт далачай, методы контроля качества, физико-химические показатели.

## SUMMARY

### **DRINKING LIQUID EXTRACT OF THE DALAKHOY PLANT USED FOR ORAL INFECTIONS**



**Usmonova Malika Khomildjon qizi, Vakhidova Nargiza Mukhiddin qizi, Mamatkhulov Zukhrudin Urmonovich**  
*Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Uzbekistan*  
[malikausmonova1992@gmail.ru](mailto:malikausmonova1992@gmail.ru)

Today, the creation of medicines from local herbal raw materials is one of the most pressing problems. Due to poor oral hygiene, colds, including stomatitis, periodontitis and gingivitis, are widespread, and the need for medicines to treat these conditions has increased severalfold. The solution to these problems is the use of local medicinal raw materials to create drugs that do not differ from foreign analogues, affecting diseases of the oral cavity.

**Keywords:** Dalachai liquid extract, quality control methods, physicochemical parameters.

**ДК: 614.2:613.2-053.2**

## **ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИНЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**Одилова Мадина Абдужалиловна, Мирдадаева Дилфуза Давлатовна, Саттарова Зебо Расуловна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*  
[modilova94@gmail.com](mailto:modilova94@gmail.com)

**Актуальность.** Здоровье детей и подростков имеет особое медико-социальное значение, определяя настоящее и будущее здоровье популяции. На формирование здоровья влияет большое число факторов, в частности индивидуальные особенности организма и климатические условия. В ряде исследований установлено, что удельный вес этих факторов меняется в зависимости от конкретных условий каждой страны, региона, даже микрорайона.

Под влиянием факторов окружающей среды на организм человека не только формируется адаптивная функция, но и происходят негативные изменения здоровья: воздействие факторов окружающей среды влечёт за собой нагрузку на деятельность всех систем и органов, вызывая неспецифические ответные реакции, выражающиеся в нарушениях системного характера, росте общей и нозологической заболеваемости. Дети и подростки составляют в нашей республике значительную часть населения. Особенности детского растущего организма, его высокая чувствительность к вредным воздействиям предъявляют повышенные требования к гигиеническим условиям жизни, поэтому обеспечение этих требований является важнейшим фактором для улучшения показателей физического развития и снижения заболеваемости детей и подростков.

**Цель исследования.** Изучение влияния основные причины окружающей среды на организм ребенка.

**Материалы и методы.** Проанализированы литературные источники, изучена роль биологических и социальных факторов внешней среды на рост и развитие и состояния здоровья детей.

**Результаты и обсуждения.** Обучение и поддержание здоровья детей и подростков, требует изучения факторов внешней среды и общего влияния законов развития на детей и подростков. Определение причин возрастных заболеваний помогает выявить и реализовать меры по профилактике заболеваний. Физическое здоровье молодого поколения определяется использованием антропометрических методов, а также своевременной проверкой состояния здоровья (медицинское обследование). Правила личной гигиены должны быть адаптированы с раннего возраста. Своевременный обмен основных физиологических процессов у ребенка - сон, бодрствование, питание - особенно важен у ребенка. Еда и сон оказывает благотворное влияние на рост и развитие малыша, особенно нервной системы. Кормление грудью следует проводить через регулярные промежутки времени (каждые 3 - 3,5 часа). Создание комфортных условий для сна маленького ребенка в определенное время, чтобы разбудить его в определенное время, чтобы успокоить его, когда он бодрствует, воздействовать на органы зрения и слуха по-разному (удерживать внимание ребенка на разноцветных, красочных игрушках). Чем младше ребенок, тем больше организму необходим отдых и сон. Его следует играть не менее 2 часов каждый день на свежем воздухе (даже зимой). Это помогает кровью поглощает кислородом, и обмен веществ в организме происходит плавно. В то же время важно принять меры, ориентированные на результативность и ориентированные на ребенка, для улучшения здоровья детей и предотвращения утомления. В зависимости от характеристик растущего организма занятия учеников варьируются в зависимости от их возраста. Время, спокойное проведенное дома, составляет от 1 до 1,5 часов для первоклассников, 1,5-2 часа для 3-4 классов, 2 часа для 5-6 классов, 2,5-3 часа для 7-8 классов. Это должно быть 3-4 часа для учеников 9-10 классов. 10-15 минут через 40-45 минут каждый раз, когда ребенок готовит урок нужен отдых. Это хороший результат для детей, чтобы они играли в различные игры, занимались спортом и много работали после занятий, чтобы они не устали. Правильное питание способствует способности ребенка справляться с различными заболеваниями и поддерживает умственные, физические и рабочие способности. Дети дошкольного и школьного возраста должны есть от 4 до 4,5 часов. Завтрак должен содержать около 25% калорий в день, богатые белком овощи, приготовленные из риса блюда, от 35 до 40% ежедневных калорий, около 20-25% ежедневной калорийной еды и больше легких жиров на растительной основе. Лучше всего потреблять оставшиеся 10–15% ваших ежедневных калорий после второго завтрака или обеда. Дети и молодежь характеризуются относительно высоким энергопотреблением. 80-100 ккал, подростки 13-16 лет -50-65 ккал - взрослые 5 лет потребляют энергию в среднем 45 калорий на 1 кг массы тела. Высокая скорость основного обмена и расход энергии у детей и подростков требуют

особого подхода к их рациону. Значительное увеличение потребления энергии для различных видов деятельности. Медицинские услуги для детей и подростков направлена на развитие научных служб здравоохранения и принятие противоэпидемических мер. Специальная процедура будет установлена для детей со слабым здоровьем, страдающих ревматизмом, тонзиллитом, туберкулезом, а также для детей, которые выздоравливают от этой болезни. Особые условия предусмотрены для возобновления обучения и реабилитации нервных детей с такими расстройствами (санаторные школы). В дополнение к тренировкам, такие услуги включают лечебную физиотерапию, специальные диеты и доступ к чистому воздуху. С юных лет важно обучать хорошо организованной системе физического воспитания и обучения. В первые месяцы жизни наслаждение свежим воздухом с помощью массажа и физических упражнений, а затем купание в полотенцах, купание детей старшего возраста увеличат сопротивляемость организма болезням. Эти вмешательства должны быть регулярными и осуществляться только после консультации с врачом. Незавершенность развития организма детей и подростков обуславливает его пластичность. Организм детей и подростков в большей степени, по сравнению со взрослыми, подвержен влиянию как благоприятных, так и неблагоприятных воздействий.

**ВЫВОД.** Соблюдение всех гигиенических критериев и рекомендаций в домашних условиях и детских и подростковых учреждениях способствуют здоровому росту и всестороннему развитию молодого поколения. Здоровье взрослого населения в значительной степени определяется здоровьем детей, так как многие формы патологии формируются в детстве.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРА**

1. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека. //Учебник. Москва. ГЭОТАР -Медиа. 2011г.

2. Одилова М.А., Абдукодиров А.А., Жабборов А.К., Дониёров Н.Д, Урумбоев Р.М. Роль медицинских работников школ в ранней профилактике заболеваний и формировании здорового образа жизни. //Журнал Молодой ученый. -№5 -2017. С.176-178.

3. Назарова С.К., Хасанова М.И., Абдупаттаева К.О., Миркаримова М.Б. Роль

медицинских сестёр первичного звена при внедрении здорового образа жизни среди населения. // Журнал Молодой. - №5 - 2015. С.151-153.

4. Файзиева М.Ф., Хасанова М.И., Назарова С.К., Хикматуллаева Р.А. Разработка физиологического обоснованного питания для детей дошкольного возраста в условиях сельской местности. // Гигиенические аспекты охраны окружающей среды. Укрепление здоровья и благополучие населения - приоритетные направления здравоохранения Узбекистана Материалы республиканской научно-практической конференции -2015.Т.-С 196-198.

5. Саломова Ф.И., Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И. Гигиена, Тиббий экология. // Дарслик. «JOD-PRINT». Т.- 2020.

**PE3IOME**  
**BOLALAR VA O'SMIRLARNING SOG'LIG'IGA TA'SIR ETUVCHI**  
**SABABLARNI O'RGANISH**

**Odilova Madina Abdujalilovna, Mirdadaeva Dilfuza Davlatovna,**  
**Sattarova Zebo Rasulovna**

*Toshkent pediatriya tibbiyot institute*

[modilova94@gmail.com](mailto:modilova94@gmail.com)

Bolalar va o'smirlar muassasalarida barcha gigiyenik kriteriyalar va tavsiyalarga rioya qilinishi yosh avlodni sog'lom o'sishi va barkamol rivojlanishiga ko'mak beradi. Bolalar organizmiga atrof muhit omillar ta'sirini o'rganish va adabiyot manba materillari tahlil qilindi va bolalar salomatligi va o'sish va rivojlanishiga tashqi muhitning ijtimoiy va biologik omillari ta'siri o'rganildi. Bolalar va o'smirlar organizmi rivojlanishining tugallanmaganligi bois moyilligi yuqori bo'ladi Bolalar va o'smirlar organizmi katta yoshdagilar organizmiga nisbatan yaxshi va nobop ta'sirotlarga ko'proq beriluvchan hisoblanadi. Bu esa ularning har biriga va har guruhiga alohida yondashuvni talab qiladi.

**Kalit so'zlar:** Bolalar, o'smirlar, salomatlik, maktab, ta'lim, gigiyena, ovqatlanish.

**SUMMARY**  
**STUDYING THE CAUSES AFFECTING THE HEALTH OF**  
**CHILDREN AND ADOLESCENTS**

**Odilova Madina Abdujalilovna, Mirdadaeva Dilfuza Davlatovna,**  
**Sattarova Zebo Rasulovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[modilova94@gmail.com](mailto:modilova94@gmail.com)

The organism of children and adolescents to a greater extent, in comparison with adults, is subjected to the influence of both favorable and unfavorable influences. Following all hygienic criteria and recommendations at home and in children's and adolescent institutions contribute to the healthy growth and all-round development of the young generation. To study the influence of environmental factors on the child's body. Literary sources were analyzed, the role of biological and social factors of the external environment on the growth and development and health status of children was studied. Incomplete development of the organism of children and adolescents determines its plasticity.

**Key words:** children, adolescents, health, school, education, hygiene, nutrition.

**ВНЕДРЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В ЛЕЧЕБНОМ  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ****Расулова Нилуфар Фархадовна, Асадова Гулнара Акмаловна,  
Искандарова Виктория Виталийевна***Ташкентский педиатрический медицинский институт*[rnilufar1971@mail.ru](mailto:rnilufar1971@mail.ru)

**Актуальность.** Защита медицинских работников переднего края имеет важнейшее значение, поэтому медики и другие лица, оказывающие помощь пациентам с COVID-19, должны в приоритетном порядке обеспечиваться средствами индивидуальной защиты, включая медицинские маски, респираторы, перчатки, халаты и средства защиты глаз. С целью ограничения необоснованного расхода СИЗ (средство индивидуальной защиты) рекомендуется определить потребность в них в медицинских организациях, а также обеспечить их правильное использование. Для рационализации потребности в СИЗ при одновременном обеспечении безопасности медицинских работников рекомендуется: С помощью технических и административных мер ограничить число лиц, работающих в зонах высокого риска и нуждающихся в использовании СИЗ; Определить необходимое число медицинских работников, контактирующих с пациентами; Регулировать необходимое количество входов в палату; Предусмотреть дистанционное консультирование для пациентов и лиц с подозрением на COVID-19. Внедрить в практику расширенное использование респираторов (ношение одного и того же респиратора при работе с несколькими пациентами, не снимая респиратор). Респираторы, или фильтрующие полумаски – это средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), предназначенное для снижения риска инфицирования медицинских работников, работающих в условиях высокого риска распространения инфекций, передающихся воздушно-капельным путем. Имеются основания полагать, что быстрому распространению коронавирусной инфекции способствует то, что вирус передается не только при непосредственном контакте с источником инфекции и воздушно-капельным путем (через крупные капли), как это характерно для большинства ОРВИ, но и в существенной степени через инфекционные аэрозоли (инфицированный воздух). Поэтому применение респираторов (со степенью не ниже защиты FFP2) в зонах высокого риска инфицирования обязательно для медицинского персонала, занятого оказанием медицинской помощи больным COVID-19. В условиях глобального дефицита СИЗ можно использовать следующие стратегии достижения оптимальной обеспеченности СИЗ: минимизация потребностей в СИЗ при оказании медицинской помощи; обеспечение рационального и надлежащего использования СИЗ; координация цепочек поставок СИЗ. Стратегии оптимизации обеспеченности средствами

индивидуальной защиты (СИЗ). Минимизация потребностей в СИЗ для нужд оказания медицинской помощи. Следующие меры могут позволить свести к минимуму использование СИЗ и потребность в них без снижения уровня защиты медицинских и других работников от контакта с вирусом COVID-19 в условиях оказания медицинской помощи пациентам. Принцип работы респиратора состоит в высокоэффективной фильтрации вдыхаемого воздуха, благодаря которой резко снижается риск проникновения в дыхательные пути, в том числе в терминальные бронхиолы и альвеолы, инфекционного аэрозоля (стойкой взвеси в воздухе мельчайших частиц, содержащих жизнеспособные патогенные микроорганизмы). Безопасное снятие респиратора необходимо для исключения риска инфицирования с наружной поверхности респиратора в результате ее контакта с кожей, в случае если она контаминирована инфицированными биологическими жидкостями. Респиратор снимают в перчатках за резинки (сначала снимая нижнюю резинку, затем верхнюю), не касаясь наружной и внутренней поверхности полумаски респиратора. В условиях эпидемии инфекционных заболеваний важно применять организационные меры, позволяющие не только снизить риск внутрибольничного распространения инфекции, но и существенно сократить потребность в респираторах: Обучение персонала принципам правильного использования респираторов, в том числе исключение ношения их на шее или лбу во время перерывов в работе, правильное бережное хранение повышает не только эффективность их использования, но и продлевает их срок службы; Проведение оценки риска на основании анализа потоков пациентов, посетителей, лабораторных образцов и персонала; Максимальное разобщение потоков для выделения зон низкого риска (где использование СИЗОД не требуется) и высокого риска (где использование СИЗОД необходимо). Зоны высокого риска должны быть обозначены специальными предупреждающими знаками, запрещающими доступ туда посторонних лиц без средств защиты; Выделение зон отдыха персонала и помещений для офисной работы в максимально изолированных помещениях, куда исключен переток инфицированного воздуха из зон высокого риска. Использование СИЗОД в этих помещениях не требуется; Выделение на основе оценки риска более узких групп персонала, который работает в условиях наиболее высокого риска, где требуется применение СИЗОД. Прочий персонал при этом для работы в условиях низкого или среднего уровня риска может эффективно использовать перечисленные организационные меры по его снижению и меры контроля среды обитания (проветривание, ультрафиолетовые излучатели); Обязательное круглосуточное применение медицинских масок пациентами, представляющими риск распространения инфекции, вдвое снижает риск для окружающих; Применение максимально возможных режимов естественной вентиляции (постоянного максимально возможного проветривания) позволяет достичь резкого снижения концентрации инфекционного аэрозоля в воздухе помещений и соответственно резко снизить риск распространения инфекций через воздух. В зонах высокого риска распространения COVID-19,

использование кондиционеров комнатного типа должно быть исключено, поскольку они фактически повышают риск инфицирования, так как способствуют поддержанию высоких концентраций инфекционного аэрозоля при блокированной естественной вентиляции. Применение различного рода воздухоочистителей-рециркуляторов, в том числе с источником ультрафиолетового бактерицидного излучения (УФБИ) внутри, не является эффективной мерой снижения риска распространения воздушных инфекций, включая COVID-19, из-за недостаточной производительности (кратности воздухообмена в помещении), поэтому предпочтение нужно отдавать эффективной механической вентиляции или максимальному постоянному проветриванию. В период эпидемического подъема заболеваемости COVID-19 их доступность может быть временно ограничена из-за резкого увеличения потребностей в них. Предлагаемые рекомендации по более длительному и повторному использованию СИЗ носят временный характер на период возможного недостаточного обеспечения СИЗ. При дефиците респираторов в медицинской организации возможно введение режима их ограниченного повторного использования (использование одного и того же респиратора с надетой поверх него хирургической маской при многократных контактах с пациентами, при этом после каждого контакта необходима смена верхней хирургической маски). Повторное использование респиратора тем же медицинским работником в условиях оказания помощи больным с COVID-19 возможно при выполнении следующих условий: респиратор не поврежден; респиратор обеспечивает плотное прилегание к лицу, исключающее утечку воздуха под полумаску; респиратор не создает избыточного сопротивления дыханию из-за повышенной влажности; респиратор не имеет видимых следов контаминации биологическими жидкостями. Длительность и кратность повторного использования респиратора определяются выполнением всех вышеперечисленных условий. Если по крайней мере одно из вышеперечисленных условий не выполняется, безопасное повторное использование такого респиратора невозможно, и он подлежит обеззараживанию и/или обезвреживанию с последующим захоронением или уничтожением в соответствии с требованиями к медицинским отходам класса В. Если предполагается повторное использование респиратора, его маркируют инициалами пользователя, дезинфицируют ультрафиолетовым бактерицидным облучением, дают полностью высохнуть, если респиратор влажный, и до использования хранят в бумажном пакете или салфетке. Использование поверх правильно надетого респиратора медицинской (хирургической) маски позволяет резко снизить вероятность контаминации наружной поверхности респиратора биологическими жидкостями. При этом после каждого снятия респиратора маска должна быть сброшена в контейнер для отходов класса В, а респиратор может использоваться повторно. При ограниченном ресурсе респираторов в исключительных случаях допускается использование одноразовых хирургических масок при оказании медицинской помощи пациентам, не нуждающимся в проведении аэрозоль генерирующих



процедур (оксигенация, интубация, санация бронхиального дерева, ИВЛ). Если на местном уровне в ситуациях нехватки или отсутствия запасов предлагается производить какие-либо СИЗ для использования в медицинских учреждениях, местный руководящий орган должен оценить предлагаемые изделия на соответствие конкретным минимальным стандартам и техническим спецификациям.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абромович Ж.С., Бассеал Ж. Заявление о позиции WFUMB: как безопасно проводить ультразвуковое исследование и обеззараживать ультразвуковое оборудование в условиях COVID19 // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2020. № 1. С. 12–23.

2. Ai T. et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases [published online ahead of print, 2020 Feb 26] // Radiology. 2020. 200642. Doi: 10.1148/radiol.2020200642.

3. Al-Tawfiq J. A., Memish Z. A. Update on therapeutic options for Middle East

Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) // Expert review of anti-infective therapy. 2017. 15. № 3. С. 269–275.

4. Alserehi H. et al. Impact of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome // BMC Infect Dis. 2016. №16, p. 105

5. Assiri A. et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus infection during

Pregnancy // Clin Infect Dis. 2016. № 63. pp. 951-953.

6. Практическое руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях в связи с новым коронавирусом (2019-nCoV). Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (по состоянию на 9

### **REZUME**

#### **DAVOLASH PROFILAKTIKA MUASSASALARIDA SHAXSIY MUHOFAZALI ASBOB-USKUNALARDAN OQILONA FOYDALANISHNI TADBIQ QILISH**

**Rasulova Nilufar Farhadovna, Asadova Gulnara Akmalovna,**

**Iskandarova Viktoriya Vitalieyvna**

*Toshkent pediatriya tibbiyot institute*

[\*\*rnilufar1971@mail.ru\*\*](mailto:rnilufar1971@mail.ru)

Ayrim joylarda ShHV etarli sharoitida, beriladigan strategiyalarga qaramasdan, "jamoatchilik" ta'sirini ta'minlash va pandemiya oldida tibbiyot xodimlarini himoya qilish juda muhimdir. Bunga, xususan, ShHV ishlab chiqarish hajmini zudlik bilan oshirishga har qanday yordam, jumladan, zarurat bo'lganda, dastlabki xaridlar bo'yicha majburiyatlar, davlat sektori tomonidan vakolat berilgan xususiy korxonalarda ishlab chiqarishni kengaytirish, ixtiyoriy xayriya ablag'larini safarbar

qilish, eng katta ehtiyojlar uchun ShHV sotib olish va tarqatish uchun moliyaviy ko'mak orqali xalqaro birdamlik namoyishi kiradi, ba'zi davlatlar va aholi darajasida ShHV ning isrofgarchiligining oldini olish uchun keng jamoatchilikni jalb qilishdan iborat.

**Kalit zo'zlar.** Pandemiya, himoya, tadbirlar, jamoa, strategiya, xalqaro, hamjihatlik.

**SUMMARY**  
**IMPLEMENTATION RATIONAL USE OF FUNDS**  
**INDIVIDUAL PROTECTION IN A MEDICAL PREVENTIVE**  
**INSTITUTION**

**Rasulova Nilufar Farhadovna, Asadova Gulnara Akmalovna,**  
**Iskandarova Viktoriya Vitalieyva**  
*Tashkent Pediatric Medical Institute*  
[rnilufar1971@mail.ru](mailto:rnilufar1971@mail.ru)

Facing some places of sufficient PPE, despite the above strategies, it is imperative to ensure a —community-wide response and protect health workers at the forefront of the pandemic. This includes, in particular, all possible assistance to the immediate increase in the production of PPE, including, as necessary, preliminary procurement commitments, the expansion of production in private enterprises authorized by the public sector, the mobilization of voluntary donations, the manifestation of international solidarity through financial support for the procurement and distribution of PPE for the needs of the most vulnerable countries; and engaging with the general public to prevent the misuse of PPE at the population level.

**Keywords.** Pandemic, protection, measures, community, strategy, international, solidarity.

**УДК 616:98:578.2**

**ПРОГНОЗ СИТУАЦИИ С COVID-19 В УЗБЕКИСТАНЕ-**  
**ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ НАПРАВЛЕННЫЕ**  
**НА ПРОФИЛАКТИКУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

**Рахманова Жамила Амановна, Ёдгоров Уткиржон Абдулла угли**  
*Центр развития профессиональной квалификации медицинских*  
*работников*

*Служба санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного*  
*здоровья Республики Узбекистан*

[jamila.rakhmanova@gmail.com](mailto:jamila.rakhmanova@gmail.com), [utkir\\_040@mail.ru](mailto:utkir_040@mail.ru)

**Ключевые слова:** КОВИД-19, эпидемиология, профилактика, распространенность, прогнозирование

Республика Узбекистан не имеет выхода к морю, расположена в Центральной Азии. Граничит на севере и северо-востоке с Казахстаном, на западе и юго-западе с Туркменистаном, на юге с Афганистаном и на востоке с Таджикистаном и Кыргызстаном. Территория Узбекистана составляет 447400

км<sup>2</sup>. Ландшафт представляет собой сочетание песчаных пустынь, интенсивно орошаемых речных долин и гор. Климат континентальный, с продолжительным жарким летом и короткой мягкой зимой.

С 1970 года населения Узбекистана увеличилось более чем в два раза. По самым последним оценкам, в общей сложности население составляет 34 496 185 человек [1]. В 1970-х годах отмечались высокие темпы роста населения, но сейчас темп прироста снизился и составляет примерно 1,9% в 2020 году. Это изменение связано с уменьшением рождаемости и фертильности, а снижением смертности. Снижение роста населения отражается в меняющемся соотношении демографической структуры и возраста. Доля населения в возрасте 0-14 лет снизилось с 45% от общей численности населения в 1970 году до 30,0% в 2010 и 29% в 2020 году, а коэффициент возрастной зависимости снизился на 40% по сравнению с аналогичным периодом [2].

Несмотря на эти демографические изменения, влияние на систему здравоохранения, которые возникают из-за стареющего населения по примеру во многих стран Западной Европы, похоже, не будет в настоящее время отмечаться. Доля населения в возрасте старше 65 лет уменьшилась с 5,9% в 1970 году до 4,8% в 2020. Узбекистан является многонациональной страной. Было подсчитано, что в 1996 году 80% населения были этническими узбеками, 5,5% русских, 5% таджиков, казахов 3%, 2,5% каракалпаков и 1,5% татар, остальные 2,5% принадлежат более мелким этническим группам. Можно предположить, что этнический состав населения Узбекистана изменился с тех пор, как страна пережила значительный всплеск эмиграции, в особенности, русскоязычных жителей.

С точки зрения религиозной принадлежности, большая часть населения считают себя мусульманами (88%, в основном суннитов). Другие религиозные группы, представленные в Узбекистане это православные христиане (9%) и евреи (3%). Большинство населения (63%) проживает в сельской местности (таблица 1).

**Бремя заболевания COVID-19 в Узбекистане.** К середине марта Европа стала эпицентром распространения COVID-19, что привело к общенациональному прекращению предоставления услуг в Узбекистане и других странах. Школы, колледжи и университеты закрыты к 15 марта, а 16 марта было объявлено чрезвычайное положение. Первый случай COVID-19 в Узбекистане был официально зарегистрирован 15 марта (рис.1).

Меры пребывания дома продлены до середины апреля. Эти меры повлияли на предоставление медицинских услуг, включая службы иммунизации.

В первые дни пандемии поставщики медицинских услуг были переведены на борьбу с пандемией. Медицинские учреждения и услуги приостановлены в некоторых местах с апреля 2019 года. С началом сезона гриппа Узбекистан закупает более 1 миллиона доз противогриппозных вакцин для групп риска, включая учителей. На сегодняшний день по всей стране распространено 250 000 доз вакцины против гриппа.

## **Проводимые мероприятия в Республике Узбекистан по противодействию завоза и распространения 2019-nCoV инфекции.**

В Республике Узбекистан подготовительные мероприятия, направленные по противодействию завоза и распространения 2019-nCoV инфекции начаты в январе 2020 года после получения информации о случае регистрации коронавирусной инфекции в Китайской народной Республике. В связи с этим в республике приняты необходимые меры по предотвращению заноса и распространения корона вирусной инфекции на территорию республики.

Для недопущения завоза и распространения коронавирусной инфекции на территорию Республики Узбекистан и обеспечения эпидемиологического благополучия и защиты здоровья населения, распоряжением Президента Республики Узбекистан №Ф-5537 от 29.01.2020 г. «О создании Республиканской специальной комиссии по подготовке программы мероприятий по предотвращению завоза и распространения нового типа корона вируса в республике Узбекистан» была организована специальная комиссия.

Для координации проводимых мероприятий при Агентстве СЭБ Минздрава Республики Узбекистан создан противоэпидемический штаб, был разработан и утвержден план мероприятий Агентства СЭБ Минздрава Республики Узбекистан по недопущению завоза и распространения корона вирусной инфекции на территорию республики.

Вопросы по недопущению завоза и распространения коронавирусной инфекции на территорию республики обсуждены на заседаниях специальной республиканской комиссии по подготовке Программы мер по предупреждению завоза и распространения корона вирусной инфекции, где разработано и вынесено более 40 протоколов, приказов об усилении проводимых мер по санитарно-эпидемиологическому благополучию населения с конкретными задачами по недопущению распространения его на территории Республики Узбекистан и даны соответствующие поручения руководителям министерств и ведомств.

В целях организации мероприятий по противодействию завоза и распространения коронавирусной инфекции изданы 6 Постановления Главного Санитарного врача Республики Узбекистан.

Узбекистан, как и многие другие страны мира стала решать проблему пандемии с COVID-19.

Для этого был использован специальный COVID 19 ESFT - Инструмент ВОЗ (рис.2) предназначен для того, чтобы помочь правительству, партнерам и другим заинтересованным сторонам оценить потенциальные потребности в основных расходных материалах для реагирования на нынешнюю пандемию COVID-19 [9].

**Цель работы** прогнозирование эпидемиологической ситуации COVID-19 в Узбекистане – противоэпидемические мероприятия, направленные на профилактику распространения.

**Материалы и методы:**

Для прогноза модель использует:

- исходные данные страны о численности населения, численности медицинских учреждений, медицинского персонала, лабораторий [1].
- данные о текущей эпидемиологии COVID: соотношение разных степеней заболевания, продолжительность заболевания, число контактных и т.д.
- моделирование построено на основе эпидемиологической кривой рассчитываемой на основе показателя  $R_0$
- $R_0$  - Индекс репродукции - параметр, характеризующий заразность инфекционного заболевания в эпидемиологии. Если он больше 1 о количество случаев растет.

Экспоненциальный рост—это математическая функция, которая может использоваться в нескольких ситуациях. С ее формулой можно вычислить количество случаев в определенный момент времени. В случае с корона вирусом—число зараженных людей.

На первый взгляд эти данные говорят только о количестве случаев в день, а не о факторе роста заражений. Лучший способ найти фактор роста, основываясь на эмпирических ежедневных наблюдениях,—это использовать статистическую модель, называемую линейной регрессией [7-9, 11].

Линейная модель — это только приблизительная функция экспоненциального роста и она имеет определенный предел погрешности.

Функция экспоненциального роста не является идеальным представлением эпидемии. Мы определили наиболее подходящую функцию экспоненциального роста, но в дальнейшем возможно изучение, например, логистического роста.

Экспоненциальный рост соответствует эпидемии только на ее начальных этапах (рис.3). В какой-то момент вылечившиеся люди больше не будут распространять инфекцию. Когда 50 % населения окажутся зараженными или вылечившимися, рост прекратится.

По данным полученным в данном графике (рис.4) мы видим ситуацию с COVID-19 на 8 неделе развития эпидемии в нашей стране. И вероятные сценарии при ослаблении карантина обозначено красной линией. Фиолетовая линия показывает текущую ситуацию в стране на 8 неделе развития эпидемии в стране. Голубая линия показывает то, что не смотря на сильнейшие ограничительные мероприятия, заболеваемость будет регистрироваться. И этот процесс определяется природными явлениями и свойством вируса.

Вариации эпидемии COVID-19 в Узбекистане в зависимости от показателя репродуктивности  $R_0$ . Данный рисунок наглядно показывает вариации развития эпидемии COVID-19 в стране в зависимости от показателя  $R_0$ . Если  $R_0$  будет равен 2.0, то в октябре-ноябре месяце еженедельные новые случаи выявления COVID-19 были-бы равны 32тысяч человек. При показателе  $R_0$  равному 1.6, еженедельная регистрация новых случаев COVID-19 соответствовала бы значению около 20тысяч человек. При самом благоприятном течении эпидемии в стране и показателе  $R_0$  меньше единицы,

т.е. 0,9 пик заболеваемости COVID-19 соответствовал бы в сентябре месяце, и еженедельная регистрация новых случаев должна была бы соответствовать 13 тысячам случаев.

Таким образом, для недопущения завоза корона вирусной инфекции в республику в пунктах пересечения государственной границы Республики Узбекистан в настоящее время функционируют 53 санитарно-карантинных пунктов (СКП), в том числе 11 в международных аэропортах, 35 расположены в автомагистральных путях, 6 на железной дороге и 1 в Речном порту.

СКП оснащены портативными тепловизорами, электронными пирометрами, 25 февраля текущего года дополнительно из Германии привезено 11 тепловизоров, также дополнительно закуплены пирометры в количестве 300 штук.

Основной задачей санитарно-карантинных пунктов является выявление и изоляция больных с подозрением на особо опасные и другие инфекционные заболевания, а в случае выявления их проведение первичных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Для недопущения заноса и распространения корона вирусной инфекции на территории республики водителями международных грузоперевозчиков и водителей дальнего следования, а так же местных грузоперевозчиков протоколом специальной республиканской комиссии по подготовке Программы мер по предупреждению завоза и распространения корона вирусной инфекции утверждены временные правила «Временный режим международных автомобильных перевозок на территории Республики Узбекистан в период усиленного контроля против распространения корона вирусной инфекции».

В Зангиатинском районе Ташкентской области для лечения больных построены и введены в эксплуатацию типовые здания, отвечающие требованиям инфекционного контроля.

Для предупреждения внутрибольничного, внутрилабораторного и профессионального заражения при работе в очагах коронавирусной инфекции медицинских работников на сегодняшний день по республике обеспечены СИЗ в зависимости от риска заражения [3-7, 10].

Дальнейшие цели и задачи:

- подготовлен проект «Программа мер по противодействию распространения гриппа и других острых респираторных инфекций на период пандемии COVID-19 в Республике Узбекистан на 2020-2021г.г.»;
- подготовлена потребность в СИЗ с запасом на 3 месяца;
- запланировано дополнительно подготовить специалистов по постановке ПЦР для определения коронавирусной инфекции.
- разработан план мероприятий по внедрению вакцинации против КОВИД-19 В Узбекистане – проведение вакцинации намечено на март 2021 года.

Таблица 1

**Динамика основных показателей здоровья**

	1990	2000	2010	2018	2020
Population, total (millions)	20,51	24,65	28,56	32,96	34,49
Population growth (annual %)	2,9	1,4	2,8	1,7	1,9
Population density (people per sq. km of land area)	48,2	57,9	67,1	77,5	77,1
GNI per capita, Atlas method (current US\$)	600	630	1,370	2,020	1,800
Life expectancy at birth, total (years)	66	67	70	72	72
Fertility rate, total (births per woman)	4,1	2,6	2,3	2,4	2,4
Mortality rate, under-5 (per 1,000 live births)	72	62	33	18	17
Prevalence of underweight, weight for age (% of children under 5)	..	7,4	..	2,9	
Immunization, measles (% of children ages 12-23 months)	84	99	98	96	96
Primary completion rate, total (% of relevant age group)	..	96	92	103	
School enrollment, primary (% gross)	110,8	99,7	93,9	104,2	
Prevalence of HIV, total (% of population ages 15-49)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Urban population growth (annual %)	4,1	2,4	3,8	1,6	



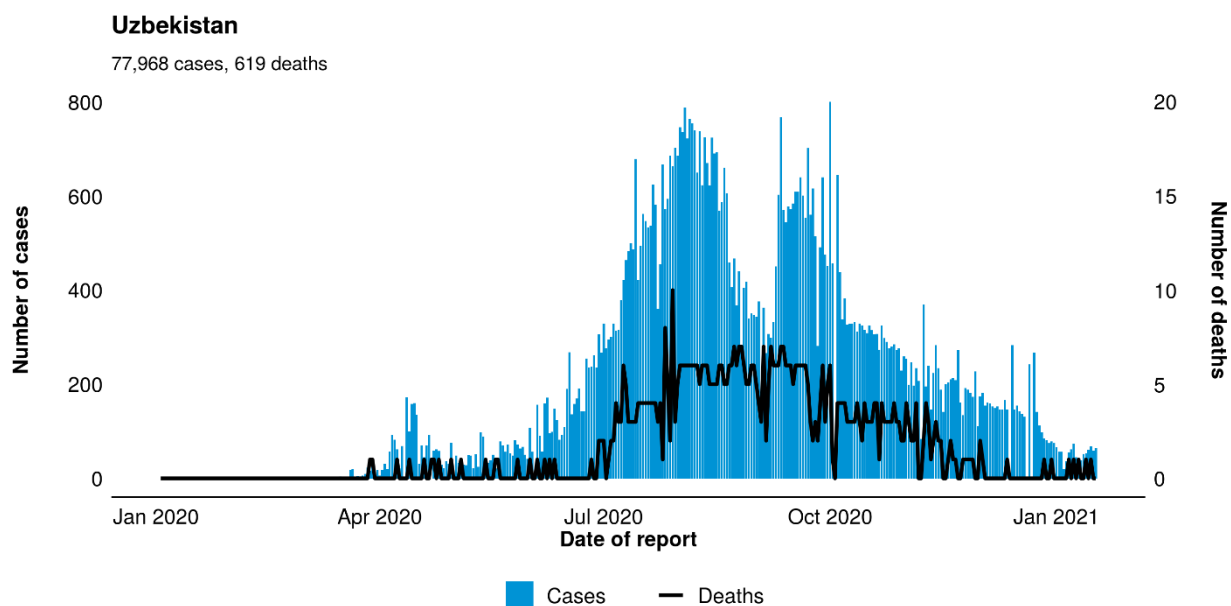


Рис. 1. Число случаев Covid-19 в Узбекистане, январь 2021 г.

**WHO COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool (COVID-ESFT) v2.0**

**User Inputs**

This tab contains the majority of the modifiable user inputs that are used to shape and constrain the forecast. The links on the right can be used to quickly navigate to various sub-sections within this tab. Forecast scenario selectors relating to case estimation, forecast period, and testing strategy/algorithm are on the 'User Dashboard' tab.

Users can input their own assumptions in the blue cells, and reference assumptions are pre-populated to the right of each blue cell in a grey cell. **If an input is 0, do not leave the cell blank:** enter in the number 0. If the blue cells are left blank, the tool will use the reference value for calculations. When "Manual Entry" is selected, the reference WB and WHO data will be based on global averages. If users would rather use "all" the reference values rather than populate their own information they may select the box in cell D34. The model will then use all the reference data from the grey cells that will then be light yellow.

**Input Quick Navigation**

- [Country/Territory Selection](#)
- [Current Cumulative Case Count](#)
- [Patients and Case Severity](#)
- [Health Care Workers \(HCW\) and Staff](#)
- [Hospital Infrastructure](#)
- [Labs and Testing](#)
- [Oxygen Use](#)
- [Equipment Use \(separate tab\)](#)

**Country/Territory Selection**

Select Country or Manual Entry ☒ Country ☐ Manual Entry

Country/Territory: **Uzbekistan**

Estimated population (2020): 33,743,000

• Select whether you are conducting a country forecast or manual user-defined option. Select "Manual" for sub-national or sub-population level forecasting

• Next, select Country/Territory from drop down menu or enter your population size manually if applicable

**Current Cumulative Case Count**

Known Cumulative Cases (#): **2,189**

• Enter the diagnosed number of cumulative cases currently in-country

• Input value must be at least '1'

Select box to use reference values for all inputs below ☐ **User to input values - Otherwise click here if you would like to use Reference value Uzbekistan**

**Patients and Case Severity**

**Case Severity**

Case Severity	% of Cases
% Mild (isolation)	40%
% Moderate (isolation)	40%
% Severe (inpatient, needs O2)	15%
% Critical (inpatient, ventilation)	5%

**Length of Stay by Case Severity**

Length of Stay by Case Severity	# of Weeks
Mild case (isolation)	2
Moderate case (isolation)	2
Severe case (hospitalized duration)	1
Critical case (hospitalized duration)	2

**Case Fatality Rates**

Case Fatality Rates	
Severe fatality rate (%)	13.4%
Critical fatality rate (%)	50.0%

**Reference values**

Reference values	
40%	Mild cases are considered to be isolating to minimize onward transmission
40%	Moderate cases are considered to be isolating to minimize onward transmission
15%	Severe patients, dependent on severe bed availability, admitted to hospital and critical cases, dependent on critical bed availability, admitted to hospital and critical care
5%	

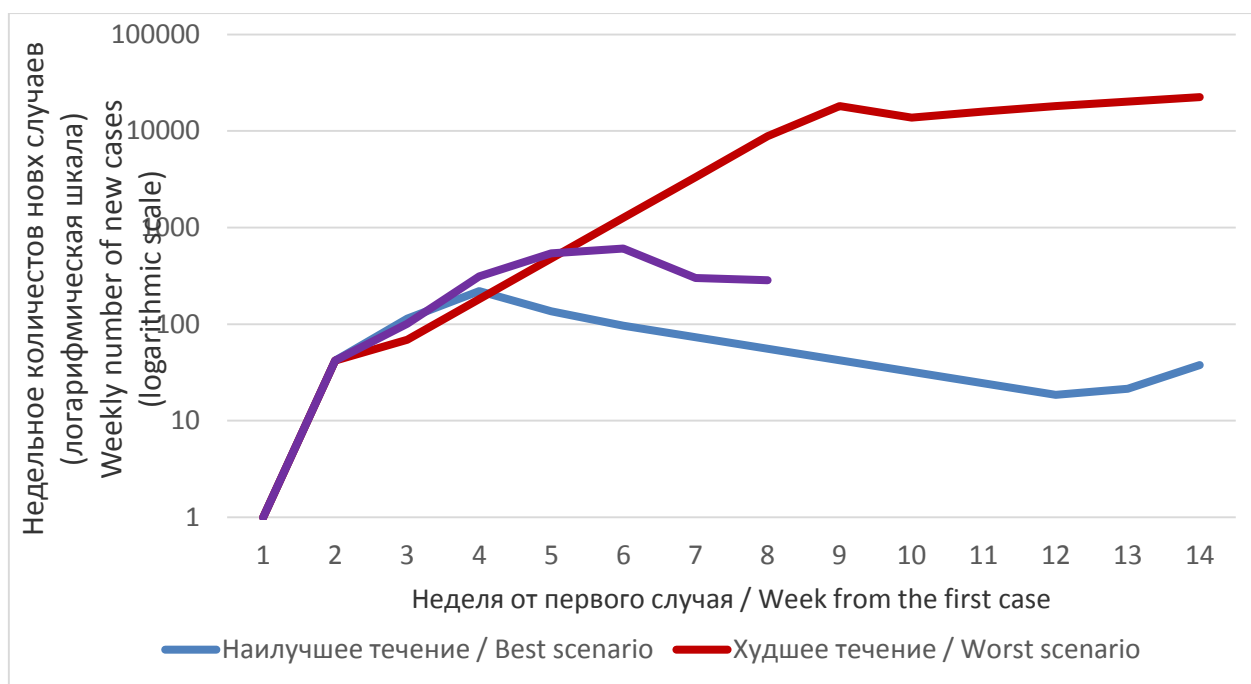
**Note that length of stay must be entered in terms of weeks, not days**

2	WHO recommendation based on incubation period of COVID-19 and case mix
2	WHO recommendation based on incubation period of COVID-19 and case mix
1	Based on studies of case severity
2	Based on studies of case severity

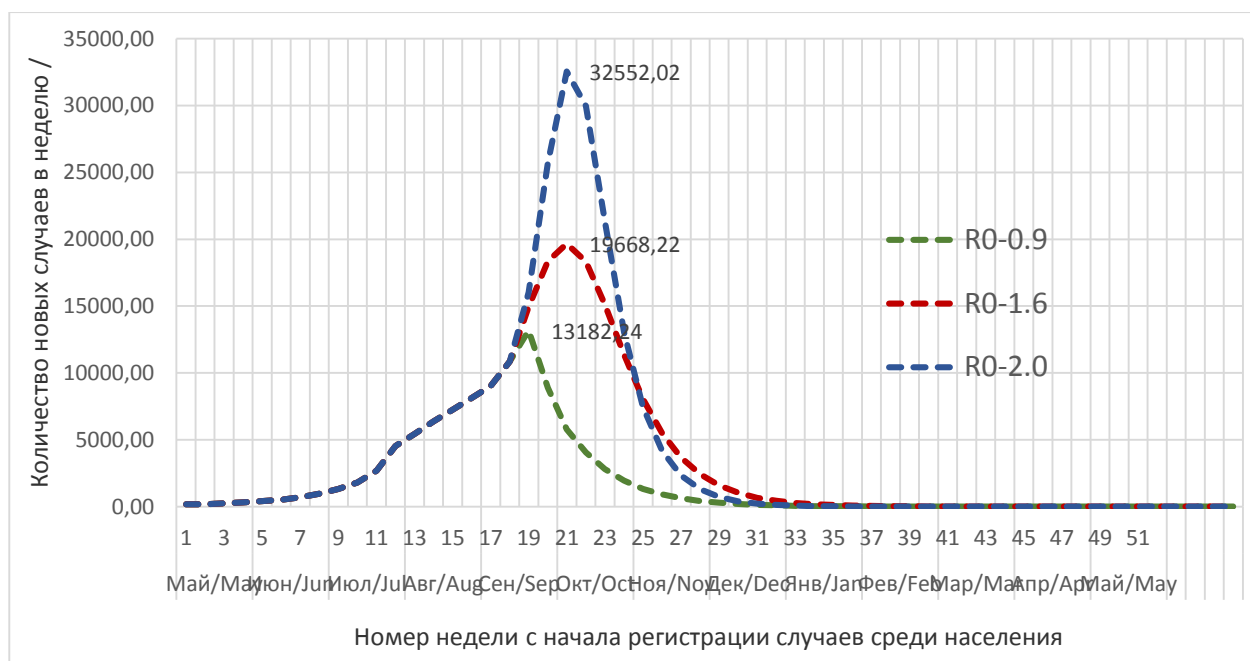
Based on WHO China Joint Mission Report

Based on Imperial College paper

Рис. 2. Инструмент прогнозирования основных поставок ВОЗ COVID-19 (COVID-ESFT)



**Рис.3. Число новых случаев COVID-19 в неделю и возможные сценарии развития пандемии в Узбекистане\***



**Рис.4. Вариации эпидемии КОВИД-19 в Узбекистане в зависимости от показателя репродуктивности R0**

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственный комитет по статистике. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)
2. World Bank, 2020; The State Committee of the Republic of Uzbekistan on statistics. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)
3. Public Health England. COVID-19: infection prevention and control guidance. 2020. <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/wuhan-novel-coronavirus-wn->

- cov-infection-prevention-and-control-guidance#mobile-healthcare-equipment (accessed 25/03/2020).
4. Gralton J, Tovey E, McLaws ML, Rawlinson WD. The role of particle size in aerosolised pathogen transmission: a review. *Journal of Infection* 2011; 62:1–13.
  5. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One* 2012; 7: e35797.
  6. Cook TM, El-Boghdady K, McGuire B, McNarry AF, Patel A, Higgs A. Consensus guidelines for managing the airway in patients with COVID-19. *Anaesthesia* 2020. Epub ahead of print 1 April.;
  7. World Health Organisation. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. 2020. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> (accessed 31/03/2020).
  8. WHO reference number: WHO/2019-nCoV/IPC PPE\_use/2020.2
  9. Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. Geneva: World Health Organization; 2014 (accessed 27 February 2020)
  10. Janssen L, Zhuang Z, Shaffer R. Criteria for the collection of useful respirator performance data in the workplace. *J Occup Environ Hyg.* 2014;11(4):218–26. doi:10.1080/15459624.2013.852282
  11. Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth. Geneva: World Health Organization; 2009 (Global Observatory for eHealth Series, 2 (accessed 27 February 2020).

## РЕЗЮМЕ

### ЎЗБЕКИСТОНДА КОВИД-19 КАСАЛЛИГИНИНГ ПРОГНОЗИ ВА ЭПИДЕМИЯГА ҚВАРШИ ЧОРА-ТАДБИРЛАР

**Рахманова Жамила Амановна, Ёдгоров Уткиржон Абдулла угли**

*Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази*

*Ўзбекистон Республикаси санитария-эпидемиологик осойишталиги ва  
жамоат саломатлиги хизмати*

[jamila.rakhmanova@gmail.com](mailto:jamila.rakhmanova@gmail.com), [utkir\\_040@mail.ru](mailto:utkir_040@mail.ru)

Коронавирус инфекцияси эпидемиологияси шуни кўрсатадики, беморлар билан бевосита алоқада бўлган тиббиёт ходимлари касаллик ва ўлимнинг оғир кечиши хавфи остида. Ўзбекистонда коронавирус инфекцияси эпидемиологияси ўзига хос хусусиятларга эга. Эпидемияга қарши (карантин) тадбирлар давом этаётганлиги туфайли эпидемиологик егри тўлқин характерига эга ва Европа минтақасида ҳам, умуман global аспектда ҳам бундан фарқ қилади.

**Калит сўзлар:** коронавирусли инфекция, касалликнинг тарқалиши, эпидемиологик вазиятнинг башорати, эпидемиология.

### **SUMMARY**

## **FORECAST OF THE COVID-19 SITUATION IN UZBEKISTAN - ANTI-EPIDEMIC MEASURES AIMED AT THE PREVENTION OF PREVENTION**

**Rakhmanova Zhamila Amanovna, Yodgorov Utkirjon Abdulla ugli**

*Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers of the Ministry of Health Republic of Uzbekistan  
Sanitary and epidemiological Welfare and Public health Service of the Republic of Uzbekistan*

[jamila.rakhmanova@gmail.com](mailto:jamila.rakhmanova@gmail.com), [utkir\\_040@mail.ru](mailto:utkir_040@mail.ru)

Epidemiology of coronavirus infection shows that medical workers who are in direct contact with patients are at risk of developing a severe course of the disease and death. The epidemiology of coronavirus infection in Uzbekistan has its own characteristics. Due to the ongoing anti-epidemic (quarantine) measures, the epidemiological curve has a wavy character and differs from that both in the European region and in the global aspect as a whole.

**Key word:** COVID-19, epidemiology, prevention, prevalence, prognosis.

**УДК: 616.98:616.36-008.64:578.8**

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИРУСА SARS-COV-2 НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ**

**Рихсиева Гульнора Махамаджановна, Алимов Миралишер Мирзиядович, Ибрагимова Холида Набиджановна, Рашидов Фазлиддин Абдумаликович, Ахмеров Ильяс Эрикович**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент*

[doctor.alimov@gmail.com](mailto:doctor.alimov@gmail.com)

**Ключевые слова.** COVID-19, коронавирусная инфекция, SARS-CoV-2, билирубин, АлАТ, АсАТ, Д-димер, С-реактивный белок.

**Актуальность.** Сама по себе, переживаемая человечеством пандемия, явление уникальное. Но, вирусы сопровождают нас веками и не уничтожают человеческую популяцию. Из 1500 наиболее известных вирусов, люди победили только оспу, все остальные вирусы так или иначе постоянно о себе напоминают. Коронавирусная пандемия актуализировала большой пласт вопросов, которые волновали в основном узких специалистов, но сегодня наступил момент, когда необходимо синхронизировать и оптимизировать вопросы диагностики и лечения Covid-19 и его осложнений, протекающих на фоне различных хронических заболеваний (1). В последнее время представление о воздействии Covid-19 на все органы и системы организма тщательно изучается, многие исследователи обращают внимание на

различные поражения печени. По данным проведенных исследований (2,4) выявлено, что SARS-CoV-2 может связываться с ангиотензинпревращающим ферментом 2 (АПФ2) на холангиоцитах, что ведет к их дисфункции, системному воспалительному ответу, наносящим повреждение печени. В нескольких крупномасштабных исследованиях были описаны клинические характеристики пациентов с Covid-19, у которых наблюдались повреждения печени (3,5). В данных работах сообщалось о повышенных уровнях аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ) в диапазоне от 14 до 53%. При проведении патоморфологического анализа были выявлены умеренный микровезикулярный стеатоз и легкое лобулярное и портальное воспаление, указывающее на возможное повреждающее действие коронавируса. Однако, данных о клинико-лабораторных данных о воздействии вируса SARS-CoV-2 на функциональное состояние печени крайне мало. В связи с этим, целью данного исследования явилось изучение клинического течения и параметров функциональных проб у пациентов с Covid-19.

**Материалы и методы:** дизайн исследования критерии выбора пациентов. Было проведено исследование, в которое были включены 47 пациентов с установленным диагнозом COVID-19 в соответствии с временными рекомендациями ВОЗ. В исследование были включены пациенты, имеющие более одного отклонения в функциональных пробах печени с момента появления клинических симптомов и в течении месяца, последующего наблюдения. Нами выполнялись следующие исследования: Определение общего билирубина и его фракций, АлАТ, АсАТ, определение общего белка и фракций, ультразвуковое исследование печени, а также СРБ, анализы на прокальцитонин, ферритин, Д-димер, общеклинические исследования (общие анализы крови, мочи, кала). Все пациенты были обследованы на предмет поражения легких.

**Результаты.** Учитывая, что COVID-19 является новой, малоизученной, развивающейся инфекцией, пока нет рекомендаций и разработок по классифицированию повреждений печени. Нами были рассмотрены 3 типа нарушений: гепатоцеллюлярный, холестатический и смешанный. Гепатоцеллюлярный тип диагностировался в случае превышения уровней АлАТ и АсАТ более чем в три раза от верхней границы нормы. Холестатический при повышении уровня билирубина выше верхней границы нормы более чем в два раза. Смешанный, когда встречались оба предыдущих варианта. Поскольку наличие фоновых заболеваний печени могло повлиять на достоверность результатов исследования, нами были исключены пациенты имеющие в анамнезе хронические гепатиты В и С, алкогольные и жировые поражения печени. При изучении повреждающего действия на состояние печени, получаемых препаратов учитывались потенциально искажающие факторы, чтобы исключить предвзятость к отбору на фоне тяжести заболевания. Нами были исключены пациенты, получавшие большой спектр препаратов, имеющих выраженное гепатотоксичное действие. Результаты

большинства обследуемых больных (78%) оказались в 1-2 раза выше верхней границы нормы. И только у 28% пациентов, изучаемые параметры составляли увеличение более чем в 2 раза. У 12 пациентов, имеющих более высокие показатели нарушений, развилось тяжелое течение заболевания признаками обширного поражения легких, в дальнейшем у 2 пациентов, утяжеление общего состояния сопровождалось явлениями печеночной недостаточности. При гепатоцеллюлярном типе нарушений повышение печеночных ферментов варьировалась от легкого до умеренного и встречался у 28 обследованных больных. При холестатическом варианте отмечалось повышение показателей общего билирубина и фракций в среднем до 2 раз выше верхней границы нормы. Количество пациентов со смешанным вариантом было выше (43%), чем больных с гепатоцеллюлярным (20%) и холестатическим (37%) поражениями. В сравнении с пациентами без печеночной дисфункции при поступлении, т.е. у кого в результатах были выявлены отклонения, особенно гепатоцеллюлярного и смешанного типов, имели значительно высокий риск развития тяжелой пневмонии. Ввиду того, что почти всем пациентам при поступлении проводилось биохимическое обследование, обнаруженные отклонения могут считаться предикторами тяжести заболевания. У большинства пациентов с аномалиями в печеночные тесты в начале заболевания ( $<2$ ) наблюдалось легкое течение заболевания и примерно у 22% из них в период госпитализации эти показатели увеличились более чем в 3 раза. Пациенты, с повышенным уровнем печеночных ферментов, относящихся к гептоцеллюлярному типу поражения имели более высокий риск развития тяжелой формы COVID-19. Употребления препаратов после утяжеления состояния, являлось также фактором риска поражения печеночных структур.

### **ВЫВОДЫ.**

1. Учитывая важность выявления предикторов тяжести течения COVID-19, необходимо при выявлении заболевания проводить обследование пациентов на наличие отклонений печеночных ферментов, особенно у лиц, имеющих фоновые заболевания печени.

2. При проведении стандартной терапии больным COVID-19, желательно проводить систематический мониторинг печеночных ферментов на предмет выявления поражения структур печени и проведение профилактической терапии.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ильченко Л.Ю., Никитин И.Г., Федоров И.Г. COVID-19 и поражение печен. Архивъ внутренней медицины.2020;10(3):188-197
2. Винокуров А.С., Никифорова В.М., Оганесян А.А., Винокурова О.О., Юдин А.Л., Юматова Е.А. COVID-19. Поражение печени-визуализации и возможные причины. Медицинская визуализация.2020;24(3):26-36
3. Никитин И.Г. с соавт. Поражение печени при COVID-19: двам клинических наблюдения. Альманах клинической медицины.2020;48(6):412-421.

4. Hoffman M., Kleine-Weber H., Schroeder S., Kruger N., Herrler T., Erichsen S. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. Cell. 2020 doi: 10.1016/j.cell.2020.02.052. Publisher online March 05, 2020.

5. National Health Commission of the People's Republic of China Handbook of Prevention and Treatment of the Pneumonia Caused by the Novel Coronavirus (2019-nCoV) (in Chinese) 2020.

## РЕЗЮМЕ

### SARS-COV-2 ВИРУСНИНГ ЖИГАРНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ХОЛАТИГА ТАЪСИРИ

**Рихсиева Гульнора Махамаджановна, Алимов Миралишер  
Мирзиядович, Ибрагимова Холида Набиджановна, Рашидов Фазлиддин  
Абдумаликович, Ахмеров Ильяс Эрикович**  
*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*  
[doctor.alimov@gmail.com](mailto:doctor.alimov@gmail.com)

COVID-19 янги, кам ўрганилган, жигарга таъсири хали ўрганилмаган касалликдир. Ушбу тадқиқотнинг мақсади COVID-19 билан касалланган беморларда функционал клиник кечишини ва параметрларини ўрганиш эди. Касаллик аниқланганда беморларда жигар ферментларининг бор-йўқлигини аниқлаш керак, айниқса жигар касалликлари бор беморларда текшириш керак, жигар зарарланиши аниқлаш ва профилактик терапиясини ўтказиш учун жигар ферментларининг тизимли мониторингини ўтказиш керак.

**Калит сўзлар.** COVID-19, коронавирус инфекцияси, SARS-CoV-2, билирубин, АлАТ, АсАТ, Д-димер, С-реактив оқсил.

## SUMMARY

### THE EFFECT OF THE SARS-COV-2 VIRUS ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER

**Rikhsieva Gulnora Mahamajanovna, Alimov Miralisher Mirziyadovich,  
Ibragimova Kholida Nabidzhanovna, Rashidov Fazliddin Abdumalikovich,  
Akhmerov Ilyas Erikovich**  
*Toshkent pediatric medical Institute*  
[doctor.alimov@gmail.com](mailto:doctor.alimov@gmail.com)

COVID-19 is a new, poorly studied, developing infection, there are no recommendations and developments on the classification of liver damage. The aim of this study was to study the clinical course and parameters of functional tests in patients with COVID-19. When a disease is detected, it is necessary to examine patients for the presence of abnormalities in liver enzymes, especially in persons with underlying liver diseases, to conduct systematic monitoring of liver enzymes to detect damage to liver structures and to carry out preventive therapy.

**Keywords.** COVID-19, coronavirus infection, SARS-CoV-2, bilirubin, ALT, AST, D-dimer, C-reactive protein.



## ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Рустамова Саодат Абдуллаевна.

*Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан*

[s.a.rustamova@gmail.com](mailto:s.a.rustamova@gmail.com)

**Ключевые слова:** туберкулез легких, впервые выявленные, лекарственная устойчивость, эффективность лечения.

**Актуальность темы:** Оптимизация лекарственной помощи впервые выявленным больным туберкулезом (ТБ) и излечение этих пациентов всегда были приоритетными задачами для фтизиатрии.

По данным ВОЗ, в Европейском и в центрально азиатском регионах эффективность лечения впервые выявленных больных с чувствительными формами ТБ достигает до 82 %, распространенность лекарственно-устойчивого туберкулеза среди впервые выявленных больных более - 20%, среди повторно леченных - 50% [2].

В результате ряда исследований [4,5,6], было доказано, что основными факторами, влияющими на результативность химиотерапии впервые выявленных больных туберкулезом лёгких в последние годы, явились агрессивность возбудителя, распространение его лекарственно-устойчивых штаммов, неадекватность режимов химиотерапии, большое число распространённых и деструктивных процессов, наличие сопутствующих заболеваний, развитие нежелательных побочных эффектов и медикаментозных осложнений.

Таким образом, изучение распространённости и особенностей течения лекарственно-устойчивого туберкулеза лёгких, а также поиск возможностей повышения эффективности его излечения является актуальной проблемой фтизиатрии.

**Цель.** Изучить эффективность лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза лёгких у впервые выявленных больных в современных социально-экономических условиях.

**Материалы и методы исследования.** Объектом для исследования послужили 89 впервые выявленных больных туберкулезом легких, которые находились на стационарном лечении в 1 Городской клинической туберкулезной больнице в 2012 – 2013 годах.

Всем больным проводились клинико-лабораторные и рентгенологические методы исследования. Бактериоскопическое и бактериологическое исследование мокроты проводилось до и после завершения лечения. Определение устойчивости к рифампицину проводили методом Gene-Xpert в национальной референс лаборатории РСНПМЦФиП. Лечение осуществлялось стандартными курсами комбинированной

химиотерапии в зависимости от чувствительности микобактерии туберкулеза к противотуберкулезным препаратам.

**Результаты исследования.** Среди обследованных больных преобладали мужчины – 61 человек (68,5%), женщины составили – 28 человек (31,5%).

Среди мужчин преобладали лица 31-40 лет, среди женщин - более молодые – 21-30 лет. В целом туберкулёз чаще поражает наиболее трудоспособную часть населения (от 20 до 50 лет), что приносит существенный экономический ущерб государству.

Распределение по клиническим формам [8,10] заболевания было следующим. Среди больных активным туберкулёзом преобладали инфильтративные формы процесса – 58%. Фиброзно-кавернозный туберкулёз (ФКТ) был диагностирован у 10,1% больных, диссеминированный – у 13,5%, туберкулёзный плеврит – у 6,7%. Остальные формы туберкулёза (очаговый, кавернозный, цирротический) встречались реже.

По социальным группам больные были распределены следующим образом: работающие – 21 человек (23,6%), из них служащие – 15, рабочие – 4, работники частных предприятий – 2. Неработающие составили 76,4% (68 человек), в том числе пенсионеры – 15, студенты – 12.

Жилищно-бытовые условия у 40 (44,9%) больных были удовлетворительными, а у остальных 49 (55,1%) не или мало удовлетворительными.

В исследуемой группе больных ограниченный деструктивный туберкулёз (ОДТ) установлен у 15 пациентов (16,8%), распространённый деструктивный туберкулёз (РДТ) - у 58 (65,3%). В целом, больные с выраженными изменениями в легких и со сформированными полостями составили 82,1%.

29 (32,6%) больных входили в группу риска, т. е. ранее имели контакт с больными туберкулезом. Вредные привычки отмечали большинство больных: курение у 35 (39,3%), алкоголизм у 18 (20,2%), наркомания у 6 (6,7%). Ранее судимые больные составили 13 (14,6%). Установлено, что 33 (37,1%) больных выявлены при профилактическом осмотре, проводимом регулярно по месту работы и при трудоустройстве. Больные, пролечившиеся по поводу неспецифических заболеваний, предъявляли жалобы сходные с клиникой туберкулеза легких. Позднее подозрение на предмет туберкулеза органов дыхания явилось причиной необоснованной госпитализации и лечения больных в условиях ПМСП, что представляет эпидемиологическую угрозу. 33 (37,1%) больных поступили в стационар в удовлетворительном состоянии, 36 (40,5%) больных были в состоянии средней тяжести и 20 (22,5%) поступили в тяжелом состоянии. Это свидетельствует, что у многих больных имелись осложнения основного так и сопутствующего заболевания.

Осложнения отмечались у 56 (62,9%) больных, из них: легочно-сердечная недостаточность 11,2%, дыхательная недостаточность 16,9%, кахексия 22,5%, кровохарканье 6,7%, плеврит 5,6% больных.

Сопутствующие заболевания выявлены в 55 (61,8%) случаях, из них: сахарный диабет – у 9 (10,1%), ВИЧ инфекция – у 12 (13,5%), хронический

гепатит - у 11 (12,4%), патология сердечнососудистой системы - у 24 (27%) и другие патологии – у 6 (6,7%) больных.

Рентгенологическая картина больных выглядела таким образом: односторонний процесс у 59 (66,3%) больных, двухсторонний процесс отмечался у 26 (29,2%) больных. С поражением 1 доли легкого - 26 (29,2%) больных, 2 долей – 38 (42,7%) больных, 3 долей – 13 (14,6%) больных.

Бактериовыделение выявлено методом прямой микроскопии у 50 (56,2%) больных. Бактериологический метод выявления МБТ на плотной среде Левенштейна – Йенсена показал, что у 66 (74,2%) больных положительный результат, у 17 (19,1) больных результат был отрицательным и 6 (6,7%) больных возникла контаминация. При исследовании на жидкой среде BACTEC MGIT показало положительный результат у всех 89 больных.

Среди обследованных нами 89 больных устойчивость к изониазиду и рифампицину одновременно выявлена у 18 человек (20,2%), а у остальных больных преобладала резистентность к трем и более препаратам. Лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам первой линии (SIRE), определенная с помощью аппарата BACTEC/MGIT 960 методом пропорций.

Монорезистентность зарегистрирована у 29 человек (32,6%). Чаще всего среди них выявлялась устойчивость к стрептомицину (STR) – 14 (15,7%) и рифампицину (RIF) – 9 (10,2%), реже - к этамбутолу (EMB) – 6 (6,7%).

Устойчивость к 2 и более ПТП (за исключением МЛУ), выявлена у 42 (47,2%) человек, при этом определялась резистентность к комбинации препаратов STR/EMB. Чаще всего среди них выявлялась устойчивость к комбинации стрептомицину (STR) и этамбутолу (EMB) – 17 (19,1%), к комбинации стрептомицину (STR), изониазид (INH) и этамбутолу (EMB) – 13 (14,6%), к комбинации стрептомицину (STR), рифампицину (RIF) и этамбутолу (EMB) – 12 (13,5%).

Таким образом, преобладала устойчивость к комбинации препаратов: стрептомицин и этамбутол в 19,1% случаев.

МЛУ выявлена у 18 человек (20,2%). Чаще всего регистрировалась устойчивость к следующим комбинациям ПТП: к INH/RIF - у 10 (11,2%), к STR/INH/RIF - у 5 (5,6%) и к STR/INH/RIF/EMB – 3 (3,4%) больных.

Среди резервных препаратов при полирезистентном туберкулезе легких чаще определялась резистентность к офлоксацину - 5 (11,9%), к моксифлоксацину – 2 (4,8%), к ПАСК – 1 (2,4%) из 42 больных. Устойчивость к канамицину и амикацину составила 4 (9,5%) и 3 (7,1%) случаев соответственно.

У 18 больных с МЛУ формами МБТ резистентность к препаратам второго ряда выглядела следующим образом: резистентность к офлоксацину - 3 (16,6%), к моксифлоксацину – 2 (11,1%), к ПАСК – 1 (5,55%) случаев.

При рассмотрении устойчивости МБТ к двум и более препаратам (42 случая) с выше изложенных позиций, в 64,3% - установлена резистентность к основным ПТП, в 35,7% - сочетанная устойчивость (к основным и резервным

препаратам). Среди общего количество больных — это цифра составляет — 23,6%.

При рассмотрении результатов лечения 89 впервые выявленных больных нами выделены группы с монорезистентными МБТ и с наличием полирезистентных и МЛУ МБТ. Кроме того, анализ проводился и в отдельных подгруппах в зависимости от распространённости деструктивных изменений (ОДТ и РДТ).

Анализ сроков абациллирования по бактериоскопии больных ОДТ показал, что к окончанию первого месяца лечения конверсия положительных мазков была достигнута у 42,3% пациентов с монорезистентностью, у 12,4% с полирезистентной ЛУ МБТ, у 10,5% с МЛУ.

К окончанию четвёртого месяца лечения бацилловыделение по бактериоскопии сохранялось у 27,6% пациентов 2 группы, в то время как у 94% остальных больных 1 группы регистрировались отрицательные мазки.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, сохранение бацилловыделения по бактериоскопии более 1 месяца при ОДТ и более 2 месяцев при РДТ у впервые выявленных больных служит косвенным признаком наличия первичной лекарственной полирезистентности. Наряду с абациллированием больного туберкулёзом закрытие полости деструкции также является одним из основных показателей эффективности лечения.

При деструктивных формах наличие резистентности способствовало удлинению сроков закрытия каверн. Так, к окончанию третьего месяца лечения полости перестали определяться у 50% больных с монорезистентностью, у 44,7% больных с полирезистентностью, у 60% больных с МЛУ ТБ.

Исходя из материалов исследования, можно предположить, что частота и сроки закрытия полостей в большей степени зависят от размеров деструкции, и от наличия ЛУ МБТ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богородская Е. М., Стерликов С. А. Результаты основного курса лечения больных туберкулёзом лёгких, зарегистрированных в 2007 г. // Туберкулез и болезни легких- № 11. - 2010. - С. 30-38.
2. ВОЗ, Global tuberculosis report, 2012. - С 38.
3. Инсанов А. Туберкулез, Москва-2005, стр-212.
4. Коломиец В. М., Дрёмова Н. Б., Абрамов А. В. и др. Эффективность и экономичность основного курса лечения туберкулёза в условиях стационара // Туберкулез и болезни легких - 2010. - № 12. - С. 44-49.
5. Парпиева Н. Н., Мухтаров Д. З., Белоцерковец В. Г. и др., Частота и характер множественной лекарственной устойчивости среди больных с различными формами туберкулёза лёгких // Сборник трудов Международного конгресса пульмонологов Центральной Азии. - Ташкент. - 2008. - С. 111.
6. Перельман М.И., Фтизиатрия. Национальное руководство. Москва-2007. С.88.

**РЕЗЮМЕ**  
**ДОРИ ВОСИТАЛАРИГА ЧИДАМЛИЛИК ВА ЎПКА СИЛИ БИЛАН**  
**ЯНГИ ТАШХИС КУЙИЛГАН БЕМОРЛАРДА ДАВОЛАШ**  
**САМАРАДОРЛИГИ**

**Рустамова Саодат Абдуллаевна.**  
*Бухоро давлат тиббиёт институти*  
[s.a.rustamova@gmail.com](mailto:s.a.rustamova@gmail.com)

2012 – 2013 йил Тошкент шаҳар, РИФваПИАТМда даволанган 89 та биринчи марта аниқланган ўпка туберкулезли бемор ўрганилди. Беморлар балғамининг(ТМБнинг) дорига сезувчанлиги референс лабораториянинг ВАСТЕС MGIT аппаратида (суяқ муҳитда) ўтказилган. Бунда ўпка туберкулезининг тарқалган деструктив формалари кўпчиликти ташкил этди - 65,3% ( $p<0,05$ ).

Монорезистентлик 29 та (32,6%) беморда, полирезистентлик 42та (47,2%) беморда, MDR/ТБ эса 18(20,2%) беморда аниқланди. Чидамлиликнинг полирезистент тури эса заҳирадаги препаратлардан, кўпроқ офлоксацин - 5 (11,9%), моксифлоксацин – 2 (4,8%) ва ПАСКга – 1 (2,4%) беморда кузатилди. Канамицин ва амикацинга чидамлилик мос равишда 4 (9,5%) ва 3 (7,1%)ни ташкил этди.

**Калит сўзлар:** ўпка туберкулези, биринчи марта касалланганлар, дорига чидамлилик, даво самарадорлиги.

**SUMMARY**  
**DRUG RESISTANCE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF**  
**NEWLY DIAGNOSED PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS**

**Rustamova Saodat Abdullaevna**  
*Bukhara state medical institute*  
[s.a.rustamova@gmail.com](mailto:s.a.rustamova@gmail.com)

Were examined 89 newly diagnosed patients with pulmonary tuberculosis, which conducted the study on susceptibility testing in liquid medium BACTECMGIT reference laboratory RSSPMC FIP Tashkent in 2012 - 2013. Dominated by widespread destructive forms of pulmonary tuberculosis - 65.3% ( $p<0.05$ ).

MDR / TB was diagnosed in 18 persons (20.2%), monoresistance in 29 (32.6%), multidrug resistance was detected in 42 (47.2%) patients. Of reserve drugs for multidrug-resistant tuberculosis lung most determined resistance to ofloxacin - 5 (11.9%), moxifloxacin - 2 (4.8%) to the PAS - 1 (2.4%) of 42 patients. Kanamycin resistance and amikacin was 4 (9.5%) and 3 (7.1%) cases, respectively.

**Key words:** pulmonary tuberculosis, new-diagnosed patients, drug resistance, efficiency of treatment.

## MICROBIAL DIVERSITY IN CHILDREN DIAGNOSED WITH SARS CoV-2

**Seytkhanova Bibigul Tolegenovna., Tolegen Ainur Nurlankyzy, Kulzhanova  
Kaldikul Dzhapparovna, Kurmanbekova. Shyryn Zhumashevna,  
Kadyrbayeva Banu Shambilovna**

*SKMA, Department of Microbiology, virology and immunology, Shymkent,  
Kazakhstan*

*City Infectious Diseases Hospital in Shymkent, Kazakhstan*

, ainurly.tolegen@gmail.com, kaldygul\_64@mail.ru, shirin.akadem@mail.ru,  
banu.kadyrbaeva@gmail.com

[bibigul@mail.ru](mailto:bibigul@mail.ru)

**Key words:** COVID-19, SARS, bacteria, fungi, coinfection

Viral severe acute respiratory syndrome (SARS) is a viral infectious disease characterized as a fever and development of pneumonia in short period of time. Pneumonia caused by coronavirus is also called atypical pneumonia. This virus is highly transmissible virus and can be spread by airborne transmission ways<sup>1</sup>. The first coronavirus cases were recorded in Wuhan City. If the number of coronavirus positive people was 6,612 and this number reached to 334,812.<sup>2</sup> Coronavirus are one of enveloped positive sense ssRNA viruses and its genome is covered by the spherical and rod like shaped envelope embedded with glycoproteins. Its RNA genome is covered by nucleocapsid N proteins and after that by envelope.

Mostly, disease is mild and symptoms are sore throat, difficulties in breathing, fever, fatigue, cough, malaise, etc. coronavirus infection may also cause pneumonia, which may lead to death as entire lung become inflamed. As a result accumulation of fluid and dead cells is occurred in the lungs which lead to oxygen absorption issues in alveoli and oxygen deficiency in the body. Sequentially, infected people have symptoms such as coughing and shortness of breath. There some people are asymptomatic carriers who don't have any symptoms, but able to transfer to others.

Main target of this paper is to study microbial diversity in young patients who are coronavirus positive. It is important to know microbial coinfection as it causes difficulties in the diagnosis and treatment of COVID-19. This paper summarizes which bacteria and fungi are common among other microorganisms of patients who are COVID-19 positive.

### **Materials and methods**

In City Infectious Diseases Hospital in Shymkent microbial diversity of taken specimens of patients diagnosed with SARS CoV-2 was investigated using the bacteriological method. All taken results are given below in the form of table (Table 1).

### **Results**

Gathered results are illustrated in the form of a table which is given below. In this paper 345 patients' specimens are studied and illustrated in the form of a pie chart (Image -1).

<b>Bacteria and fungi</b>	<b>Number of cases</b>	<b>Percentage (%)</b>
C.albicans	95	37.25
Str. Pneumoniae	28	10.98
K. pneumonia	17	6.66
Burkholderia cepacia complex	1	0.39
Chryseobacterium	1	0.39
S. aureus	74	29.02
P. Aeruginosa	6	2.35
Leminorella richardii	1	0.39
Klebsiella oxytoca	1	0.39
S. intermedius	1	0.39
Yesenoa pseudotuberculosis	1	0.39
Kl. ozaenae	1	0.39
C. kefir	1	0.39
C. tropicalis	6	2.35
C. glabrata	15	5.88
Enterobacter cloacae	1	0.39
E. faecium	2	0.78
C. krusei	2	0.78
C. tropicalis	1	0.39

## Discussion

According to table 1, Staphylococcus aureus and Candida albicans are the most common bacteria and fungi correspondingly in patients. The second places there are bacteria Streptococcus pneumoniae and fungi Candida glabrata. In both cases, Candida albicans is the most prevalent cause of fungal infections despite the age of patients diagnosed with SARS CoV-2.

## Reference list

1. Coronavirus Disease 2019–COVID-19. Kuldeep Dhama, Sharun Khan, Ruchi Tiwari, Shubhankar Sircar, Sudipta Bhat, Yashpal Singh Malik, Karam Pal Singh, Wanpen Chaicumpa, D. Katterine Bonilla-Aldana, Alfonso J. Rodriguez-Morales Clinical Microbiology Reviews Jun 2020, 33 (4) e00028-20; DOI: 10.1128/CMR.00028-20
2. Human Coronavirus. (n.d.). Retrieved December 07, 2020, from <https://www.sinobiological.com/research/virus/human-coronavirus>
3. Kumar, S., Nyodu, R., Maurya, V. K., & Saxena, S. K. (2020). Morphology, Genome Organization, Replication, and Pathogenesis of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Therapeutics, 23–31. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-4814-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-15-4814-7_3)



**РЕЗЮМЕ**  
**МИКРОБНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ**  
**SARS COV-2**

**Сейтханова Бибигул Толегеновна, Төлеген Айнур Нурлан кизи,  
Кульжанова Калдыкул Джаппаровна. Курманбекова Ширин.**

**Жумашевна, Кадирбаева Бану Шамбиловна**

*Южно Казахстанский Медицинский Академия. Шымкент, Казахстан*

*Городская инфекционная больница в Шымкенте, Казахстан*

, [ainurly.tolegen@gmail.com](mailto:ainurly.tolegen@gmail.com), . [kaldygul\\_64@mail.ru](mailto:kaldygul_64@mail.ru), [shirin.akadem@mail.ru](mailto:shirin.akadem@mail.ru)  
[bibigul@mail.ru](mailto:bibigul@mail.ru)

Во время тяжелого острого респираторного заболевания иммунная система ослабевает, так как инфекция COVID-19 может повредить лимфоциты, такие как В-клетки, Т-клетки. Снижение количества иммунных клеток может быть основной причиной грибковой и бактериальной коинфекции, что затрудняет лечение пациентов с ОРВИ КОВ-2. Эта коинфекция может быть связана с риском задержки надлежащего лечения, что приводит к увеличению летальности. Поэтому, исходя из того, чтобы не подвергать опасности безопасность лабораторного персонала, необходимо усилить расследование коинфекции пациентов COVID-19. Он обеспечивает теоретическую и фактическую основу для точного лечения, точной профилактики и лечения инфекционных осложнений и эффективного снижения смертности пациентов, инфицированных коронавирусом.

**Ключевые слова:** COVID-19, ОРВИ, бактерии, грибы, коинфекция.

**РЕЗЮМЕ**  
**SARS COV-2 ТАШХИСИ КУЙИЛГАН БОЛАЛАРДА МИКРОБЛАРНИ**  
**ТУРЛИ ХИЛЛИГИ**

**Сейтханова Бибигул Толегеновна, Төлеген Айнур Нурлан кизи,  
Кульжанова Калдыкул Джаппаровна, Курманбекова Ширин**

**Жумашевна, Кадирбаева Бану Шамбиловна**

*Жанубий казахстон тиббиёт академияси*

*Шымкент шахар инфекцион касалхонаси.Казахстан*

, [ainurly.tolegen@gmail.com](mailto:ainurly.tolegen@gmail.com), . [kaldygul\\_64@mail.ru](mailto:kaldygul_64@mail.ru), [shirin.akadem@mail.ru](mailto:shirin.akadem@mail.ru)  
[bibigul@mail.ru](mailto:bibigul@mail.ru)

COVID-19 инфекциясида В хужайрали ва Т хужайрали лимфоцитларга зарар етказиши мумкин, оғир ўткир нафас олиш йуллари касаллиги давомида, иммун тизими, заифлашади. Иммун хужайралари сонининг камайиши кўзиқорин ва бактериал инфекциянинг асосий сабаби бўлиши мумкин, бу эса SARS COV-2 билан оғриган беморларни даволашни қийинлаштиради. Бу со-инфекцияда, ўлим холати етакчи булиб, тўғри даволашни кечиктириш хавфи билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шунинг учун лаборатория ходимларининг хавфсизлигига хавф солмаслик учун COVID-19 беморларининг биргаликда юқишини текширишни мустаҳкамлаш керак. У коронавирус билан

касаланган беморларда аниқ даволаш, юқумли асоратларнинг аниқ олдини олиш ва даволаш, ҳамда ўлим ҳолатларининг самарали камайишига назарий ва ҳаққоний асос яратади.

**Калит сузлар:** COVID-19, ОРВИ, бактерия, кузикорин замбуруглари, коинфекция.

УДК 615.21+26

## **ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ АҲОЛИСИ БЎЙИЧА ОНКОЛОГИК ХИЗМАТ ҲОЛАТИ ТАҲЛИЛИ**

**Султонова Гулнора Абилджановна, Ганиева Наиля Рафиқовна,  
Абидов Акбар Алишер ўғли, Султонова Гульшодабону Азаматовна**

*Тошкент фармацевтика институти*

[taforat@mail.ru](mailto:taforat@mail.ru)

**Калит сўзлар:** Онкология, радиология, касалланиш кўрсаткичи, статистика, таҳлил.

Ўзбекистон Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Тошкент вилоят филиали (РИО ва РИАТМ ТВФ) дан олинган малумотларга асосланган ҳолда Тошкент вилояти бўйича онкологик касалликларнинг тарқалиш кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Унга кўра 2017-2019 йиллар давомида шу касаллик билан касаланган беморлар статистикаси ўрганилди. Тошкент вилояти шаҳар ва туманлари бўйича бирламчи аниқланган касалликлар бўйича етакчи назологиялар, ўсма касалликларининг тарқалиш кўрсаткичлари, бирламчи аниқланган ва диспансер рўйхатида турган беморлар сони, 1 йиллик ўлим кўрсаткичлари таҳлил қилинди.

**Долзарблиги:** Президентимизнинг 2017 йил 4 апрелда қабул қилинган ПҚ-2866 сонли “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатишни такомиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида” ги қарори аҳолига ихтисослашган онкологик тиббий ёрдам кўрсатиш, сифатини яхшилаш ва кўламини кенгайтириш, аҳолининг барча қатламларини тўла қамраб олувчи тизимни шакллантириш ва ривожлантиришда муҳим дастуриламал бўлмоқда.  
[1]

2018 йил 7 декабрда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 5590-сонли «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони қабул қилинган бўлиб, бу меъёрий ҳужжат онкологик касалликларни олдини олиш ва даволаш бўйича белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилди.  
[2]

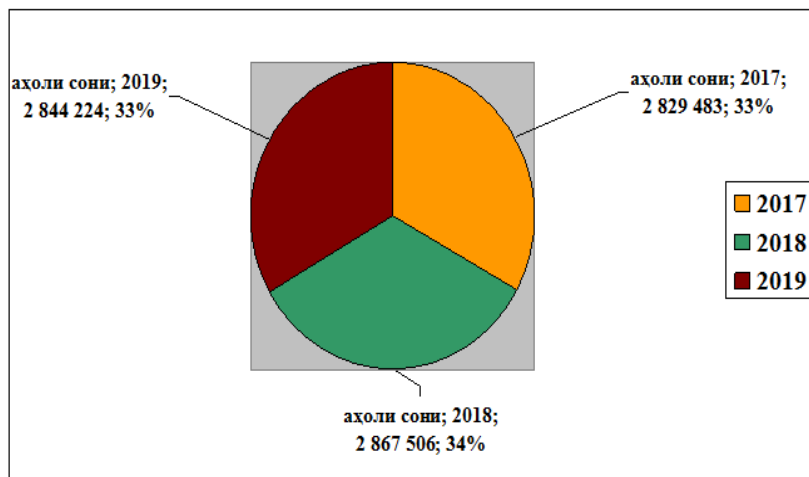
Бугун дунёда фан ва амалиётнинг тараққиёти, соғлиқни сақлаш ва инсонлар саломатлигини муҳофаза қилиш тизимининг ривожланиши натижасида онкология соҳасида, биринчи навбатда, бирламчи бўғинларда профилактика ҳамда тиббий хизмат кўрсатиш сифати даражасини ошириш билан боғлиқ бир қатор ўз ечимини кутаётган масалалар мавжудлиги, юқори

технологик операцияларнинг ўтказилишига талаб ва эҳтиёж юқори эканлиги каби масалалар бугунги кунда соғлиқни сақлаш тизимининг долзарб масалаларидан биридир.[4]

**Натижалар:** Илмий изланиш жараёнида Тошкент вилоят аҳоли сони 2017-2019 йиллар бўйича таҳлил қилинди. Унга асосан, 2017 йилда Тошкент вилоят аҳолиси 2 829 483 ни ташкил қилган. 2018 йилда бу кўрсаткич 2 867 506 ни ва 2019 йилда эса 2 898 681 ни ташкил қилган. Йилдан йилга бу кўрсаткичнинг ошиб борганлигини кўришимиз мумкин. (1-диаграмма)

**1-диаграмма**

**Тошкент вилояти бўйича аҳоли сони кўрсаткичи**



Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Тошкент вилоят филиали Тошкент вилояти аҳолисига 1926 йилдан бери сифатли ихтисослашган онкология хизмати кўрсатиб келаётган диспансерлардан биридир. РИО ва РИАТМ ТВФ ассосий фаолият кўрсаткичлари куйидагилардан иборат. [4]

РИО ва РИАТМ ТВФ 240 сметиали ўриндан:

- И Хирургия бўлимида 40 ўрин
- ИИ Хирургия бўлимида 20 ўрин
- И Химиотерапия бўлимида 30 ўрин
- ИИ Химиотерапия бўлимида 35 ўрин
- Онкогинекология бўлимида 55 ўрин
- Бош ва бўйин бўлимида 20 ўрин
- Маммология бўлими 20 ўрин
- Паллиатив терапия бўлими 20 ўрин
- Реанимация бўлимида 9 ўрин мавжуд

2017 йил 7 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2017 йилда ижтимоий объектларни қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлашни ташкил этиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги №ПК-2873 Қарорига асосан РИО ва РИАТМ Тошкент вилоят филиали худудида патоморфология бўлимини клиник сито-

биохимия бўлими билан қўшилиши кўзда тутилиб, 2 қаватли бино реконструкция қилинди.[5]

Тошкент вилояти аҳолисига онкологик хизмат таҳлили натижасида 2017 ва 2018 йиллар бўйича ўсма касалликлар билан бирламчи касалланиш кўрсаткичи (заболеваемост) 100 000 аҳоли сонига нисбатан – 81,1; умумий касалланиш 2017 йилда 100 000 аҳоли сонига нисбатан 323,7 ва 2018 йилда 332,5 ни ташкил қилганлигини кўришимиз мумкин. Тошкент вилоятида бирламчи хафли усма касаллик билан 2019 йилда 2326 бемор рўйхатга олинган. Профилактик кўриклар 2017 йилда 24,0 (%) ва 2018 йилда 24,1 (%) бўлган. (1-жадвал)

1-жадвал

**Тошкент вилояти аҳолисига онкологик хизмат таҳлили**

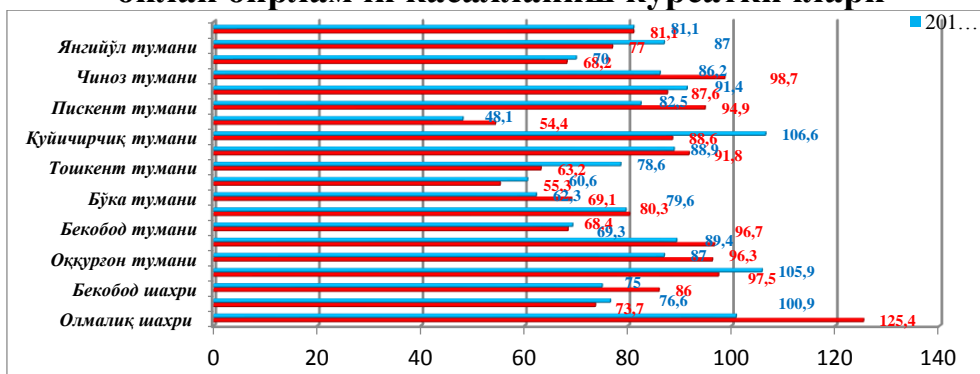
№	Кўрсаткичлар	2017й	2018й
1	Бирламчи касалланиш (100 000 аҳоли сонига нисбатан)	81,1	81,1
2	Умумий касалланиш (100 000 аҳоли сонига нисбатан)	323,7	332,5
3	Профилактик кўрик (%)	24,0	24,1

Тошкент вилоятининг қатор шаҳар ва туманларида бирламчи касалланиш кўрсаткичлари 2017 йилга нисбатан юқори. Булар: Чирчиқ шаҳар, Ўртачирчиқ, Янги юл туманлари. Чирчиқ шаҳар: касалланиш - 105,9 ва 1йиллик ўлим -14,0. Янги юл т.: касалланиш - 87,0, 1йиллик ўлим 9,0. Ўртачирчиқ т.: касалланиш - 91,4, 1йиллик ўлим 8,5. Охангарон : касалланиш -97,6, 1йиллик ўлим -22,6. Пискент: касалланиш -94,4, 1йиллик ўлим -25,6. (2-диаграмма)

Касалланиш кўрсаткичлари юқори бўлишига қарамасдан 1 йиллик ўлим кўрсаткичи паст бўлганлигини кўришимиз мумкин. Бу бирламчи бўғиннинг қониқарли ишлаши сабабли касалликлар ўз вақтида аниқланиб, махсус даво қўлланилганлигининг натижасидир.

2-диаграмма

**Тошкент вилояти шаҳар ва туманлари бўйича онкологик касалликлари билан бирламчи касалланиш кўрсаткичлари**



Поликлиникада консультация ва диспансеризация ишлари олиб борилади. РИО ва РИАТМ ТВФ ҳисобида 9534 беморлар рўйхатга олинган бўлиб, улар йил давомида диспансер кўригидан ўтказиладилар. 2017 йилда - 89 631 ва 2018 йилда -100 555 бемор мурожаат қилган. 2-жадвалда РИО ва РИАТМ ТВФ да 2017 ва 2018 йилларда ўтказилган текширув ва таҳлиллар келтирилган. Унга асосан 2017 йилда жами текширувлар 515 993 ва 2018 йилда 651 649 ни ташкил қилган.( 2-жадвал)

2-жадвал

**РИО ва РИАТМ Тошкент вилоят филиалида ўтказилган  
текширувлар, таҳлиллар**

	<b>Текширувлар номи</b>	<b>2017йил</b>	<b>2018 йил</b>
1	Рентген текширувлари	25056	17337
2	МСКТ	585	1263
3	Ультратовуш текширувлари	88147	107546
4	Эндоскопик текширувлари	8790	9343
5	Функционал текширувлар (ЭКГ)	10234	12024
6	Умумий таҳлил	137088	295002
7	Биокимёвий	216314	180709
8	Иммунология (онкомаркёр)	1829	2322
9	Ситология	27950	26100
<b>10</b>	<b>ЖАМИ</b>	<b>515 993</b>	<b>651 646</b>

РИО ва РИАТМ ТВФ ходимлари томонидан ҳудудларга режа асосида чиқиб, амалий-услубий ёрдам кўрсатилиши натижасида касллиқни аниқлаш, профилактик тиббий кўрик самарадорлиги ошди. Шу сабабли даволанган беморлар сони 2017 йилда 9717 дан 2018 йилда 10780 га ошди. Профилактик кўрик 2017 йилда 24,0 %, 2018 йилда 24,1% ни ташкил қилди. Стабил ҳолда РИО ва РИАТМ ТВФ моддий техника базаси замонавий аппаратлар: МСКТ,рақамли маммограф,УТТ, эндоскоп, лапороскоп билан бойитилган. (4-жадвал)

4-жадвал

**РИО ва РИАТМ ТВФ фаолиятининг асосий кўрсаткичлари**

<b>Асосий кўрсаткичлар</b>		<b>2017 йил</b>	<b>2018 йил</b>
1	Даволанган беморлар	9717	10780
2	Бажарилган ўрин кунлар	74828	79249
3	Беморни ўринда ўртача бўлиши	7,7	7,4
4	Ўринлар ишлаши	359,8	363,5
5	Ўрин айланиши	46,7	49,4

6	Ўлим сони	17	30
7	Ўлим кўрсаткичи	0,17	0,27
8	Хирургик фаоллик	21,2	18,2

**ХУЛОСА.** Тошкент вилояти аҳолисига онкологик хизмат РИО ва РИАТМ ТВФ томонидан юқори даражада ва сифатли олиб борилаётганлигига қарамасдан онкологик касалликлар бўйича юқори касалланиш ва юқори ўлим кўрсаткичлари аниқланди. Бу ҳолат бирламчи бўғинда олиб борилаётган ишлар қониқарли, лекин касаллик ўтказиб юборилган III–IV босқичларда аниқланиши бунга асосий сабаб бўлиб ҳисобланади. Профилактик кўрик самарадорлигини ошириш, лаборатория хулосаларини кучайтириш, аҳолини тиббий маданиятини ошириш талаб қилинади.

### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасида онкология хизматини янада ривожлантириш ва аҳолига онкологик ёрдам кўрсатини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида" ПҚ-2866.
2. 2018 йил 7 декабрда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 5590-сонли «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони
3. Г.Султонова З.Жўраева. Ж.Сайдуллаев. Н.Солихзода “Ўзбекистонда болаларда учрайдиган ўткир лимфобласт лейкомия касаллиги билан касалланиш кўрсаткичларининг таҳлили”. // Фармацевтика журнали. – Тошкент, 2020. – №1. – Б. 5-9.
4. Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий амалий тиббиёт марказининг Тошкент вилоят филиалидан олинган статистик ва ҳисобот маълумотлари.
5. «2017 йилда ижтимоий объектларни қуриш, реконструкция қилиш ва капитал таъмирлашни ташкил этиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги №ПҚ-2873 Қарори.

### **РЕЗЮМЕ**

#### **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ПО НАСЕЛЕНИЮ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Султонова Гулнора Абилджановна, Ганиева Наиля Рафиковна,  
Абидов Акбар Алишер угли, Султонова Гульшодабону Азаматовна**

*Тошкент фармацевтика институти*

[taforat@mail.ru](mailto:taforat@mail.ru)

По полученным данным Ташкентского областного Филиала Республиканского специализированного научно-практического центра онкологии и радиологии, проанализированы показатели распространения онкологических болезней по региону Ташкентской области. По данным был проведено изучение статистики больных заболевших онкологическими

заболеваниями в период 2017-2019 годов. Также был проведен анализ по ведущим нозологий по определенным заболеваниям, по показателям распространения опухолевых заболеваний и число первичных больных и пациентов стоящих в диспансерском учете, годовые показатели смертности по городам и районам Ташкентской области.

**Ключевые слова:** Онкология, радиология, показатель заболеваемости, статистика, анализ.

#### **SUMMARY**

#### **ANALYSIS OF ONCOLOGICAL SERVICE STATUS OF THE POPULATION OF TASHKENT REGION**

**Sultonova Gulnora Abildjanovna, Ganiyeva Nailya Rafikovna, Abidov  
Akbar Alisher ugli, Sultonova Gulshodabonu Azamatovna**

*Tashkent pharmaceutical institute*

[taforat@mail.ru](mailto:taforat@mail.ru)

Based on data from the Tashkent regional branch of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Oncology and Radiology, the prevalence of oncological diseases in Tashkent region was analyzed. According to this, the statistics of patients with this disease for 2017-2019 were studied. Leading nosologies on primary diagnosed diseases in cities and districts of Tashkent region, indicators of tumor prevalence, number of primary detected and registered patients in dispensaries, 1-year mortality were analyzed.

**Key words:** Oncology, radiology, morbidity, statistics, analysis.

**УДК: 618.5-08:618.346-008.8**

#### **ПАНДЕМИЯ ДАВРИДА ҚОҒОНОҚ СУВИНИНГ МУДДАТДАН ОЛДИН КЕТИШИ АКУШЕРЛИК ВА ПЕРИНАТАЛ АСОРАТЛАРНИНГ РИВОЖЛАНИШ ОМИЛИ СИФАТИДА**

**Тошева Ирода Исроиловна**

*Бухоро давлат тиббиёт институти*

[iroda.tosheva@mail.ru](mailto:iroda.tosheva@mail.ru)

**Калит сўзлар:** амнион парда, қоғоноқ суюқлиги, перинатал асорат, муддатидаги туғруқ.

Долзарблиги. Covid-19 инфекцияси билан зарарланган аёлларда қоғоноқ суви муддатдан олдин кетганда ҳомила ичи инфекциясининг ривожланиши замонавий акушерликнинг энг муҳим муаммоларидан биридир. Эрта муддатлардаги туғруқ хавф омилларини ўрганиш клиник акушерликнинг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади, бундан ташқари, адабиётлардаги маълумотларга кўра, уларнинг аксарияти қоғоноқ сувининг эрта кетиши билан бошланади [1,2,3,4]. Пандемия даврида қоғоноқ сувининг муддатдан олдин



кетиши 8-92% ҳолларда туғруқ бошланишининг сабаби ҳисобланади [5,6,7,8]. Муддатдан олдинги туғруқ муаммоси перинатал касалланиш ва ўлим кузатилишида етакчи ҳисобланади. Муддатдан олдинги ва муддатдаги ҳомиладорликдаги амниотик суюқликнинг ўз вақтидан олдин кетиши ҳомила ва она учун энг муҳим хавф омили ҳисобланади, чунки у перинатал ва болалар касаллиги ва ўлимининг юқори даражасини белгилайди [9,10,11].

**Мақсад:** Падемия даврида қоғоноқ суюқлигининг муддатдан олдин кетиши сабабларини ва унинг акушерлик ва перинатал асоратларини ўрганиш.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** Covid-19 инфекциясини бошдан ўтказган ҳомиладорларда қоғоноқ сувининг муддатдан олдин кетиши кўпчилик ижтимоий-иқтисодий ҳолати паст; анамнезида оғир соматик касалликлари (қалқонсимон безнинг дисфункцияси, юрак касаллиги, гемоглобин даражаси 90 г/ л дан кам бўлган анемия ва бошқалар), зарарли одатлар (гиёҳвандлик ва никотин қарамлиги), касбий хавф, ирсият кузатилган. Вирусли инфекциялар ўтказганлиги одатий ҳолдир; истмико-цервикал етишмовчилиги (ИЦЕ); бачадоннинг ёрилиши; кўп ҳомиладорлик, ҳомила макросомияси туфайли бачадоннинг ҳаддан ташқари чўзилиши; ҳомиладорлик пайтида оператция, айниқса қорин бўшлиғи органларида ёки шикастланишда. Ҳомиладорликнинг иккинчи триместрида мембраналар ёрилиши генезисда ирқ ёки миллат каби омиллар ва тиббий ёрдамнинг мавжудлиги ҳам қайд этилган. Ҳомиладорликнинг турли даврларида қоғоноқ сувининг муддатдан олдин кетишини келтириб чиқарадиган омиллар ҳали тўлиқ ўрганилмаган. Белгиланган вазифаларни ҳал қилиш учун 2018- йил давомида Бухоро вилоят перинатал марказига қабул қилинган, ҳомиладорлик муддати 22-36 ҳафталик ва қоғоноқ сувининг муддатдан олдин кетиши билан асоратланган 106 ҳомиладор аёлда ретроспектив таҳлиллар ўтказилди. Статистика таҳлили ёрдамида соматик, акушерлик-гинекологик анамнез, клиник, лаборатория ва инструментал маълумотлар, ҳомиладорлик, туғруқ жараёнида ва туғруқдан кейинги даврлар ўрганилди. Ҳомиладор аёллар туғруқ йўллариининг тайёрилиги, қон кетиши, ҳомиланинг туғма нуқсонлари, ҳомиланинг антенатал ўлими, хорионамнионит белгилари, ҳомиланинг қоникарсиз ҳолати билан туғруқ жараёни мураккаблашган аёллар тоифасида Бишоп шкаласи ёрдамида бачадон бўйни баҳоланди.

Сийдик-жинсий аъзолар тизимидаги микрофлора ҳолатини баҳолаш ва патоген микроорганизмлар борлигини аниқлашда қин тозалик даражасини аниқлаш усулидан фойдаланилади, бу таҳлил акушерлик ва гинекологиянинг энг муҳим

диагностик усулларида бўлиб ҳисобланади. Бунда қин, бачадон бўйни ёки сийдик чиқариш каналининг шиллиқ қаватидан суртма олинади.

**Натижалар ва мунозара:** кузатилган аёлларнинг ўртача ёши 26,5 ёшни ташкил этди. Барча аёлларда ҳомиладорлик оғирлашган акушерлик, гинекологик ва соматик касалликлар фонида, аксарият ҳолларда уларнинг бир нечтаси комбинацияси билан кечган. Аёлларнинг 35 таси (33%) биринчи туғувчи, 71 таси (67 %) қайта туғувчилар бўлган. 35 бемор, яъни деярли ҳар

учдан бир қисми (33%) анамнезида аборт қилган. Репродуктив йўқотиш, масалан, спонтан бола тушиш ҳар 41 да (38,7%) содир бўлган. Фақат 2тасида (1,9%) сунъий абортлар ва тушишларнинг комбинацияси мавжуд. Қайта туғувчи аёлларда бу комбинация 15 та (14,1%) аёлда бўлган. Анамнезида кесарча кесиш бўлган ҳомиладор аёллар сони 12 та (11,3 %) ва 88,8% ҳомиладор аёлларда туғруқ табиий туғруқ йўллари орқали тугалланган. Сўралганларнинг гинекологик анамнезини ўрганиш шуни кўрсатдики, 76 (71,7 %), ҳомиладор аёлларнинг ярмидан кўпи мураккаб гинекологик анамнезга эга. 27 (25,5 %) да бачадон бўйни касалликлари устун келди: асосан цервицит - 26 (24,5 %) да, бачадон бўйни дисплазияси 1(1%). Гинекологик касалликлар таркибида иккинчи ўринни бачадон миомаси эгаллаган - 6 (5,7%) ва қиннинг сурункали яллиғланиш касалликлари - 40 (37,7%), (ва жинсий йўл билан юқадиган касалликлар (хламидия, уреоплазма) ташхис қўйилган 8 (7,5%). Тухумдон кисталари 3 та (2,8%) аёлларда кузатилган. 86 та қоғоноқ суви муддатдан олдин кетган ҳомиладор аёлларнинг соматик анамнези ўрганилди. Экстрагенитал касалликлар таркибида 2 (2,2%) миопия, 39 (36,8%) да темир танқислиги анемияси, пиелонефрит, уролитиаз, цистит ва 11 (10,4 %) каби сийдик тизими касалликлари, ЛОР касалликлари (тонзиллит, синусит) бўлган аёллар сони 5 (4,7%), ошқозон-ичак тракти касалликлари (гастрит, панкреатит) - 7 (6,6%) ни ташкил этган. Шунингдек, 19 та (18 %) ҳомиладор аёлларда қалқонсимон без касалликлари (тиротоксикоз, эутиреоз), бронхопулмонар касалликлар (бронхит, бронхиал астма) 3 (2,8%) бўлган.

**ХУЛОСА.** 1. Ковид-19 инфекцияси билан касалланган муддатдан олдин қоғоноқ суви кетган ҳомиладорларнинг акушерлик анамнезини ўрганганда ҳомиладорликнинг асоратли кечиши, абортлар, ҳомиладорликнинг ўз-ўзидан тўхташи ва ривожланмаслиги асоратлари кўп кузатилган. Гинекологик анамнезини ўрганганда аёлларнинг 71,7 фоизида: жинсий аъзоларнинг сурункали яллиғланиш касалликлари ва 37,7 фоизида оғир формаси, бачадон бўйни касалликлари 25,5%, бачадон миомаси 5,7% ва тухумдон кисталари 2,8%. ни ташкил қилади. 81,1 % аёлларда асоратланган соматик анамнези кузатилган. Кузатилган асоратланган соматик анамнезининг энг кўп учрайдиган патологиялари қуйидагилардир: 36,8% да ТТА, шунингдек сийдик тизимининг касалликлари - 10,4 % да (пиелонефрит, систит, уролитиаз) учраган. Қоғоноқ суви муддатдан олдин кетган ҳомиладорлиги мураккаблашган ҳомиладор аёллар учун клиник ва анамнестик хавф омиллари - бу эндометрит, шартли равишда патоген цервикал-қин микрофлорасининг патологик флораси, хламидия инфекцияси, кольпит ва бактериал вагиноз билан асоратланган. Инфекциялар мавжудлиги ҳомиладорлик ва туғруқ жараёнига салбий таъсир қилади. Амниотик суюқлик муддатдан олдин кетганда, перинатал ва онадаги йирингли-септик асоратларни олдини олиш учун дарҳол антибиотик терапиясини бошланг. Хориоамнионит асорати ривожланганда туғруқ индукцияси ёрдамида туғруқни қўзғатиш ва туғруқни олиб бориш зарур.

## **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К., Наврузова Н.О., Хайруллаев Ч.К. Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с метаболическим синдромом на фоне сахарного диабета // Тиббиёт ва спорт. 2019. № 3-4. -С.56-58.
2. Тошева И.И., Ихтиярова Г.А. Исходы беременности при преждевременном разрыве плодных оболочек //Журнал РМЖ. Мать и дитя-2020-Т3, № 1. - С.16-20.
3. Тошева И.И., Ашурова Н.Г., Ихтиярова Г.А. Разрыв плодных оболочек в недоношенном сроке, как фактор развития акушерских осложнений// Журнал Проблемы биологии и медицины. - 2020. - №1. - С.76-79.
4. Тошева И.И., Ашурова Н.Г. Исходы родов у беременных с преждевременным излитием околоплодных вод// Вестник Дагестанской государственной медицинской академии-2019-№ 4(33). - С.34-38.
5. Dobrokhotova Yu.E., Jarilkasinova G.J., Ikhtiyarova G.A., Karimova G.K The results of pregnancy and rolls in women with gestational diabetes mellitus // World medicine journal-2020. № 1(1). С.44-55.
6. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Aslonova M.J., Dustova N.K. Prenatal Rupture Of Amnion Membranes as a risk of development of obstetrics pathologies// European Journal of Molecular & Clinical Medicine. - 2020. - ISSN 2515-8260. - Volume 07, Issue 07. - P. 530-535.
7. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Nasrullayeva N.S. Causes of fetal loss syndrome at different gestation times //Asian Journal of Research.-2017.-№ 3(3).-P.32-39.
8. Ixtiyarova G.A., Ashurova N.G., Tosheva I.I. Predgravidary preparation of women with a high group of perinatal risks and inflammatory diseases of the genitals// European Journal of Research - Vienna, Austria.- 2017. - №9-10. – P.53-62.
9. Gulrux K. Karimova., Nilufar O. Navruzova., Shahodat N. Nurilloyeveva. An individual approach to the management of gestational diabetes //European Journal of Molecular & Clinical MedicineISSN 2515-8260 Volume 07, №02, 2020. -P 6284-6291.
10. Mavlyanova N.N., Ixtiyarova G.A., Tosheva I.I., Aslonova M.J., Narzullaeva N.S. The State of the Cytokine Status in Pregnant Women with Fetal Growth Retardation//Journal of Medical-Clinical Research&Reviews-2020.-№4(6).-p.18-20
11. Tosheva I.I., Ikhtiyarova G.A., Aslanova M.J. Introduction of childbirth in women with the discharge of amniotic fluid with intrauterine fetal death //Journal of Problems and solutions of advanced scientific research.-2019.-№1.-p.417-424.

## **РЕЗЮМЕ**

### **ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ АКУШЕРСКИХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИЗЛИТИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ**

**Тошева Ирода Исроиловна**  
*Бухарский государственный медицинский институт*  
[iroda.tosheva@mail.ru](mailto:iroda.tosheva@mail.ru)

Проблема развития септических заболеваний у женщин, излитие околоплодных вод перед родами во время пандемии, является одной из самых актуальных проблем в акушерстве. Внутриутробное инфицирование и беременность могут привести к развитию септических заболеваний во время родов или в послеродовом периоде.

**Ключевые слова:** амниотическая оболочка, околоплодные воды, перинатальное осложнение, срочные роды.

**SUMMARY**  
**PREVENTION OF THE DEVELOPMENT OF OBSTETRICS AND**  
**PERINATAL COMPLICATIONS WITH OUTFLOW DURING A**  
**PANDEMIC**

**Tosheva Iroda Isroilovna**  
*Bukhara State Medical Institute*  
[iroda.tosheva@mail.ru](mailto:iroda.tosheva@mail.ru)

The problem of the development of septic diseases in women, the rupture of amniotic fluid before childbirth during a pandemic, is one of the most pressing problems in obstetrics. Intrauterine infection and pregnancy can lead to the development of septic diseases during childbirth or in the postpartum period.

**Key words:** amniotic membrane, amniotic fluid, perinatal complication.,

**УДК 615.035.4**

**НЕОБХОДИМОСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ**  
**COVID - 19.**

**Туляганов Рустам Турсунович<sup>1</sup>, Султанова Рано Хакимовна<sup>2</sup>, Салимова**  
**Нафиса Чори кизи<sup>3</sup>**

*Ташкентский фармацевтический институт*  
[r.kh.sultanova@gmail.com](mailto:r.kh.sultanova@gmail.com)

**Ключевые слова:** короновирус, SARS –CoV-2, CoViD – 19, лечение, гепатопротекторы.

**Введение.** SARS–CoV-2 это вирусная болезнь под международным названием CoViD-19 или Corona Virus Disease – 19. Его распространение впервые было зафиксировано в декабре 2019 года в Китайском городе Ухань. Этот вирус вызывает такое опасное заболевание как вирусная пневмония, что приводит к острой дыхательной недостаточности, при которой чаще всего необходима кислородная терапия. К наиболее распространённым симптомам заболевания относятся повышенная температура тела, утомляемость, головная боль, затрудненное дыхание-одышка или сдавленность в груди, боль в горле,

заложенность носа, тошнота или рвота, потеря вкусовых ощущений и обоняния, диарея, лихорадка, чихание и сухой кашель. Симптомы появляются через 2-14 дней после заражения вирусом. У большинства заразившихся инфекция протекает в лёгкой форме или бессимптомно. Вирус CoViD-19 распространяется воздушно-капельным путём, при вдыхании распылённых в воздухе вируса при кашле, чихании или разговоре. А также попадание вируса на поверхности тела с последующим занесением в глаз, нос или рот. С таким путём CoViD-19 легко передается от одного человека к другому (1).

Для уточнения заражения вирусом, надо проводить анализы на CoViD-19. Исследования проводятся 3-мя методами:

ПЦР – анализ, который определяет наличие вируса. Для исследования берут мазок из носа.

ИХЛА – анализ, который показывает количество антитела IgM и IgG. ИХЛА-тест даёт возможность рассчитать напряженность иммунитета и помогает выявить наличие в крови антител класса IgM и IgG по отдельности. Иммуноглобулины М говорят об активном иммунном ответе, то есть о том, что человек сейчас болеет коронавирусом. Иммуноглобулины G говорят о том, что человек уже переболел и у него выработался иммунитет к вирусу.

ИФА-иммуноферментный анализ, который показывает суммарное количество антител IgM и IgG в сыворотке крови выработанных против вируса SARS-CoV-2. ИФА исследование помогает наличие антител в крови, что свидетельствует о перенесенном или имеющемся заболевании CoViD - 19.

Экспресс-тестирование - качественное исследование, отображающее наличие или отсутствие антигена и антител в крови (2).

Для лечения при осложнении CoViD-19 применяют препараты, рекомендованные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ). На сегодняшний день единственный препарат эффективность которого в лечении CoViD-19 признана Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) это Дексаметазон (глюкокортикостероид). Считается, что это средство, относящееся к группе кортикостероидов, снижает уровень смертности среди больных, помещенных под аппараты искусственной вентиляции легких. При этом дексаметазон действует на цитокиновый шторм (неконтролируемую атаку иммунной системы на собственный организм. Вместе с тем подчеркивается, что принимать дексаметазон на более ранних стадиях заболевания не следует так как -кортикостероиды подавляют реакцию иммунной системы и могут спровоцировать тяжелое развитие заболевания. Поэтому, дексаметазон применяется при патологических состояниях в качестве противовоспалительного и иммуносупрессорного препарата. При CoViD - 19 дексаметазон назначается перорально или внутривенно в дозе 6 мг один раз в сутки в течение 7 -10 дней. Дексаметазон является в целом небезопасным препаратом. Однако, продолжительный прием препарата может сопровождаться задержкой жидкости, гипертензией, нарушением памяти, спутанность сознания или раздражительность(3).

Гидроксихлорохин (противомалярийное средство) этот препарат демонстрировал свой положительный результат при лечении вирусных штаммов на территории Узбекистана. Нам известно, что при попадании в организм человека вирус сохраняется в верхней части дыхательных путей в среднем 4 дня. Гидроксихлорохин демонстрирует свою высокую эффективность именно в этот период заболевания. Но после того, как вирус достигает легких, препарат уже не помогает. По этой причине применение препарата гидроксихлорохин в начальный период заболевания оказывает наибольший эффект. Препарат применять внутрь, только минимальные эффективные дозы – 6,5 мг/кг/сутки. Наблюдается побочное действие со стороны сердечно-сосудистой системы – нарушение сердечного ритма, нервозы, психозы и отклонения от нормы функциональных печёночных проб (4).

Ремдесивир – относится к классу противовирусных препаратов, которые ингибируют РНК-зависимую РНК- полимеразу, фермент необходимый для репликации ряда РНК вируса CoViD - 19.

Дозировка препарата ремдесивира в 1-й день 200 мг, а затем поддерживающие дозы 100 мг один раз в день на протяжении 9 дней. Наиболее частые побочные эффект наблюдается после инфузии ремдесивира со стороны печени, при котором повышается уровень ферментов печени в том числе трансаминаз в крови, что может быть признаком воспаления или повреждения клеток печени (5).

Известно, что CoViD - 19 бьет по разным органам и системам человека. Это свертываемости крови, сердечно-сосудистая система и нервная система. Нарушение свертываемости крови приводит к образованию микротромбов, изменения жесткости сосудистой стенки становятся причиной повышенного артериального давления, инфаркта и инсульта. При коронавирусе частота поражения сердечно-сосудистой системы и эндокринных нарушений несомненно высокий(6).

При таких случаях применяют такие препараты как антикоагулянты, препараты, действующие на сердечно-сосудистую систему, ноотропные препараты.

При CoViD -19 используются: гепарин, клексан, тромбопол, тромбоасс, тромбонет, ксилит, аспирин, кардиомагнил и др. Эти препараты применяются для профилактики венозных тромбозов, тромбоэмболиях и при агрегации тромбоцитов. Препараты в основном метаболизируются в печени, поэтому они оказывают побочные действие со стороны гепатобилиарной системы - острая печеночная недостаточность, гепатит и аномальные результаты показателей функции печени.

Для вирусных заболеваний характерны различные симптомы, среди которых повышение артериального давления. Это может быть связано с нарушением работы центральной нервной системы. Поэтому больной с повышенным артериальным давлением попадает в группу риска развития тяжелых форм CoViD-19. В настоящее время для лечения артериальной

гипертензии используется-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), антагонисты кальция и диуретики. Обычно гипотензивный препараты принимаются длительно, поэтому у них проявляются нежелательные лекарственные реакции со сторон печени и желчевыводящих путей. Побочные действия могут быть повышенной активностью печеночных ферментов – АлТ и АсТ, повышение концентрации билирубина в плазме крови. Также, гепатит и внутрипеченочный холестаз, желтуха.

Известно, что психоз-один из симптомов CoViD-19. Согласно результатами исследования, у пациентов с CoViD -19 появляются галлюцинации, стресс, агрессивность и головная боль, которая сопровождается расстройствами психики. При таких случаях надо назначать седативные или антипсихотические препараты.

Основными препаратами, применяющимся для лечения психозов, являются нейролептики и седативные препараты. Нейролептики- аминазин, бромиды, беладонна и др. Они подавляют эмоциональное состояние, устраняют бред, галлюцинации, подавляют психомоторное возбуждение, страх и тревогу. Седативные средства или психолептики – валериана, пустырник, мята, зверобой, валокордин, корвалол и др. Они вызывают успокоение или уменьшение эмоционального напряжения. Под действием нейролептиков (алифатических фенотиазин и тиоксантенов) поражаются клетки печени, что приводит к развитию желтухи (7).

Таким образом, терапия CoViD-19 часто проходит с осложнениями, врачи назначают больным сильнодействующие препараты. Лекарства обладают токсичными эффектами и могут воздействовать на печень. Поражение печени бывает легкой, средней или тяжелой степени тяжести. При таких случаях, терапия заключается не только в лечении самого заболевания, но поддержания печени, чтобы создать ей максимально благоприятные условия для восстановления. Одной из таких групп препаратов являются гепатопротекторы. Гепатопротекторы помогают восстановлению обменных процессов в печени, повышают устойчивость органа к действию разрушающих факторов, нормализуют функциональную активность и стимулируют регенеративные процессы в печени. К таким группам гепатопротекторов относится - легалон, карсил, силимар, хофитол, ЛИВ 52, расторопша, гепабене, гепа-мерц и др. При реабилитации CoViD - 19 обычно курс приема препаратов составляет 4 недели, затем делают перерыв. Эти препараты защищает и стабилизирует мембраны клеток. Также, имеется антиоксидантный и метаболический эффект, который ускоряет регенерацию гепатоцитов. Замедляется образование рубцовой ткани в органах. Несмотря на то, что печень довольно быстро восстанавливается, реабилитация может занять довольно много времени. Восстановление печени после коронавируса может занять от 3 недель до 2-3 месяцев.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гоми Р., Асгари Н., Хаджихейдари А., Эстеки Р., Бйабанаки Ф., Насиринасаб Ф. Пандемия CoViD - 19 систематический обзор современных данных. // Инфекция и иммунитет. 2020; №4. 655-663 с.
2. Серговец А.А., Азаров И.И., Жданов К.В. и др. Диагностика, лечение и профилактика новой коронавирусной инфекции (CoViD-19) Методические рекомендации. Москва- 2020. С.53.
3. Стасевич К. Дексаметазон против коронавируса. // Наука и жизнь (nkj.ru) 2021 №5.
4. Gaoutret P. et al., Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of CoViD -19 results of an open-label non-randomized clinical trial. Int.J. Antimicrob Agents, p. 105949, Mar.2020.
5. Al-Tawfiq J.A, Al-Homoud A.H, Memish Z.A Remdesivir as possible therapeutic option for the CoViD - 19. Travel Med Infect Dis, Published online March 5,2020. doi 10.1016/j. tmaid. 2020.101615.
6. Козлов И.А., Тюрин И.Н. Сердечно-сосудистые осложнения CoViD-19 // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2020; №4, 14-22 с.
7. Тревожно-депрессивные расстройства при неврозах и проблема выбора лекарственного средства. // Тематический архив. 2016. №2. 37-44.

## РЕЗЮМЕ

### COVID – 19 ДАН РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖАРАЁНИДА ГЕПАТОПРОТЕКТОРЛАРНИНГ ЗАРУРИЯТИ.

Туляганов Рустам Турсунович<sup>1</sup>, Султанова Рано Хакимовна<sup>2</sup>, Салимова  
Нафиса Чори кизи<sup>3</sup>

*Тошкент фармацевтика институти*

[r.kh.sultanova@gmail.com](mailto:r.kh.sultanova@gmail.com)

Ҳозирги пайтда CoViD-19 билан касалланган беморларда юрак қон томир тизимида, эндокрин тизимида ва нерв тизимида ўзгаришлар туфайли, уларга қарши ишлатилаётган дори воситаларнинг салбий таъсирлари учраши кузатиш мумкин. Шунинг учун жигар фаолиятига турли дори воситаларнинг зарарли таъсир этишини олдини олиш мақсадида гепатопротекторларни ишлатиш муҳим аҳамиятга эга келтирилган.

**Таянч сўзлар:** коронавирус, SARS–CoV-2, CoViD–19, даволаш, гепатопротекторлар.

## SUMMARY

### THE NECESSITY OF HEPATOPROTECTORS IN REHABILITATION OF COVID - 19.

Tulyaganov Rustam Tursunovich<sup>1</sup>, Sultanova Rano Khakimovna<sup>2</sup>, Salimova  
Nafisa Chori kizi<sup>3</sup>

*Tashkent Pharmaceutical Institute*

[r.kh.sultanova@gmail.com](mailto:r.kh.sultanova@gmail.com)

Currently, patients with CoViD-19 experience changes in the cardiovascular, endocrine and nervous systems and side effects associated with the use of various drugs. Therefore, it is important to use hepatoprotective agents in order to prevent the harmful effects of various drugs on liver function.

**Key words:** coronavirus, SARS-CoV-2, CoViD-19, treatment, hepatoprotectors.

УДК 615.32.453

## **ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА РОДИОЛЫ СЕМЕНОВА НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ ОРГАНИЗМА**

**Файзиева Зиёда Тураевна, Умурзакова Рохила Зокировна,  
Алимджанова Гулчехра Алиевна**

*Ташкентский фармацевтический институт, Узбекистан*

[fzt70@mail.ru](mailto:fzt70@mail.ru)

Известно, что инфекция COVID-19 представляет собой острое респираторное инфекционное заболевание, возбудителем которого является коронавирус. Распространение заболевания довольно быстро приняло масштабы пандемии, объявленной Всемирной организацией здравоохранения 11.03.2020 г. [1,4,5]. Среди осложнений Ковид-19 часто встречается снижение иммунной системы и ослабление организма [2, 6]. Исходя из этого поиск и изучение лекарственных средств для иммунопрофилактики осложнений Ковид-19 является крайне актуальной. К таким перспективным растениям относится родиола Семенова. Экстракт родиолы Семенова получают из подземной (корней и корневищ) части растения произрастающего на территории Узбекистана на 40 % этиловом спирте в соотношении 1:1. Препарат представляет собой жидкий экстракт темно-бурого цвета с характерным ароматным запахом [3].

Экстракт корневище и корней радиолы Семенова содержит: салидрозид не менее 1,5 %, а также цинка - 9, 2 мг %; меди - 5,34 мг %, марганца – 0,5 мг %, железа – 3,6 мг %, кобальт – 0,004 мг, молибден – 0,0002 мг, аминокислоты – 100-160 мг %.

**Цель исследования.** Изучить влияние экстракта родиолы Семенова на иммунную систему организма животных.

**Материалы и методы исследования.** Эксперименты были проведены совместно с сотрудниками Института иммунологии и геномики человека АН РУз. [7]. В экспериментах использовали 36 белых беспородных мышей массой 20-22 г., которых разделили на 3 группы. Животных иммунизировали введением внутрибрюшинное ЭБ ( $5 \times 10^6$ ) в объеме 0,5 мл. На 4-й день после иммунизации, то есть на пике иммунного ответа, животных забивали и определяли в их селезенках количество АОК. В день иммунизации мыши 2-х опытных групп внутрижелудочно получали 1% водный раствор испытуемых препаратов в объеме 0,5 и 1,0 мл. Контрольная группа мышей внутрижелудочно получала 0,5 мл дистиллированной воды.

Для оценки влияния препаратов на клеточный иммунитет использовали реакцию гиперчувствительности замедленного типа (ГЧЗТ). При постановке реакции ГЧЗТ антиген вводят двукратно для сенсибилизации и для разрешения. Сенсибилизация белковыми антигенами вызывает образование антигенспецифических Т-лимфоцитов, которые при повторном введении антигена специфически взаимодействуют с ним и выделяют ряд противовоспалительных цитокинов.

В экспериментах использовали 36 белых беспородных мышей весом 21-23 г. Для развития реакции ГЧЗТ мышам подкожно иммунизировали  $1 \cdot 10^7$  эритроцитами барана в 0,2 мл физ. р-ра. На 5-е сутки мышам в подушечку задних лап вводили разрешающую дозу  $1 \cdot 10^8$  ЭБ в 0,05 мл физиологического раствора, в контрлатеральную лапку в качестве контроля вводили физиологический раствор в том же объеме.

Через 24 часа оценивали местную воспалительную реакцию по разнице массы опытной ( $P_0$ ) и контрольной ( $P_k$ ) лап и подсчитывали индекс реакции (ИР) по формуле:

$$\frac{D\hat{i} - D\hat{e}}{D\hat{e}} \cdot 100\%$$

1% водный раствор изучаемых препаратов вводили мышам внутрижелудочно в день иммунизации в объеме 0,5 мл/мышь и 1 мл/мышь. Контрольная группа мышам получала внутрижелудочно дистиллированную воду в объеме 0,5 мл/мышь.

**Результаты и их обсуждение.** Установлено, что уже на 5-е сутки после иммунизации под воздействием веществ наблюдается повышение титра антител к ЭБ. Родиола Семенова на 5-е сутки повышает титр антител по сравнению с контролем в 1,5-1,7 раза и иммунал в 1,5-1,6 раза (табл 1).

Таблица 1

Титр антител к эритроцитам барана при введении препаратов родиолы

Группа	Сутки после иммунизации					
	5		7		10	
	$M \pm m$	ИС	$M \pm m$	ИС	$M \pm m$	ИС
Контроль	$4,9 \pm 0,35$	0	$6,0 \pm 0,3$	0	$1,5 \pm 0,2$	0
Родиола Семенова 50 мг/кг	$7,4 \pm 0,36^{***}$	1,51	$9,4 \pm 0,5^{***}$	1,57	$2,1 \pm 0,2$	1,40
Родиола Семенова 100 мг/кг	$8,3 \pm 0,31^{***}$	1,69	$10,4 \pm 0,5^{***}$	1,73	$2,5 \pm 0,2^{**}$	1,67
Иммунал 0,02 мл/кг	$7,9 \pm 0,39^{***}$	1,61	$9,6 \pm 0,5^{***}$	1,60	$2,9 \pm 0,1^{***}$	1,93

Иммунал 0,04 мл/кг	7,1±0,35***	1,45	8,6±0,5***	1,43	2,4±0,2**	1,60
-----------------------	-------------	------	------------	------	-----------	------

Примечание: ИС – индекс соотношения к контролю; \* - различия относительно данных контрольной группы значимы (\* -  $P<0,05$ , \*\* -  $P<0,01$ , \*\*\* -  $P<0,001$ )

Аналогичные результаты отмечались и на 7-е сутки после иммунизации мышей ЭБ. В группе животных, получивших родиолу Семенова, титр антител повышается в 1,6-1,7 раза, иммунал в 1,4-1,6 раза.

Представлял интерес выяснить, сохранялся ли иммуностимулирующий эффект веществ в последующие дни, т.е. на 10-е сутки. Оказалось, что и в эти сроки иммуномодулирующая активность веществ не утрачивается. Так, родиола Семенова на 10-е сутки повышает титр антител в 1,4-1,7 раза и иммунал в 1,6-1,9 раза.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии у изученных веществ выраженной иммуномодулирующей активности, которая сохраняется минимум до 10 суток после иммунизации животных ЭБ.

Таким образом, препараты родиолы стимулируют иммунологическую реактивность организма к конкретному антигену.

Далее установлено, что при введении родиолы Семенова общее число клеток в тимусе повышается в 1,5-1,6 раза и иммунала – в 1,2-1,5 раза.

Аналогичные данные получены при оценке эффекта веществ на общее число клеток в лимфатических узлах повышается в 1,6-1,9 раза и иммунал – 1,4-1,8 раза.

Подсчет клеток в костном мозге мышей дал следующие результаты. Введение родиолы Семенова в разных дозах способствовало росту числа костномозговых клеток в 1,6-1,7 раза и иммунала – в 1,25-1,65 раза (табл 2).

Следовательно, можно утверждать, что препараты родиолы усиливают пролиферацию клеток в центральных и периферических органах иммунитета.

Очевидно, они стимулируют интенсивность кооперативных, пролиферативных и миграционных свойств разных популяций иммунокомпетентных клеток, обеспечивающих реализацию иммунных реакций организма. Возможно, вещества реализуются через стимуляцию каскада цитокинов иммунной системы.

**ВЫВОДЫ.** Экстракт родиолы Семенова в изученных дозах обладает заметным иммуностимулирующим действием и может быть рекомендован для восстановления иммунного статуса после перенесенного Ковид-19

Таблица 2

Влияние препаратов родиолы на общее число клеток в органах иммунитета у мышей

Группа	Клетки тимуса $\times 10^6$		Клетки лимфатических узлов $\times 10^6$		Клетки костного мозга $\times 10^6$	
	M $\pm$ m	ИС	M $\pm$ m	ИС	M $\pm$ m	ИС
Контроль	31,9 $\pm$ 1,4	-	12,0 $\pm$ 0,8	-	9,5 $\pm$ 0,7	-
Родиола Семенова 50 мг/кг	48,2 $\pm$ 2,0***	1,51	19,7 $\pm$ 1,3***	1,64	15,2 $\pm$ 1,1**	1,60
Родиола Семенова 100 мг/кг	51,2 $\pm$ 2,2***	1,61	23,1 $\pm$ 1,5***	1,93	16,2 $\pm$ 1,2***	1,71
Иммунал 0,02 мл/кг	48,9 $\pm$ 1,8***	1,53	21,9 $\pm$ 1,4***	1,83	15,7 $\pm$ 1,2**	1,65
Иммунал 0,04 мл/кг	39,6 $\pm$ 1,3***	1,24	17,0 $\pm$ 1,1**	1,42	11,9 $\pm$ 0,9*	1,25

Примечание: ИС – индекс соотношения к контролю; \* - различия относительно данных контрольной группы значимы (\* - P<0,05, \*\* - P<0,01, \*\*\* - P<0,001)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеев С. Н., Адамян Л.В., Баранов А.А. и др. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV // Пульмонология. Том 29. № 6. 2019. –С. 655-671.
2. Амелина Е.Л., Каширская Н.Ю., Шмарина Г.В. и др. Дорназа альфа в лечении COVID-19: разрушение нейтрофильных внеклеточных ловушек // Пульмонология. Том 30. № 3. 2020. –С. 344-349.
3. Рахматуллаева М. М., Аминов С.Н. Разработка технологии получения и стандартизации сухого экстракта родиолы Семенова // Сборник тезисов международной научной конференции «Актуальные проблемы развития биоорганической химии» –Ташкент, 2010. -С. 140-141.
4. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected: Interim Guidance. Updated 2 July 2015. WHO/MERS/Clinical/15/1.
5. Omrani A. S., Saad M.M., Baig K. et al. Ribavirin and interferon alfa-2a for severe Middle East respiratory syndrome coronavirus infection: a retrospective cohort study. Lancet Infect. Dis. 2014. 14 (11). –P. 1090-1095.
6. Zuo Y., Yalavarthi S., Shi H. et al. Neutrophil extracellular traps in COVID-19 // JCI Insight. 2020. 5 (11). –P. 35-38.
7. Jerne N.K., Nordin A.A. Plasme-formation in agar by single antibody-producing cells // Science. -1963, -N 140. –P. 405-407.

## РЕЗЮМЕ

### **СЕМЕНОВ РОДИОЛАСИ ЭКСТРАКТИНИНГ ОРГАНИЗМ ИММУН ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ**

**Файзиева Зиёда Тураевна, Умурзакова Рохила Зокировна, Алимджанова  
Гулчехра Алиевна**

*Тошкент фармацевтика институти*

[fzt70@mail.ru](mailto:fzt70@mail.ru)

Муаллифлар томонидан Семенов родиоласи экстрактининг иммун тизимига таъсири тажриба ҳайвонларида ўрганилган. Натижалар Семенов родиоласи экстракти сезиларли иммун тизимни рағбатлантирувчи таъсирга эга эканлигини кўрсатди.

**Калит сўзлар:** Семенов родиоласи, экстракт, иммуностимулловчи таъсир, иммун тизимнинг марказий ва периферик аъзолари.

## SUMMARY

### **INFLUENCE OF RODIOLA SEMENOV EXTRACT ON THE IMMUNE SYSTEM OF THE BODY**

**Faizieva Ziyoda Turaevna, Umurzakova Rohila Zakirovna, Alimdzhanova  
Gulchehra Alievna**

*Tashkent pharmaceutical institute*

[fzt70@mail.ru](mailto:fzt70@mail.ru)

The authors studied the effect of Rhodiola Semenov on the immune system in experimental animals. The results showed that the extract of Rhodiola Semenov has a pronounced immunostimulating effect.

**Key words:** Rhodiola Semenova, extract, immunostimulating effect, central and peripheral organs of the immune system.

УДК: 616-08

## БЕЗОПАСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НПВС У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

**Хакбердиева Гульжахон Эркиновна, Касимова Шахло Шавкатовна.**

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Узбекистан.*

[gulyaopa@mail.ru](mailto:gulyaopa@mail.ru)

**Ключевые слова:** НПВП, воспалительный процесс, инфаркта миокарда.

НПВС один из основных препаратов при лечении острой, хронической боли в том числе и кардиоваскулярных. Особенно актуальна при ревматических заболеваниях, при которой системный воспалительный процесс сочетается с увеличением риска в сердечно-сосудистой системе, как инфаркт миокарда и инсульт [1].

К сожалению, их применение вызывает массу побочных эффектов, проявление которых возникает при неучтенном взаимодействии и бесконтрольном применении с кардиоваскулярной патологией, нередкоотягощая артериальную гипертензию и ишемическую болезнь сердца.

Согласно данным ARAMIS (Arthritis, Rheumatism and Aging Medical Information System), ежегодно в США применение НПВС являются причиной 16500 смертей и более 100000 госпитализаций от побочных эффектов [6]. Проблема безопасного применения НПВС достаточно актуальна, особенно для лиц, страдающих разнообразными сопутствующими заболеваниями, которые вынуждены принимать большое число лекарственных средств.

Оценить частоту данной патологии достаточно сложно, поскольку хронические заболевания опорно-двигательной системы и артериальная гипертензия очень часто сочетаются, особенно у лиц пожилого возраста. Проявление гипертензивного действия определяется активностью ЦОГ-2. Поэтому любые НПВС способны оказывать прогипертензивное действие за счет также увеличения чувствительности рецепторов сосудистой стенки к действию вазоконстрикторов (высвобождения норадреналина из симпатических нервных окончаний) также снижение почечного кровотока и клубочковой фильтрации[2]. Например, по данным популяционных исследований, в США примерно 20 млн. человек принимают одновременно и НПВС, и антигипертензивные препараты, а в целом НПВС назначаются более чем трети больным, страдающих АГ [4].

В 2001 году опубликованы данные исследований VIGOR (Vioxx Gastrointestinal Outcomes Research), где был констатирован повышенный риск



развития инфаркта миокарда при приеме рофекоксиба [5]. А в сентябре 2004 г. компания «MERCK» объявила об изъятии с фармацевтического рынка препарата Vioxx (рофекоксиб) в связи с повышенным риском инфаркта и инсульта. FDA(^A) в 2004 г. включило в инструкцию к препарату Vextra (вальдекоксиб) предупреждение о том, что он противопоказан для применения в послеоперационном периоде после аортокоронарного шунтирования [7]. Исследование PEM (Prescription Event Monitoring), проведенное в Великобритании, показало, что риск сердечно-сосудистых осложнений был выше у больных, получавших целекоксиб или рофекоксиб, чем у больных, лечившихся менее селективным ингибитором ЦОГ-2 мелоксикамом. Риск развития инфаркта миокарда варьировал среди различных НПВС: наибольший риск был отмечен при назначении диклофенака и рофекоксиба, у последнего имелся четкий дозозависимый ответ. Для ибупрофена риск был небольшой, а применение напроксена ассоциировалось с небольшим снижением риска только у больных, не принимавших аспирин, главным образом у больных без клинически явного сосудистого поражения [8]. Применение НПВС у больных ИБС может способствовать возникновению повторного инфаркта миокарда. Необходимо помнить, что использование ибупрофена для снятия болей может препятствовать благотворному действию аспирина, назначаемого при заболеваниях сердца. Ибупрофен может препятствовать антитромбоцитарному действию малых доз аспирина, что может сделать аспирин менее эффективным для кардиопротекции и предотвращения инсульта [9]. При сочетании этих препаратов необходимо учитывать, что редкое применение ибупрофена минимально влияет на антитромбоцитарный эффект малых доз аспирина.

Совет экспертов FDA рекомендовал, чтобы на упаковке “старых” НПВС было помещено предупреждение о том, что возможное побочное действие этих лекарств на сердечнососудистую систему, так как они не изучены в крупных клинических исследованиях [3].

В терапии больных, имеющих умеренный и высокий риск кардиоваскулярных осложнений, следует отдавать предпочтение более безопасным в отношении этой патологии препаратам - напроксену и целекоксибу. В последнее время большое внимание медицинской общественности приковано к проблеме кардиоваскулярной безопасности НПВП. Толчком был известный «кризис коксибов», развившийся после изъятия с фармакологического рынка высокоселективного ЦОГ-2 ингибитора рофекоксиба из-за повышенного риска серьезных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

Выводы: В современной врачебной практике должны использоваться преимущественно те препараты, которые подтвердили свою клиническую эффективность и безопасность, применяя строго по назначению врача с соблюдением дозировки. Антипиретики не должны назначаться курсом - повторный прием жаропонижающего средства показан только при очередном подъеме температуры до уровня, требующего медикаментозной коррекции.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Насонов Е.Л. Насонов Е.Л. Нестероидные противовоспалительные препараты. Москва, Издательство «Анко», 2000, 143 стр.
2. Русский медицинский журнал):  
[https://www.rmj.ru/articles/klinicheskaya\\_farmakologiya/Ispolyzovanie\\_cel\\_ekoksiba\\_v\\_revmatologii\\_kardiologii\\_nevrologii\\_i\\_onkologii/#ixzz6uMeZwYrC](https://www.rmj.ru/articles/klinicheskaya_farmakologiya/Ispolyzovanie_cel_ekoksiba_v_revmatologii_kardiologii_nevrologii_i_onkologii/#ixzz6uMeZwYrC)
3. Blower A., Brooks A., Fenn G.C. et al. //Aliment. Pharmacol. Ther.-1997. - V.11-P.283-291.
4. FDA. Public health advisory. Non-steroidal anti-inflammatory drug products (NSAIDS). Available at <http://www.fda.gov/cder/drug/advisory/nsaids.htm>. Accessed on January, 2, 2005.
5. FDA Statement on the halting of a clinical trial of the Cox-2 inhibitor Celebrex. <http://www.fda.gov/bbs/topics/news/2004/NEW01144.html>.
6. Hernandez-Diaz S., Varas-Lorenzo C., Garcia Rodriguez L.A. Circulation, 2007; 119(26):278.
7. Hudson M., Baron M., Rahme E., Pilote L. J. Rheumatol., 2005; 32(8):1589.
8. Layton D., Heeley E., Hughes K. et al. Rheumatology (Oxford), 2003; 42:1342.

## РЕЗЮМЕ

**ЮРАК КОН ТОМИР ТИЗИМИ КАСАЛЛИГИ БУЛГАН БЕМОРЛАРДА  
ЯҚДВ(бу нима суз) ЛАРНИ БЕХАТАРЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ**  
**Хакбердиева Гульжахон Эркиновна, Касимова Шахло Шавкатовна.**

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*

[gulyaopa@mail.ru](mailto:gulyaopa@mail.ru)

**Калит сузлар:** ЯҚДВ, яллигланиш жараёни, миокард инфаркти.  
Ушбу мақола ЯҚДВларини ревматология фармакотерапиясида қўлланилишини ўрганишга, шунингдек шифокорлар томонидан препаратларни рационал танлашда йўл қўйиладиган хатоликларни ўрганишга бағишданган. замонавий тиббиёт амалиётида, дори воситаларни ўзаро таъсирлари ва муолажалар натижасида ножўя таъсирларни юзага келиши ўрин тутади, бу даволашнинг индивидуал ёндашиш етарли бўлмаганидан келиб чиқади. Дори воситасини буюрганда шифокор доимо уларнинг ножўя таъсирлари ва ўзаро таъсирларини ёдда тутиши ва уларни билган холда фармакотерапиянинг беҳатарлигини таъминлаши лозим.

## **SUMMARY**

### **SAFE USE OF NSAIDS IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES**

**Khakberdieva Gulzhakhon Erkinovna, Kasimova Shakhlo Shavkatovna.**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[gulyaopa@mail.ru](mailto:gulyaopa@mail.ru)

The article is devoted to the study of the structure of the use of NSAIDs in rheumatology, also to the study of mistakes made by doctors when choosing a rational remedy. In modern medical practice, there are side effects in the interaction of drugs and during medical procedures, due to insufficient individualization of treatment. When prescribing a drug, the doctor must constantly remember the side effects of the drugs and, knowing them, ensure the safety of pharmacotherapy.

**Key words:** NSAIDS, inflammatory, infarct myocard.

**УДК:616.98121/958.7**

### **COVID-19 И ДЕТИ**

**Худойдодова Сайёра Гафурджановна, Фарманова Махтоб Алимовна**

*Бухарский государственный медицинский институт. Бухара,*

*Узбекистан*

[maxtob2020@mail.ru](mailto:maxtob2020@mail.ru)

**Ключевые слова:** COVID-19, дети, клинические проявления.

**Актуальность:** Инфекция SARS-CoV-2 является 7-м известным коронавирусом, поражающим человека. Коронавирусы (CoVs) составляют большое семейство оболочечных одноцепочечных РНК-вирусов, принадлежащих к семейству Coronaviridae, порядку Nidovirales [1,7]. Настоящая пандемия COVID-19 вызвана вирусом SARS-Cov-2, который относится к роду  $\beta$ -коронавирусов. Инфицирование человека могут вызывать только альфа- и бетта- подтипы коронавируса. Так, в результате крупномасштабного исследования, проведённого в Южной Корее, обнаружили, что дети младше 10 лет передают вирус другим людям намного реже, чем взрослые, хотя риск не равен нулю. Большинство клинически значимых коронавирусных инфекций выявляется у детей в возрасте до 2 лет, но у детей старшего возраста коронавирусная инфекция может возникнуть на более поздней стадии [8]. Но казалось, что дети старшего возраста и подростки в возрасте от 10 до 19 лет так же заразны, как и взрослые [6].

Первые исследования, опубликованные в феврале-марте 2020 г., показали, что у детей возможность заразиться инфекцией SARS-CoV-2 столь же высока, как и у взрослых людей, но вероятность развития тяжелых клинических форм меньше, однако важность участия детей в передаче вируса еще не определена. Дети и молодые взрослые, которые не имеют основных

заболеваний, таких как нарушение функции легких или иммуносупрессия, имеют гораздо более низкий риск развития тяжелых форм COVID-19, чем другие возрастные группы [9, 10].

У детей намного чаще, чем у взрослых отмечаются желудочно-кишечные проявления инфекции, с рвотой, диареей, болями в животе. Но, и классические симптомы COVID-19 (лихорадка, насморк, кашель, боли в мышцах) встречаются достаточно часто. Большинство детей выздоравливают в течение одной-двух недель [6, 11].

К настоящему моменту большинство авторов сходятся во мнении, что COVID-19 у детей протекает легче и зачастую бессимптомно (от 1/5 до 1/3 случаев) [5]. Несмотря на то, что дети заболевают COVID-19 достаточно редко, некоторым из них необходима госпитализация. У детей в целом клинические проявления COVID-19 обычно более мягкие по сравнению со взрослыми [4]. Зарегистрировано относительно небольшое число подтвержденных случаев COVID-19 среди детей грудного возраста, и у них также заболевание протекало в легкой форме [5]. Однако в последнее время была описана острая картина заболевания с синдромом гиперреактивного воспаления, приводящим к полиорганной недостаточности и шоку. Этот вариант клинического течения в настоящее время обозначается как мультисистемный воспалительный синдром, временно ассоциированный с COVID-19 у детей и подростков [3].

**Цель:** изучение клинического течения новой коронавирусной инфекции при оказании специализированной медицинской помощи детям в стационаре.

**Материалы и методы:** В данной работе было использовано ретроспективным когортным исследованием. Было включено 43 случая госпитализации пациентов от 1 года до 17 лет включительно, с подтвержденным COVID-19 в период пандемии в инфекционный стационар г. Бухары. Клинические данные были получены из электронных медицинских карт, включая демографические данные, историю воздействия, признаки и симптомы, а также лабораторные данные при поступлении.

**Всем пациентам с COVID-19,** включенным в это исследование, был поставлен диагноз в соответствии с рекомендациями по диагностике и лечению больных детей, вызванной инфекцией нового коронавируса. Диагностика SARS-CoV-2 в мазках из верхних дыхательных путей проводилась методом ПЦР (набор реагентов для выявления РНК коронавируса 2019-nCoV методом ПЦР). У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат от – ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным). Проведен анализ тяжести течения заболевания, основных клинических проявлений и их взаимосвязи с развитием пневмонии, а также возрастных особенностей COVID-19 у детей. Описана продолжительность стационарного лечения, исходы и потребность в интенсивной терапии.

Клинические данные были получены с помощью форм сбора данных из электронных медицинских карт. Собранная информация включала демографические данные возраст, признаки, симптомы COVID-19 и лабораторные данные, а также рентгенографию грудной клетки.

**Результаты:** Пациенты были разделены на тяжелых больных, в том числе 2 (4,6%) пациентов с тяжелыми случаями при поступлении и 32(74,4%) пациента со среднетяжелыми случаями, госпитализация в отделение интенсивной терапии не была, остальные случаи 9 (21%) заболевания протекали в легкое течение. Все больные дети COVID-19 были выписаны выздоровлением.

У наблюдавшихся детей течения COVID-19 проанализировано в зависимости от возраста у детей до 1 года (n-6); повышения температуры тела отмечалось в пределах 37-38,0<sup>0</sup>С в течение 1-2 дня (67%), диарея (100%), вздутие живота (67%), потеря аппетита (83%), отмечалось капризность и беспокойства (83%), вялость (17%). У детей до 3 лет (n-9); болезнь обычно проявлялось как недомогание, лихорадка, кашель, одышка, которая проходило через 2-3 дня, но потеря аппетита, капризность сохранялось. В этой группы детей на рентгенографии грудной клетки выявилось (66,6%) картина бронхита. Дети дошкольного возраста (n-13); болели около недели и выздоравливали без осложнений. У них развился фебрильная повышение температуры тело, боль в эпигастрии и мезогастррии, рвота, диарея, а также осиплость голоса и легкая заложенность носа, нарушения обоняния, кашельсухой, редкие чихание и беспокойстве.В этой группы детей на рентгенографии грудной клетки выявилось (38,5%) картина бронхита и бронхопневмония.

У детей от 7 до 17 лет (n-15); наблюдалось незначительное повышение температуры тела и легкое недомогание, сухие редкие кашли, нарушения обоняния и/или нарушения вкуса, головная боль, головокружение, раздражительность, тревожность, нарушения сна.В этой группы детей в рентгенографии грудной клетки выявилось (27%) картина нижнедолевой пневмония.

**ВЫВОДЫ:** Таким образом, у каждого пятого пациента выявлена пневмония как единственный симптом заболевания. В этом случае для установления диагноза и своевременного назначения терапии необходимо провести рентгенологическое исследование органов грудной полости. У детей преимущественно встречаются легкие и среднетяжелые формы болезни, а также выявляется возможность рентгенологической верификации пневмонии у пациента с хорошим самочувствием. Другой яркой характеристикой COVID-19 является то, что он поражает несколько жизненно важных органов, например, легкие, пищеварительный тракт, и нервной системы, о чем свидетельствует клиническое течение болезни. Дети раннего возраста не охарактеризуют обеспокойстве. Заболевший ребёнок может капризничать, быть более активным или наоборот, заторможенным. Мышечная боль может вызвать громкий плач, проблемы со сном или капризность у маленьких детей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ниезов Г.Э., Облокулов А.Р., Пандина А.И. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика больных COVID-19. Новый день в медицине. 2020. №4(32). С. 678- 681.
2. Мелехина Е.В. Клинические особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп. Вопросы практической педиатрии. 2020. (2). С. 7-20.
3. Николаева С.В., Зверева З.А., Каннер Е.В., Яцышина С.Б., Горелов А.В. Коронавирусная инфекция у детей: клинико-лабораторные особенности. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2017, (6) С.5.
4. Примов У.Х., Мирзоева М.Р., Келдиерова З.Д. Оценивать клинику пациентов, заболевших коронавирусной инфекцией. Новый день в медицине. 2020. 3(31). С.438-439.
5. Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б. Муминова М.Т., Эралиев У.Э., Мирхошимов М.Б. Частота инфекции COVID-19 у детей. «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОРФОЛОГИИ В СВЯЗИ С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19» Материалы Международной научно-практической конференции. 2021, С.110.
6. Brodin P. Why is COVID-19 so mild in children? ActaPaediatr. 2020 Mar 25. DOI: 10.1111/apa.15271
7. Cao Q., Chen Y.C., Chen C.L.SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics.J.Formos Med Assoc. 2020. №119 (3). P. 670–673.
8. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. ActaPaediatr. 2020 Mar 23. DOI: 10.1111/apa.15270
9. World Health Organization. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. Published May15. - 2020. <https://www.who.int/publicationsdetail>
10. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19. Pediatr Infect Dis J. 2020; March 12, Volume Online First – Issue. DOI: 10.1097/INF.0000000000002660
11. Zhang Y.P. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China.Chin J Epidemiol.2020. P.145–151.

## РЕЗЮМЕ

### COVID-19 И ДЕТИ

**Худойдодова Сайёра Гафурджановна, Фарманова Махтоб Алимовна**

*Бухарский государственный медицинский институт. Бухара,*

*Узбекистан*

[maxtob2020@mail.ru](mailto:maxtob2020@mail.ru)

В статье рассматривается клиническая характеристика больных детей новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). У всех пациентов была



лабораторно подтвержденная инфекция SARS-CoV-2 (результат ОТ-ПЦР в реальном времени). При наблюдении за 43 детьми 88% страдали лихорадкой, 58% - рвотой и диареей, 68% - кашлем и 7% одышкой. Результаты исследования показали, что у обследованных пациентов наряду с типичными признаками этого заболевания были такие, как неврологические, желудочно-кишечные и кожные.

**Ключевые слова:** COVID-19, дети, клинические проявления.

## REZYME

### COVID-19 AND CHILDREN

**Xudoydodova Sayyora Gafurdjanovna., Farmanova Maxtob Alimovna**

*Bukhara state Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan*

[maxtob2020@mail.ru](mailto:maxtob2020@mail.ru)

The article discusses the clinical characteristics of sick children with a new coronavirus infection (COVID-19). All patients had laboratory confirmed infection with SARS-CoV-2 (result of RT-PCR in real time). In a follow-up of 43 children, 88% suffered from fever, 58% from vomiting and diarrhea, and 68% from coughing and 7% shortness of breath. The results of the study showed that in the examined patients, along with the typical signs of this disease, there were such as neurological, gastrointestinal and skin.

**Key words:** COVID-19, children, clinical manifestations.

УДК:616-022.6:616-082

### КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИНГ (COVID-19) КЛИНИК КЕЧИШИ ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ ЖАРАЁНИДАГИ ХУСУСИЯТЛАРИ

**Шаджалилова Мукаррам Салимджановна, Косимов Илхомджон**

**Асомович, Атамухамедова Дилафруз Масутовна, Осипова Елена**

**Максимовна**

*Ташкент педиатрия тиббиёт институти*

[goodoctor11@mail.ru](mailto:goodoctor11@mail.ru)

**Калит сўзлар:** COVID-19, коронавирусли инфекция, клиник кечиши, асоратлари, реабилитация.

**Муаммонинг долзарблиги.** Атроф-мухитдаги ўзгаришлар, ер юзи ахолисининг зичлигининг ортиши, экологиянинг бузилиши ва бошқа бир қатор омиллар дунё бўйлаб янги юкумли касалликларнинг пайдо бўлишига ва тарқалишига сабаб бўлмоқда. Хозирги вақтда бутун дунё янги коронавирус инфекцияси - COVID-19 пандемиясини енгитиш йўлида синовли даврни бошдан кечирмоқда. Бугунги кунда барча маъсул идора ва ташкилотлар пандемияга қарши COVID-19 инфекциясининг тарқалиши, олдини олиш, касалликни эрта аниқлаш билан бирга клиник-патогенетик хусусиятлари ва даволаш муаммоларини ечимига қаратилган бир қатор илмий-тадқиқотларни олиб боришмоқда, натижалар асосида меёрий-хужжатлар амалиётга татбиқ этилмоқда [1,7,8]. Адабиётлар шархидан маълум бўлишича, аксарият



коронавирусларнинг табиатдаги манбаи сут эмизувчилардир, табиий резервари кўршапалаклар, оралик хўжайин туялар ҳисобланади. Асосий касаллик манбаи зарарланган одам бўлиб, у касалликнинг яширин, продром ва клиник белгиларнинг намоён бўлиш давридаатрофдагилар учун хавфли ҳисобланади [3,4,6,10,11].

Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 26 март куни коронавирус инфекциясининг тарқалишига қарши курашишни кучайтириш масалаларига бағишланган видеоселекторда белгилаб берган вазифалари ижросини таъминлашда ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда коронавирусли инфекциянинг клиник-эпидемиологик хусусиятлари ва реабилитация жараёнини ҳар томонлама ўрганиш айтилган вақтда долзарб ва амалий жиҳатдан жуда муҳим ҳисобланади [2,5,9].

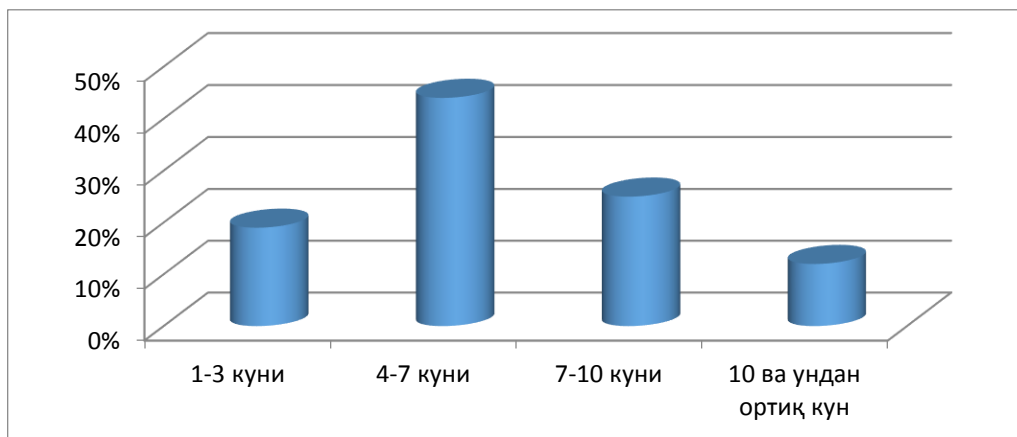
**Тадқиқотнинг мақсади** – коронавирус COVID-19 инфекциясининг клиникаси ва реабилитация даврининг кечувидаги хусусиятларини ўрганишдан иборат.

**Тадқиқот услублари.** Бизнинг назоратимизга 35 ёшдан 63 ёшгача бўлган ПЗР таҳлили билан «COVID-19» ташхиси тасдиқланган ва стационар шароитида даволанган 48 нафар беморлар камраб олинди. ПЗР таҳлилида SARS- CoV-2 вируси бурундан олинган суртмадан аниқланди. Барча беморларимизни клиник кузатувимиз давомида клиник (умумий қон, пешоби ва нажас), биохимик таҳлиллари билан биргаликда инструментал текширувлардан ўтказдик. Клиник ташхис эпидемиологик анамнез, клиник ва лаборатор текширувлар асосида тасдиқланди.

**Тадқиқот натижаси.** Бизнинг клиник кузатувимизда Тошкент шаҳрида яшовчи 35 ёшдан 65 ёшгача бўлган Республика ихтисослаштирилган эпидемиология микробиология юқумли паразитар касалликлар илмий амалий тиббиёт марказининг клиник бўлимида стационар шароитида даволанган 48 нафар COVID-19 инфекциясининг ўрта оғир шакли билан даволанган беморлар ташкил этди. Беморларимизнинг ўртача ёши  $48,8 \pm 3,02$  ташкил этиб, эркаклар орасида касалликка мойиллик аёлларга нисбатан 2 баробар кўп учради (66,7% ва 33,3% ). COVID-19 инфекцияси 100% ҳолларда ўткир бошланган. Беморларимизни касалхонага ётқизилган кунларига кўра тақсимлаганимизда аксарият беморларимиз касалхонага касалликнинг 4-7 кунлари ётқизилган (жадвал1). Беморларимизнинг касаллик тарихи анамнезидан, 37% ҳолларда нафас аъзоларининг сурункали касалликлари (сурункали обструктив бронхит, бронхиал астма, аллергия ринит) вазидан уй шароитида даволанганлар. Тест натижалари асосида касалхонага кечикиб мурожаат этишган.

Эпидемиологик анамнези таҳлил қилинганда, «COVID-19» инфекцияси аксарият ҳолларда (70,5%) бемор билан яқин мулоқатда бўлган шахсларда кузатилган, 17% беморимиз чет эл сафарида бўлишганини эътироф этишди ва 12,5% ҳолларда касалликнинг юқиш йўли аниқланмади. Беморларимизнинг ҳамроҳ касалликлари ўрганилганда 37% - нафас аъзолари касалликлари, 29%-

юрак қон-томир касалликлари, 12,5%- қандли диабетнинг 2 тури, 25% - меъда-ичак ва жигар аъзолари тизимининг сурункали касалликлари билан бирга камқонликнинг I ва II даражалари аниқланди. Касалликни бирламчи белгилари қуруқ йўтал, томоқ оғриш хисси, тана хароратининг кўтарилиши, холсизлик, камқувватлик 100% беморларимизда аниқланди.



**Расм 1. Беморларни касалхонага ётқизилган кунларига кўра тақсимланиши**

Касалликни 4-7 кунларидан бошлаб аксарият беморларимизда таъм билиш ва хид сезиш қобилиятларини пасайгани аниқланди. 33% холларда пульсоксиметрия кўрсаткичи (88%-85%) пасайганлиги беморларимизда нафас етишмовчилиги ва кўкрак қафасида оғриқ кузатилди. Ўпканинг компьютер томографиясида ўпкада “жилосиз ойна” симптоми 90% беморимизда аниқланди, вирусли пневмония белгилари 82% холларда ташхисланди. Меъда-ичак тизими аъзоларининг зарарланиши ( иштаханинг пасайиши, кўнгил озиши, қайд қилиш, метеоризм, ичак дисфункцияси, қабзиятга мойиллик) 66,6%, юрак-қон томир тизими фаолиятида юрак ритмининг бузилиши (66,7%), кардиомегалия (35,4%) белгилари ривожланиши қайд этилди. COVID-19 инфекциясининг ўрта оғир кечишида асаб тизимининг зарарланишида беморларимизнинг безовталиги, асабийлиги, уйкусининг бузилиши билан бирга қўрқув хиссининг хослиги аниқланди. COVID-19 инфекцияси ўткир респиратор касалликлар қаторида бўлса ҳам, ўрта оғир кечишида сийдик йўллари инфекцияси, пиелонефрит белгилари 18 (37,5%) беморларимизда кузатилди.

**Хулоса.** 1. Олинган натижаларимизга асосланиб, янги коронавирус COVID-19 инфекцияси ўткир респиратор касалликлар қаторида бўлса ҳам, айнан тизимли касаллик бўлиб, касалликка чалинган беморларни реабилитация қилиш даврида юрак – қон томир тизими фаолияти, нафас ва асаб тизими аъзоларида ривожланган асоратларни даволаш билан касалликни чўзилган шакллари олдидан олиш мумкин деб ҳисоблаймиз.

## АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Атамухамедова Д.М., Касимов И.А., Шаджалилова М.С. Особенности клинического течения COVID-19.//Евразийский Вестник Педиатрии.-2020.-№4(7).-С.40-43.
2. Атамухамедова Д.М., Шаджалилова М.С., Касимов И.А. и др. Клинико-эпидемиологические особенности коронавирусной инфекции //Биомедицина ва амалиёт журналі.-Тошкент.-2021.-6жилд, 3 сон.- 539-542 бет.
3. Курбанов Б.Ж. Коронавирус инфекциясининг (COVID-19) махсус профилактикаси (адабиётлар шархи).// Инфекция, Иммуитет и Фармакология.-Ташкент.-2021.-№1.-С.34-42.
4. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): Клинико-эпидемиологические аспекты./Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я. и др.//Архивъ внутренней медицины. №2- 2020.- С.87-93.
5. Облокулов А.Р., Нарзиев И.И.,Облокулов А.А. ва бошқалар. Пандемия шароитида фаолият кўрсатган тиббиёт ходимларида юзага келган рухий ўзгаришлар.// Инфекция, Иммуитет и Фармакология.-Ташкент.-2021.-№1.-С.58-62.
6. Обзор нового коронавируса 2019 года (COVID - 19), CDC, 1 февраля 2020 г. Источник контента: Национальный центр иммунизации и респираторных заболеваний (NCIRD), Отдел вирусных заболеваний; <https://www.cdc.gov/coronavirus/COVID-19/summary.html>
7. Улмасова С.И., Атабеков Н.С., Косимов И.А., Шомансурова Ш.Ш. //К вопросу изучения этиологических и эпидемиологических характеристик новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в мире. // Инфекция, Иммуитет и Фармакология.-Ташкент.-2021.-№1.-С.79-87.
8. Юлдашев Я.М., Соломонник О.Н.// Профилактик тиббиётда юкори инновацион технологияларни куллаш. Респ.илмий-амалий анжумани. Анжижон.-2020.-331 бет.
9. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги. Коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларни даволаш бўйича вақтинчалик тавсиялар (8таҳрир). Тошкент «O‘ZBEKISTON»,2021.
10. Clinical management of human infection with pandemic (H1N1) 2009; revised guidance. Geneva World Healz Organization. Клинические рекомендации.
11. The New York Times. Coronavirus Live Updates: W.H.O. Declares Pandemic as Number as of Infected Countries Grows. The New York Times. March 11, 2020.

## РЕЗЮМЕ

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ПЕРИОДА РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ COVID-19

**Шаджалилова Мукаррам Салимджановна, Косимов Илхомджон Асомович, Осипова Елена Максимовна, Атамухамедова Дилафруз Масутовна**

**Ключевые слова:** COVID-19, коронавирусная инфекция, клиника, течения, реабилитация.

Нами было проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 48 больных, в возрасте от 35 до 65 лет, с подтвержденным диагнозом "COVID-19". Клинический диагноз больных нами было установлено на основании данных эпидемиологического анамнеза, клинического обследования и результатов лабораторных исследований. Средний возраст больных составил  $48,8 \pm 3,02$ ; по полу преобладали мужчины. Особенностью клинического течения "COVID-19" характеризовалось преобладанием средне-тяжелой течения болезни и абсолютного преобладания контактно-бытового фактора в поддержании высокого уровня заболеваемости.

**SUMMARY**  
**CLINICAL COURSE OF COVID-19 INFECTION AND FEATURES OF THE REHABILITATION PROCESS**

**Shadjalilova Mukarram Salimdjanoyna, Qosimov Ilkhomdjon**  
**Asomovich, Osipova Yelena Maksimovna, Atamukhamedova Dilafruz**  
**Masutovna**

*Tashkent Pediatric Medical Institute*

[goodoctor11@mail.ru](mailto:goodoctor11@mail.ru)

We carried out a comprehensive clinical and laboratory examination of 48 patients, aged 35 to 65 years old, with a confirmed diagnosis of COVID-19. The clinical diagnosis of patients was established by us on the basis of data from the epidemiological history, clinical examination and laboratory results. The average age of the patients was  $48.8 \pm 3.02$ ; by gender, men predominated. The peculiarity of the clinical course of "COVID-19" was characterized by the predominance of moderate-severe course, without relapses of the disease.

**Keywords:** COVID-19, coronavirus infection, clinic, diagnoses, prevention, rehabilitation.

**УДК:616.72-002.2.:615.218.1**

**ЕР БАҒИРЛАБ ЎСУВЧИ ТЕМИРТИКАН ДАМЛАМАСИНИНГ**  
**ЯЛЛИҒЛАНИШ КЕЧИМИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ**

**Шакаров Нодир Колбаевич, Аминов Салахитдин Джураевич**

*Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институти*

[salohiddin56@mail.ru](mailto:salohiddin56@mail.ru)

**Калит сўзлар:** яллиғланиш, гистамин, фармалин, ербағирлаб ўсувчи темиртикан, глицерин.

**Мавзунинг долзарблиги.** Инсонда учровчи аксарият касалликлар этиологик омил таъсирида яллиғланиш жараёни билан кечади. Шу билан бирга патогенезида яллиғланиш жараёни ётувчи қатор касалликлар, шу жумладан ревматологик касалликлар ҳам мавжуд. Яллиғланиш жараёнини фармакологик коррекциялашда стероид яллиғланиш воситаларига қараганда камроқ ножўя таъсирларга эга бўлган ностероид яллиғланишга қарши воситалар (НЯҚВ) кенг қўлланилади. Жахон аҳолисининг 6% доимий равишда, жумладан 30 млн. таси ҳар куни, 300 млн. таси эса бир йилда, Ўзбекистон бўйича эса йилига 12 млн. одамлар НСЯҚ дори воситаларини қабул қиладилар. Булардан ҳар 7 тасидан 1 таси ревматик касалликлар, 5 тадан 1 таси эса турли хил оғриқ ва яллиғланиш қайд этиладиган беморларни ташкил этади. НСЯҚП ларни қабул қилган беморларнинг 30-40%да гастралгия ва диспептик ўзгаришлар қайд этилади. Бу ҳолат инсонларни ҳаёт сифатини сусайтиради, шунинг учун 10-15% аҳоли бу препаратларни қабул қилишдан воз кечдилар (1,2).

НЯҚВ нинг оғир нохуш таъсиротларини олдини олиш борасида қатор ишлар қилинмоқда: уларнинг сукральфат, H<sub>2</sub>-гистамин рецепторлари ингибиторлари, простагландинлар аналоглари, протон насоси блокаторлари билан комплекс равишда қўлланилмоқда. Аммо қўлланилаётган аксарият дори воситалари кимёвий синтез усулида ажратиб олинган ва уларнинг организмга кўрсатадиган салбий таъсирлари кўп. Шу сабабдан ҳозирги кунда табиий ўсимликлар асосида ажратиб олинган фитопрепаратларга бўлган талаб кундан кунга ошиб бормоқда.

Маълумки, Ўзбекистон ҳудудида ўсадиган 4500 дан ортиқ ўсимликлар ичида 500 дан ортиқ ўсимлик турлари қадимдан халқ табобатида турли касалликларни даволаш ва уларни олдини олиш мақсадида қўлланилиб келинмоқда. Хусусан, Республикамизда захираси етарли даражада бўлган, қадимдан халқ табобатида турли касалликларни даволашда ва олдини олишда ишлатилиб келинаётган Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан ўсимлиги таркибида кўплаб ошловчи, шиллиқ юмшатувчи моддалар, баргларида шиллиқ, танин алколоидлар, шакар, пептин, кумаринлар, хаменерин кислоталари, макро ва микроэлементлар (темир, мис, магний ва бқ.), витаминлар (айниқса витамин С), флаваноидлар, гликозоидлар ва бошқалар мавжуд. Бу ўсимлик халқ табобатида меъда ва ўн икки бармоқ ичак яраларида, гастритларда, колитларда, турли қон кетишларда, бош оғриши, қон кетишида, яллиғланишга қарши, яра ва жарохатларда, аёллар жинсий аъзолари шамоллаганда, эркакларда простата бези аденомасини даволашда кенг қўлланилган (5,6).

Бироқ адабиётларда ушбу ўсимликдан олинган муайян препаратлар борасида илмий изланишлар жуда кам олиб борилганлиги аниқланди.

**Текширишдан мақсад.** Юқорида келтирилган тирноқгул ўсимлиги дамламасини, формалин ва гистамин билан чақирилган экспериментал яллиғланиш кечимига таъсирини ўрганиш.

**Текшириш объектлари ва усуллари.** Тажрибалар массаси 150 – 160 грамм бўлган 54 та тажриба каламушларида олиб борилди. Формалин, гистамин ва серотонин билан юзага чақирилган асептик артрит моделларида ўрганилди. Ўрганилаётган дамламанинг экспериментал яллиғланиш яъний артрит кечимига қарши таъсири назорат ва тажриба гуруҳларида каламушлар оёқ панжасининг хажмини ўсишини ўзаро бир бирига нисбатан фарқи орқали баҳоланди. Тажриба гуруҳидаги хайвонларга флогоген моддалар юборишдан 45 дақиқа олдин ўрганилаётган ўсимлик дамламасидан, скрининг тажрибаларда аниқлаб олинган терапевтик дозада – 25 мл/кг дозада оғиз орқали юборилди.

Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан яллиғланишга қарши фаоллигини (ЯҚФ) ўрганиш учун хайвонлар дастлаб 18 тадан қилиб 3 та катта гуруҳга ажратилди. Мос равишда 1-гуруҳда формалинли, 2-гуруҳда гистаминли, 3-гуруҳда серотонинли яллиғланиш чақирилди. Катта гуруҳлардаги каламушларни 6 тадан қилиб 3 та кичик гуруҳларга ажратилди. Биринчи кичик гуруҳидаги каламушларга 25 мл/кг тирноқгул ўсимлиги дамламаси, иккинчи кичик гуруҳидаги каламушларга 25 мл/кг микдорда дистилланган сув, учинчи кичик гуруҳидаги каламушларга қиёсий таъсирни ўрганиш учун олинган глицирам преператидан 75 мг/кг дозаларда оғиз орқали юборилди. Ушбу препарат адабиётларда берилган маълумотларга кўра, кўрсатилган дозаларда юқори терапевтик таъсирни юзага чиқаради.

Каламушларнинг оёқ панжасини хажми флогоген моддалар юборилгунча ва улар юборилгандан кейин тажрибани 2,4,6, ва 24 соатларда онкометрик усул билан ўлчаб чиқилди (1,4,8). Назорат гуруҳидаги каламушларнинг хажми тажриба давомида 100% деб олинди ва бу тажриба гуруҳидан олинган натижалар билан қиёсий солиштириб чиқилди. Тажриба давомида каламушларнинг умумий ахволига, ҳолатига, сув ва овқатларга бўлган иштиёқига, нафас ҳаракатига, тукларининг ҳолатига ва тана ҳароратига алоҳида этибор берилди.

Олинган маълумотлар фоизларда ифодаланиб, вариацион статистика усули ёрдамида ўртача арифметик қиймат ва унинг стандарт хатолиги ҳисобланди.

**Олинган натижалар.** Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламасининг формалин билан юзага чиқарилган яллиғланишга қарши таъсири юқори даражада юзага чиқди. Хусусан, тажрибани 4 – соатида каламушлар оёқ панжасидаги яллиғланиш даражасини 25 мл/кг дозаларда назорат гуруҳидаги натижаларга нисбатан 39,7% га камайтирди. (1 – жадвал).

*1 – жадвал*

*Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламасининг формалин билан юзага чиқарилган яллиғланишга қарши таъсири ( $M \pm t$ ,  $n=6$ )*

№	Юборилган препаратлар	Юборилган дамламаларнинг микдори	Каламушларнинг оёқпанжасининг хажми	Каламушлар оёқпанжасини нормаганисбатан ошгани
---	-----------------------	----------------------------------	-------------------------------------	--

			Норма, мм	Формалин юборилга- нидан 4 соаткейинг ажми	мл	%
1	Назорат гурухи	25 мл/кг (сув)	0,71	1,40	0,69 ± 0,038	100
2	Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламасини олган гурух	25 мл/кг	0,70	1,11	0,41 ± 0,092	60,3
3	Глицерам препаратини олгангурух	75 мг/кг	0,72	1,00	0,33 ± 0,053	60,4

**Изох:** математик аниқлик даражаси назоратга нисбатан  $P < 0,05$ га тенг

**Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламасининг гистамин билан чақирилган яллиғланишга қарши таъсирини ўрганиш**

Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламасининг гистамин билан юзага чиқарилган яллиғланишга қарши таъсири, формалин билан чақирилган таъсиридан биров юқорилиги аниқланди. Хусусан, тажрибани 4 – соатида каламушлар оёқ панжасидаги яллиғланиш даражасини 25 мл/кг дозаларда назорат гурухидаги натижаларга нисбатан 41,6% га камайтирди.

2 – жадвал

*Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламасининг гистамин билан чақирилган яллиғланишга қарши таъсири ( $M \pm m$ ,  $n=6$ ,  $P \leq 0,05$ )*

№	Юборилган препаратлар	Юборилган дамламалар нинг миқдори	Каламушларнинг оёқпанжасининг хажми		Каламушлар оёқпанжасини нормага нисбатан ошгани	
			Норма, мм	Гистамин юборилга- нидан 4 соаткейинг ажми	мл	%
1	Назорат гурухи	25 мл/кг (сув)	0,72	1,45	0,73 ± 0,095	100
2	Ер бағирлаб ўсувчи темиртикан дамламаси	25 мл/кг	0,72	1,12	0,40 ± 0,034	58,4



	юборилган гурух					
3	Глицерам препарати юборилган гурух	75 мг/кг	0,72	1,10	0,38 ± 0,053	51,4

**Изох:** математик аниқлик даражаси назоратга нисбатан  $P < 0,05$ га тенг

Демак, олинган натижалардан шундай хулоса қилиш мумкин, ўрганилаётган тирноқгул дамламаси формалин ва гистамин билан чақирилган асептик яллиғланишга нисбатан юқори даражада яллиғланишга қарши таъсир этади ва бу таъсири бўйича Глицерам препаратларидан фаоллиги бўйича қолишмайди.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. А.А. Рахимбаев, “Циклоферон қўллаш негизда асептик яллиғланишнинг кечиш хусусиятлари” мавзусидагимагистрлик диссертацияси. Ташкент, 2015.
2. Н.К. Шакаров, “Табиий ўсимликлардан олинган янги филипил препаринингфармакологик хусусиятлари” мавзусидагимагистрлик диссертацияси.Ташкент, 2016.
3. Абдуллабекова В.Н. Разработка методов контроля и стандартизация фитопрепаратов на основе флавоноидсодержащих растенийУзбекистана: Автореф. дисс. д-ра фарм. наук. - Ташкент, 2010. - С. 3.
4. Блинникова, В.В. Патогенетическое обоснование локальной терапии экспериментального адъювантного артрита препаратом гиалуроната натрия: автореф. дис. канд. мед.наук. -Саратов, 2006. - 28 с.
5. Алиев Х.У. Ибн Сино меросини ўрганиш республика фармакологлари олдидаги долзарб масала // Ибн Сино буюк мероси ва замонавий фан ютуқлари. - Тошкент, 2006, -72-73.б.
6. Алиев Х.У., Камилов Х.М., Тухтаев Ф.Х. Тубулгибаргли бўймадарон куруқ экстракти таблеткасининг биологик фаоллиги // Kimyova Farmatsiya. – 2002. - № 2, -б.45-48.

### РЕЗЮМЕ

#### ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ НАСТОИ ТРИБУЛУС НА ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Шакаров Нодир Колбаевич, Аминов Салахитдин Джураевич.**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[salohiddin56@mail.ru](mailto:salohiddin56@mail.ru)

Известно, что в основе большинство заболеваний встречающихся у людей протекают воспалительными процессами. В статье приведены противовоспалительные активности трибулус на экспериментальные

воспаления вызванной формалином и гистамином. Выявлено, что изучаемые настой оказывает выраженное противовоспалительное действие как глицерам.

**Ключевые слова:** воспаление, гистамин, фармалин, трибулус, глицерам.

**SUMMARY**  
**STUDYING THE INFLUENCE OF TRIBULUS ON THE**  
**INFLAMMATORY PROCESS**  
**Shakarov Nodir Kolbaevich, Aminov Salahiddin Djuraevich**  
*Tashkent pediatric medical institute*  
[salohiddin56@mail.ru](mailto:salohiddin56@mail.ru)

It is known that most diseases occurring in humans are based on inflammatory processes. The article presents the anti-inflammatory activity of tribulus on experimental inflammation caused by formalin and histamine. It was revealed that the studied infusion has a pronounced anti-inflammatory effect as glyceram.

**Key words:** inflammatory, histamine, formalin, tribulus, glyceram.

**УДК 6.1.5.**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У**  
**ДЕТЕЙ.**

**Шерова Зебо Норбобаевна.**  
*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*  
[zebo.sherova73@mail.ru](mailto:zebo.sherova73@mail.ru)

**Ключевые слова:** железodefицитная анемия, железо, причины, лечение.

**Актуальность.** Железодефицитная анемия представляет серьезную проблему для здоровья общества, оказывая значительное влияние на физиологическое, психическое развитие, поведение и работоспособность как детей, так и взрослых. При этом экспертами ВОЗ отмечено, что при наличии анемии более чем у 40 % населения проблема перестает быть чисто медицинской и требует принятия мер на государственном уровне.

**Цель исследования:** Изучить влияние на организм ребенка препаратов железа.

**Материалы и методы исследования:** материалы взяты из научных статей и из монографий.

**Результаты исследования.** Железодефицитная анемия (ЖДА) - одно из наиболее часто встречающихся, заболеваний у детей, составляющая до 80 % от всех анемий, особенно на первых годах жизни и в подростковом возрасте[2]. Заболевание в первую очередь характеризуется уменьшением содержания гемоглобина и/или эритроцитов в единице объема крови, что обуславливает снижение снабжения тканей кислородом. ЖДА характеризуется нарушением образования гемоглобина вследствие дефицита

железа в сыворотке крови и в костном мозге с развитием трофических нарушений в органах и тканях[1].

Железо необходимо для нормального функционирования структур головного мозга, при его недостаточном содержании нарушается нервно-психическое развитие ребенка. Установлено, что у детей, имевших в младенчестве железодефицитную анемию, в возрасте 3–4 лет определяются нарушения передачи нервных импульсов от центров головного мозга к органам слуха и зрения из-за нарушения миелинизации и, как следствие этого, нарушение проводимости нервов. Причины железодефицитных состояний у детей разнообразны. Развитие анемии у недоношенных новорожденных объясняется первоначально небольшим депо железа (в результате недостаточных фетальных запасов железа к моменту рождения), большей потребностью в железе в процессе роста и недостаточным его поступлением с пищей. Частота возникновения поздней анемии недоношенных составляет 50–100 % и зависит от степени недоношенности, вредных факторов перинатального периода (гестоз, ЖДА беременных II–III степени, хронические болезни матери, инфекции, перинатальные кровопотери), характера выхаживания и вскармливания, патологии постнатального периода, своевременности и качества профилактики анемии препаратами железа.

Лечение ЖДА у детей должно быть комплексным и базироваться на четырех принципах: нормализации режима и питания ребенка; коррекции причины железодефицита; назначении препаратов железа; сопутствующей терапии. Важнейшим фактором коррекции железодефицита является сбалансированное питание, для детей первого года жизни — в первую очередь грудное вскармливание. Питание ребенка должно быть сбалансированным и включать продукты, богатые железом, и вещества, усиливающие его всасывание в кишечнике [3,4]. Терапия проводится преимущественно пероральными препаратами железа. В настоящее время на рынке имеется более 30 наименований пероральных препаратов железа и около 70 поливитаминных комплексов, содержащих в составе железо. Препараты железа классифицируют в зависимости от способа введения: препараты железа для приема внутрь (содержащие двух- или трехвалентное железо, которые могут быть монокомпонентными или комбинированными), а также препараты железа для парентерального введения, содержащие трехвалентное железо в виде комплекса с дестраном, сахарозой или глюконатом натрия.

При фармакотерапии анемий нужно назначать достаточные дозы препаратов железа на длительный срок и устранять не только анемию, но и дефицит железа. И не следует прекращать лечение препаратами железа после нормализации содержания гемоглобина и эритроцитов, поскольку установлено, что нормализация уровня гемоглобина еще не означает восстановления запасов железа в организме. Для этой цели эксперты ВОЗ рекомендуют после 2–3-месячного лечения и ликвидации гематологической картины анемии продолжать терапию еще в течение 2–3 месяцев уменьшенными вдвое дозами того препарата, который принимал пациент.

Восстановив запасы железа, целесообразно еще 6 месяцев принимать небольшие дозы железосодержащих препаратов [5]. При недостаточной эффективности препаратов железа целесообразно включать в комплексную терапию антиоксиданты (токоферол, унитиол), мембраностабилизаторы и липотропные средства (эссенциале, липостабил), гипербарическую оксигенацию [6].

**Выводы.** Таким образом, железодефицитная анемия (ЖДА) – одно из наиболее распространенных осложнений при беременности. ЖДА оказывает неблагоприятное влияние на состояние детей, поэтому нужно назначать достаточные дозы препаратов железа на длительный срок и устранять не только анемию, но и дефицит железа.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клиническая фармакология: Национальное руководство. /Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 976 с.
2. Лечение железодефицитной анемии. Международные рекомендации. Клиническая фармакология и терапия. 2001. № 1. С. 40–41.
3. Клиническая фармакология: Национальное руководство. /Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 976 с.
4. Швецов Н.В. Влияние препаратов железа на развитие гестационного пиелонефрита. Казанский медицинский журнал. 2002. № 83 (2). С. 102–104.
5. Кабаева Е.В. Особенности терапии препаратами железа. Фармацевтический вестник. 2005. № 9. С. 24–25.
6. Карпов О.И. Безопасность препаратов железа в зеркале клинической фармакологии. Фарматека. 2006. № 10. С. 32–36.

### РЕЗЮМЕ

#### БОЛАЛАРДА ТЕМИР ТАНҚИСЛИГИ АНЕМИЯСИНИНГ ДАВОЛАШНИНГ УМУМЛАШТИРИШ

**Шерова Зебо Норбобаевна**

*Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт*

[zebo.sherova73@mail.ru](mailto:zebo.sherova73@mail.ru)

Темир танқислиги анемияси (ТТА) ҳомиладорликнинг энг кенг тарқалган асоратларидан биридир. ТТА болаларнинг аҳволига салбий таъсир кўрсатади, шунинг учун етарли миқдорда темир препаратларини узоқ вақт давомида буюриш нафақат анемияни, балки темир танқислигини ҳам бартараф этади. Ва бундан кейин гемоглобин ва эритроцитлар миқдори нормаллашганидан кейин темир препаратлари билан даволанишни тўхтатмаслик керак, чунки уларнинг миқдори нормализацияси организмда темир захирасини тикланганини аңлатмайди.

**Калит сузлар:** темир танқислиги анемияси, темир, даволаш.

## SUMMARY

### OPTIMIZATION OF IRON DEFICIENCY ANEMIA TREATMENT IN CHILDREN

**Sherova Zebo Norbobaevna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[zebo.sherova73@mail.ru](mailto:zebo.sherova73@mail.ru)

Iron deficiency anemia (IDA) is one of the most common complications of pregnancy. IDA has an adverse effect on the condition of children, therefore, it is necessary to prescribe sufficient doses of iron preparations for a long time and eliminate not only anemia, but also iron deficiency. And you should not stop treatment with iron preparations after the normalization of the content of hemoglobin and erythrocytes, since it has been established that the normalization of the level of hemoglobin does not mean the restoration of iron reserves in the body.

**Key words:** Iron deficiency anemia, iron, treatment.

УДК:616.233-002: 616.24-0022: 615.23-08

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА РОМЕТИН ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

**Шамансурова Элмира Амануллаевна, Махкамова Гулноза**

**Тураходжаевна**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[gulnoza\\_mt@mail.ru](mailto:gulnoza_mt@mail.ru) [elmira\\_sh2003@mail.ru](mailto:elmira_sh2003@mail.ru)

**Ключевые слова:** доказательная медицина, лечение, острые респираторные инфекции, рандомизированное, контролируемое клинические исследования, Эргоферон, Рометин.

**Актуальность.** ОРЗ (острое респираторное заболевание) – группа заболеваний инфекционного характера, характерной особенностью которых является заражение человека воздушно-капельным путем. Причиной ОРЗ является попадание в организм различных вирусов, бактерий, микоплазмы и других видов инфекции, под прицел которых попадают все органы дыхания – от носоглотки до легких. В группу риска входят дети, люди преклонного возраста, а также люди, которые работают в больших коллективах – офисные сотрудники, воспитатели, учителя. Острые респираторные заболевания имеют сезонность – осень-зима-весна. Это связано с недостаточным количеством поступления в организм витаминов с микроэлементами и его подверганием переохлаждению. Мокрые ноги в холодную погоду, а также прогулки на холоде в легкой одежде во многих случаях заканчиваются именно ОРЗ. Очень важно при ОРЗ не терять время и предпринять эффективное лечение, т.к. если упустить время то, например, к вирусной инфекции может присоединиться бактериальная, а к ним еще и простейшие. В результате совокупности воздействия на организм этих микроорганизмов, часто развиваются осложнения, после которых человек получает серьезные последствия. Важно

отметить, что диагноз ОРЗ часто ставится и в том случае, если у человека или группы людей не определена точная природа заболевания дыхательной системы, или в качестве обобщения, когда речь идет о схожести клинической картины респираторных заболеваний в том или ином населенном пункте. Таким образом, после тщательной диагностики в медицинском учреждении, вместо ОРЗ, человеку могут переопределить диагноз на ОРВИ, причиной которого является вирусная инфекция. Это уточнение помогает врачу расписать более целенаправленное лечение. В понятии острой респираторной вирусной инфекции, «острая» указывает на то, что заболевание длится ограниченный период времени, то есть не является хроническим и, соответственно, началось не так давно. «Респираторная» означает, что проявления касаются дыхательной системы, которая включает в себя нос, горло, трахею и лёгкие. «Вирусная инфекция» указывает на то, что заболевание вызвано именно вирусами, а не другими микроорганизмами. ОРВИ являются подмножеством острых респираторных заболеваний (ОРЗ), которые могут быть вызваны не только вирусами, но и бактериями.

С учетом того, что ОРИ являются причиной 3,9 млн смертей в мире, а существующие фармакологические вмешательства при ОРИ представлены в основном вакцинами и противовирусными препаратами против гриппа при практически полном отсутствии таковых в отношении других возбудителей ОРИ. Одной из главных проблем лечения гриппа и других ОРИ следует считать поиск оптимально эффективных и безопасных средств этиотропной, иммуномодулирующей терапии. Согласно предъявляемым требованиям, этиотропные препараты должны сочетать в себе свойства ингибитора вирусной репродукции и эффективного стимулятора иммунной защиты организма, с целью устранения инертности специфического противовирусного иммунного ответа.

Сегодня в ряду иммуностимулирующих препаратов с доказанной высокой эффективностью в лечении и профилактике ОРЗ ведущее место заняли индукторы эндогенного интерферона — поколение препаратов универсально широкого спектра действия (арбидол, амиксин, эргоферон, неовир, циклоферон и др.). Поиск новых эффективных и безопасных препаратов привел к известному широком спектром фармакологической активности госсиполу и его производным, которые в значительной степени определяются их иммуномодулирующим действием, основой которого может служить реализация антиоксидантной активности, а также способность влиять на ионный гомеостаз. В частности, одно из производных госсипола - мегосин, является одним из препаратов, регулирующих активность иммунокомпетентных клеток и в то же время обладающих высокой антиоксидантной активностью. Для данного препарата показана также высокая интерферониндуцирующая активность. С целью получения соединения, увеличивающего его биодоступность, удобного для промышленного производства водорастворимого лекарственного средства и в то же время сохранившего качества иммуномодулятора и антиоксиданта и был

создан оригинальный препарат Рометин путем создания комплекса мегосина с ПВП. Соответственно, для разработчиков представлял особый интерес выявление степени эффективности и переносимости препарата Рометин в дозе 0,1 г в сравнении с традиционной терапией, включавший в себя ЭРГОФЕРОН таблетки, производства Материя Медика Холдинг НПФ, ООО (Россия).

Целью исследования являлось изучить клиническую эффективность и переносимость препарата РОМЕТИН таблетки 0,1 г производства Института биоорганической химии им. акад.А.С. Садыкова Академии наук Республики Узбекистан в сравнении с традиционной терапией. Включавший препарат ЭРГОФЕРОН таблетки, производства Материя Медика Холдинг НПФ, ООО (Россия), для выявления возможности рекомендации препарата для клинического применения в Республике Узбекистан.

Основанием для проведения исследования было решение Президиума Фармакологического комитета (протокол № 3 от 18.02.2020).

Исследование было сравнительное, открытое, рандомизированное, контролируемое, с двумя параллельными группами. Отбор больных производился из пациентов, обратившихся в семейную поликлинику. В группе, получавшей исследуемый препарат, было 30 пациентов, получавших препарат сравнения – 30 человек. Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу, диагнозу и тяжести заболевания. Средний возраст в группе, получавшей исследуемый препарат, составлял  $41,2 \pm 2,5$  года, из них мужчин было – 30% со средним возрастом 38,1 лет, женщин – 70% со средним возрастом 42,5 лет. В группе, получавшей препарат сравнения, средний возраст составлял  $43,8 \pm 2,6$  лет, из них мужчин было – 36,7% со средним возрастом 46,5 лет, женщин – 63,3% со средним возрастом 42,2 года.

**Критериями включения в испытание были:** Больные обоего пола в возрасте от 18 лет и старше, давшие письменное информированное согласие на участие в исследовании с диагнозом ОРЗ, ОРИ (грипп).

**Критериями не включения в испытание были:** Повышенная чувствительность к компонентам препарата; возраст менее 18 лет; участие пациента в других клинических исследованиях в течение последних 30 дней; отсутствие информированного письменного согласия больного на участие в клиническом исследовании; беременность, лактация.

**Критериями исключения из испытания были:** Исследование для конкретного больного можно было прекратить в случае возникновения опасных или неприятных для больного побочных реакций, либо при отказе пациента от дальнейшего участия в исследовании, либо при нарушении им графика приема препарата.

В ходе исследования случаев возникновения каких-либо побочных реакций, отказа пациента от дальнейшего участия в исследовании или нарушения графика приема препарата не наблюдалось.

Препарат Рометин принимался по 2 таблетки 3 раза/сут 2 дня. Затем на 3 и 4 дни принимают по 1 таблетке 3 раза/сут, на 5-й день по 1 таблетке 2



раза/сут. В сумме 20 таблеток. Эргоферон в соответствии с инструкцией по применению.

**Дополнительные виды лечения:** Пациенты, участвующие в исследовании, также имели возможность получать препараты, постоянно применяемые для лечения сопутствующих заболеваний. Доза принимаемых препаратов оставалась неизменной на протяжении всего периода исследования. В ходе испытания случаи необходимости изменения дозы или назначения нового препарата не наблюдались. Пациентов, прекративших терапию по причинам, связанным с безопасностью терапии, не было ни в одной из групп.

#### **Методика исследования**

После исходного обследования пациентам, соответствующих критериям включения, для получения у них письменного информированного согласия на участие в исследовании, предоставлялись сведения о препарате Рометин таблетки 0,1 г, схемах, путях введения и периоде лечения, а также все условия его участия в исследовании.

#### **Сведения об испытанном препарате:**

**Торговое название препарата:** Рометин

**Действующее вещество (МНН):** рометин (комплекс N-поливинилпирролидона с мегосином).

**Лекарственная форма:** Таблетки

**Состав:** активное вещество: Рометин (в пересчёте на 100% безводное вещество, эквивалентного 100 мг);

вспомогательные вещества: микрокристаллическая целлюлоза, натрия гидрокарбонат, кислота лимонная, кальция стеарат;

**Описание:** Таблетки от темно-желтого до светло-коричневого цвета, с вкраплениями, слегка двояковыпуклые, с риской на одной стороне.

**Фармакотерапевтическая группа:** Противовирусные средства.

**Код АТХ:** J05AX22

При получении от пациента письменного согласия на участие в исследовании, ему назначался (согласно вскрытого по порядку конверта) исследуемый препарат или препарат сравнения. Точкой отсчета начала участия пациента в исследовании было: день первого приема исследуемого препарата или препарата сравнения. Проводимое лечение было подробно описано у всех больных, включенных в исследование. Любая терапия, связанная с сопутствующими заболеваниями, была зарегистрирована в истории болезни и индивидуальной регистрационной форме.

**Проводились следующие виды обследования:** Наблюдение за общим состоянием и клиническое обследование: наблюдение за динамикой изменения субъективных жалоб, проявлений заболевания (АД, ЧСС).

**Клинические характерные показатели:** объективные и субъективные данные о состоянии пациента, субъективные характерные жалобы пациента; слабость, головокружение, головная боль, боль в теле, мышцах, в глазах, температура тела, кашель, насморк, их характеристики:

**Перечнем критериев показателей эффективности были:** степень снижения интенсивности характерных клинических симптомов (характерных для ОРЗ, ОРВИ (грипп), степень снижения интенсивности объективных клинических симптомов (температура, насморк, кашель), улучшение симптомов заболевания.

**Методы и сроки оценки, регистрации и статистической обработки показателей эффективности:** регистрация показателей эффективности проводилась непосредственно после получения данных клинических и лабораторных исследований. Информация, выраженная в виде количественных показателей, подвергалась статистической обработке, в т.ч. и с использованием специальных программных продуктов. Применялся метод вариационной статистики с выведением основных параметров по Стьюденту и представлен в виде приложений, таблиц и диаграмм в данном отчете.

### **Результаты исследования**

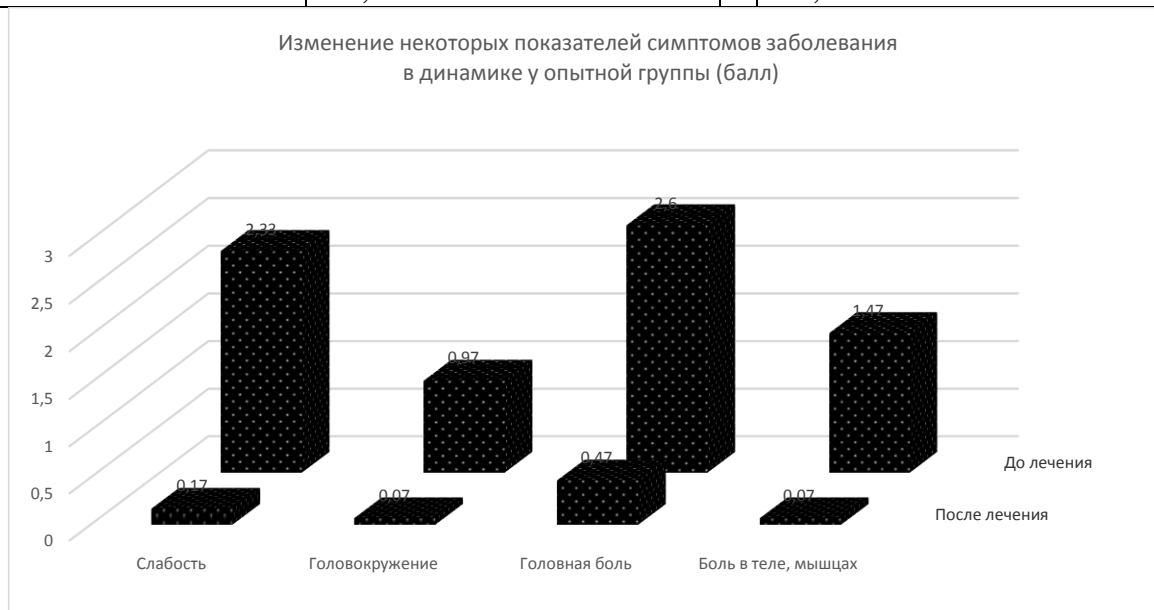
По динамике изменения видны ярко выраженные, достоверные улучшения характерных показателей, таких как слабость, головокружение, головная боль, боль в теле, мышцах, в глазах, температура тела, кашель, насморк (таб. 1, диагр 1-4, прил. 3-8). Согласно результатам проведенного исследования, отмечена достоверная положительная динамика со стороны этих показателей. При сравнении улучшения наступали в значительной мере в опытной группе (табл.1):

Таблица 1

**Динамика изменения характерных признаков клинических проявлений у пациентов изученных групп ( $M \pm m$ ,  $n=30$ )**

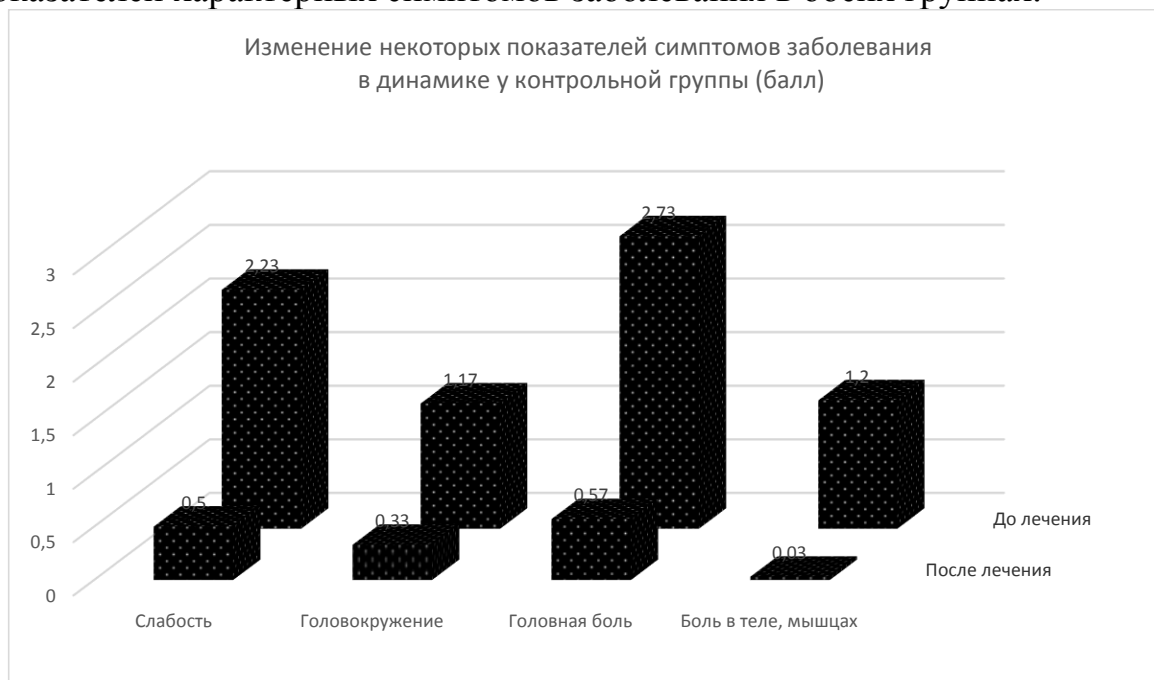
<b>Показатели (баллы)</b>	<b>РОМЕТИН</b>		<b>ЭРГОФЕРОН</b>	
	<b>До лечения</b>	<b>Через 5 дней</b>	<b>До лечения</b>	<b>Через 5 дней</b>
<b>Слабость</b>	<b>2,33<math>\pm</math>0,088</b>	<b>0,17<math>\pm</math>0,084</b>	<b>2,23<math>\pm</math>0,079</b>	<b>0,50<math>\pm</math>0,093</b>
	92,9%		77,6%	
	<0,001		<0,001	
<b>Головокружение</b>	<b>0,97<math>\pm</math>0,162</b>	<b>0,07<math>\pm</math>0,046</b>	<b>1,17<math>\pm</math>0,173</b>	<b>0,33<math>\pm</math>0,088</b>
	93,1%		71,4%	
	<0,001		<0,001	
<b>Головная боль</b>	<b>2,6<math>\pm</math>0,113</b>	<b>0,47<math>\pm</math>0,104</b>	<b>2,73<math>\pm</math>0,082</b>	<b>0,57<math>\pm</math>0,092</b>
	82,1%		79,3%	
	<0,001		<0,001	
<b>Боль в теле, мышцах</b>	<b>1,47<math>\pm</math>0,142</b>	<b>0,07<math>\pm</math>0,046</b>	<b>1,20<math>\pm</math>0,155</b>	<b>0,03<math>\pm</math>0,033</b>
	95,5%		97,2%	
	<0,001		<0,001	
<b>Боль в глазах</b>	<b>0,63<math>\pm</math>0,140</b>	<b>0,00<math>\pm</math>0,0</b>	<b>0,33<math>\pm</math>0,100</b>	<b>0,10<math>\pm</math>0,056</b>
	100%		70%	
	<0,001		<0,001	
<b>Кашель</b>	<b>1,73<math>\pm</math>0,209</b>	<b>0,40<math>\pm</math>0,103</b>	<b>1,97<math>\pm</math>0,227</b>	<b>0,80<math>\pm</math>0,130</b>
	76,9%		59,3	

	<0,001			<0,001	
<b>Насморк</b>	<b>2,20±0,10</b>	<b>0,27±0,095</b>		<b>2,5±0,1</b>	<b>0,67±0,11</b>
	87,9%			73,3%	
	<0,001			<0,001	



*Диаграмма 1*

В приведенных диаграммах отражена выраженная картина улучшения показателей характерных симптомов заболевания в обеих группах.



*Диаграмма 2*

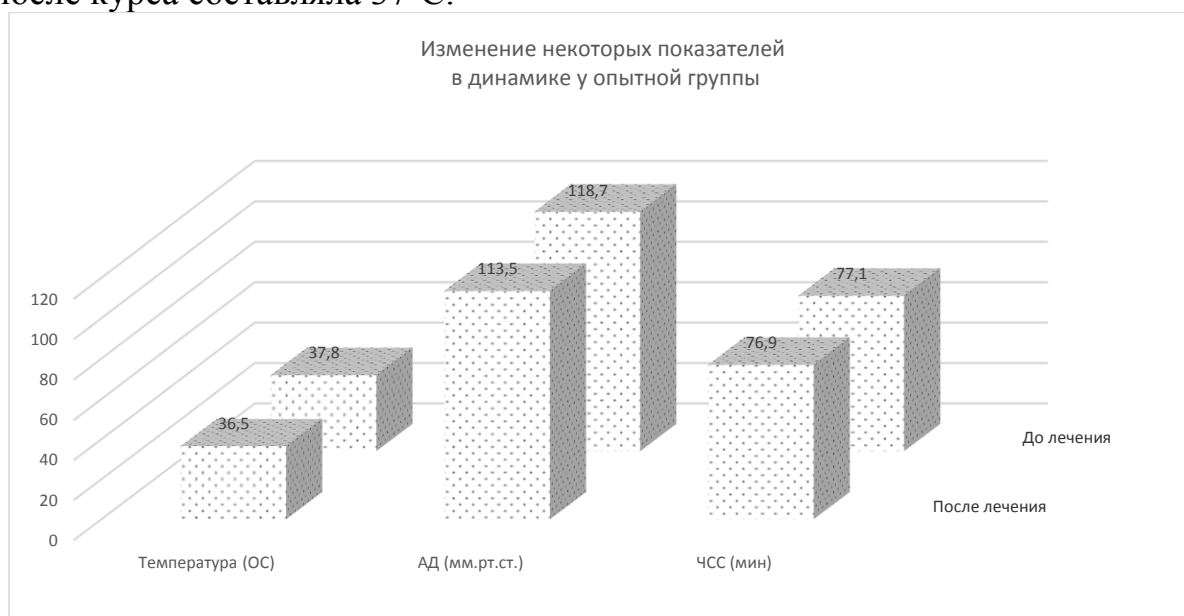
В то же время степень выраженности других клинических симптомов у сравниваемых групп протекала по уровню значения почти одинаково (таб.2, диагр 3-4).

Таблица 2

**Динамика изменения некоторых клинических проявлений у пациентов изученных групп ( $M \pm m$ ,  $n=30$ )**

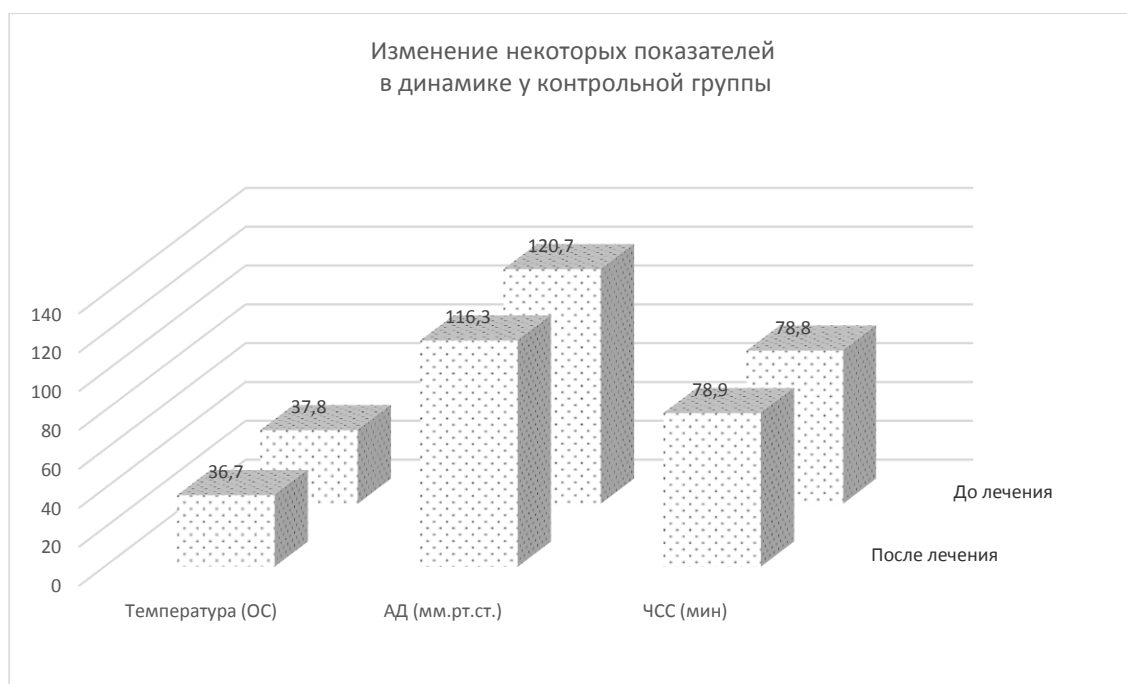
<i>Показатели</i>	<b>РОМЕТИН</b>		<b>ЭРГОФЕРОН</b>	
	<i>До лечения</i>	<i>Через 5 дней</i>	<i>До лечения</i>	<i>Через 5 дней</i>
<b>Температура</b> (°C)	<b>37,8±0,118</b>	<b>36,5±0,034</b>	<b>37,8±0,12</b>	<b>36,7±0,04</b>
	3,3%		3,01%	
	<0,01		<0,01	
<b>АД</b> (мм.рт.ст.)	<b>119/74±2,7</b>	<b>114/71±2,19</b>	<b>121/77±2,7</b>	<b>116/73±2,5</b>
	4,4%		3,59%	
	>0,05		>0,05	
<b>ЧСС</b> (мин)	<b>77,1±1,24</b>	<b>76,9±0,92</b>	<b>78,8±1,36</b>	<b>78,9±0,95</b>
	0,22%		0,13%	
	>0,05		>0,05	

Температура тела у всех больных снизилась достоверно до нормального значения, за исключением у 5 больных в контрольной группе– температура после курса составляла 37°C.



*Диаграмма 3*

Артериальное давление несколько восстановилось, у некоторых картина оставалась как и в начале лечения. Частота сердечных сокращений несколько снизилась в обеих группах.



*Диаграмма 4*

В целом препараты переносились хорошо, субъективных жалоб на изменения состояния здоровья со стороны пациентов не отмечались.

### **ВЫВОДЫ**

1. На основании полученных данных можно сделать заключение о том, что препарат Рометин таблетки 0,1 г производства Институт биоорганической химии АН РУз, Узбекистан является эффективным препаратом при лечении пациентов, у которых был диагностирован ОРЗ, ОРВИ (грипп).

2. Препарат Рометин таблетки 0,1 г (д.в. рометин) по клинической эффективности и переносимости более эффективен по сравнению с препаратом традиционной терапии Эргоферон таблетки производства Материа Медика Холдинг НПФ, ООО (Россия).

3. Проведенные исследования с применением Рометин таблетки 0,1 г показывают, что препарат обладает достаточной клинической активностью, эффективностью, хорошей переносимостью и может быть рекомендован для регистрации и медицинского применения в Республике Узбекистан в качестве противовирусного препарата.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Геппе Н.А., Кондюрина Е.Г., Мельникова И.М., Сабитов А.У. и др. Релизактивный противовирусный препарат Эргоферон в лечении острых респираторных инфекций у детей. Эффективность жидкой лекарственной формы Эргоферона: результаты рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого клинического исследования // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2019. Т. 98, № 1. С. 87–94.
2. Журавлева М.В., Каменева Т.Р., Черных Т.М., Чурсина Т.А. Сравнительная характеристика ряда препаратов для лечения острой респираторной вирусной инфекции и гриппа // Педиатрия (Доктор.Ру). 2015. № 13(114). С. 11–18.

3. Николаева И. В. Новый противовирусный препарат с комбинированным действием в терапии ОРВИ у детей «Детские инфекции» 2014 №3. 45-50
4. Официальная инструкция по медицинскому применению препарата Эргоферон. <http://grls.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 11.10.2019).
5. Т.В. Казюкова, Е.Ю. Радциг, И.В. Панкратов, А.С. Алеев «Сравнительная оценка эффективности двух противовирусных препаратов в лечении гриппа и орви у детей 6–12 лет» Педиатрия/2015/том 94/№ 6
6. Шамансурова Э.А., Махкамова Г.Т. Оценка рационального применения антибактериальных препаратов при острых респираторных инфекциях у детей в амбулаторных условиях// Инфекция, иммунитет и фармакология. – Ташкент, 2017. - специальный выпуск. – С. 95-100.
7. Abbas A.T., El-Kafrawy S.A., Sohrab S.S., Azhar E.I.A. IgY antibodies for the immunoprophylaxis and therapy of respiratory infections // Hum. Vaccin. Immunother. 2019. Vol. 15, N 1. P. 264–275.
8. Rolfes M.A., Foppa I.M., Garg S., Flannery B. et al. Annual estimates of the burden of seasonal influenza in the United States: a tool for strengthening influenza surveillance and preparedness // Infl uenza OtherRespir. Viruses. 2018. Vol. 12, N 1. P. 132–137.
9. Reddehase M.J. Adverse immunological imprinting by cytomegalovirus sensitizing for allergic airway disease // Med. Microbiol. Immunol. 2019. Vol. 208. P. 469.
10. Scholz S., Damm O., Schneider U., Ultsch B. et al. Epidemiology and cost of seasonal influenza in Germany – a claims data analysis // BMC Public Health. 2019. Vol. 19, N 1. P. 1090.

## РЕЗЮМЕ

### РОМЕТИН ПРЕПАРАТИНИ УТКИР РЕСПИРАТОР ИНФЕКЦИЯЛАРДА САМАРАДОРЛИГИ

**Шамансурова Элмира Амануллаевна, Махкамова Гулноза  
Тураходжаевна**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*  
[gulnoza\\_mt@mail.ru](mailto:gulnoza_mt@mail.ru) [elmira\\_sh2003@mail.ru](mailto:elmira_sh2003@mail.ru)

Ўткир респиратор инфекцияларни даволашдаги асосий муаммолардан бири иммуномодулятор терапиянинг оптимал самарали ва хавфсиз воситаларни аниқлашдан иборат. Болалар ва қариялар Грипп ва ЎРИлар билан касалланиш нуктаи назаридан айниқса жуда заиф гуруҳ бўлиб, даволаш ва олдини олиш йўллари излаш долзарб муаммо ҳисобланади. Рометин 0,1 г препараини клиник эффективлигини аниқлашда эргоферон препарати ўз ичига олган ананавий терапия билан таққослаш борасида тадқиқоти ўтказилди. Олиб борилган тадқиқот шуни кўрсатдики, 0,1 г рометин препарати етарли клиник фаолликка ва самарадорликка эга бўлиб, Ўзбекистон

республикасида вирусга қарши препарат сифатида рўйхатдан ўтказилиб тавсия этиш таклиф этилади.

**Калит сўзлар:** Далилларга асосланган тиббиёт, даволаш, ўткир респиратор инфекциялар, рандомизирланган, назоратдаги клиник текширув, Эргоферон, Рометин.

## SUMMARY

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА РОМЕТИН ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

**Shamansurova Elmira Amanullaevna, Mahkamova Gulnoza  
Turahodjaevna**

*Tashkent pediatric medical institute*

[gulnoza\\_mt@mail.ru](mailto:gulnoza_mt@mail.ru) [elmira\\_sh2003@mail.ru](mailto:elmira_sh2003@mail.ru)

One of the main problems of ARI treatment should be considered the search for optimally effective and safe means of etiotropic, immunomodulatory therapy. Children and the elderly are a particularly vulnerable group in terms of the incidence of influenza and acute respiratory infections, and therefore the search for treatment and prevention of ARI is an urgent problem.. To study the clinical efficacy of the tolerance of the drug rometin tablets 0.1 g, a study was carried out in comparison with traditional therapy, which included the drug ergoferon. The studies carried out using Rometin tablets show that the drug has sufficient clinical activity, efficacy, good tolerance and can be recommended for registration and medical use in the Republic of Uzbekistan as an antiviral drug.

**Keywords:** evidence-based medicine, treatment, acute respiratory infections, randomized controlled clinical trials, Ergoferon, Rometin.

УДК: 616.22:588.21-575.1

### ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ НОВОЙ КОРНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У СТУДЕНТОВ КЫРГЫЗСТАНА

**Эсеналиева Жазгуль Абдыракмановна<sup>1</sup>, Бримкулов Нурлан  
Нургазиевич<sup>2</sup>, Сулайманов Шаирбек Алибаевич<sup>3</sup>,  
Муратова Жанара Кочкаровна<sup>1</sup>.**

*Ошский государственный университет<sup>1</sup>, Ош,*

*Кыргызская государственная медицинская академия<sup>2</sup>, Бишкек,*

*Кыргызско-Российский Славянский университет<sup>3</sup>, Бишкек, Кыргызстан*

[sh.sulaimanov.omokb@gmail.com](mailto:sh.sulaimanov.omokb@gmail.com)

**Ключевые слова:** COVID-19, студенты, анкетирование, диагностика, терапия.

**Актуальность.** В Кыргызской Республике (КР) наблюдается значительный рост привлекательности высшего медицинского образования, поэтому неудивительно, что сегодня немалую часть молодёжи составляют студенты-медики. Согласно официального сайта Министерства образования и



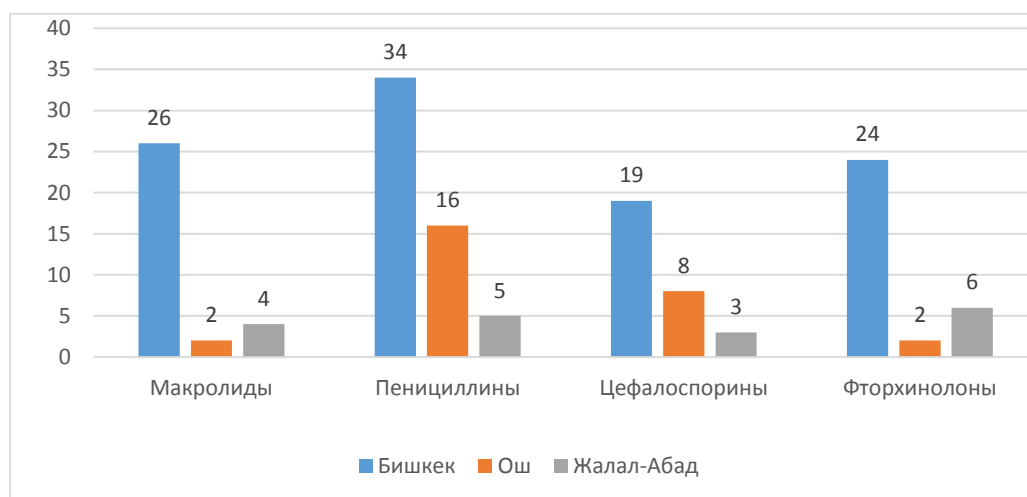
науки КР число студентов, обучающихся в вузах, составляет более 220 тысяч [15]. Их жизнь проходит в трудных условиях, ведь студенчество, как правило, относится к непроизводительной части населения. Особенно усложнилась жизнь современного студента на фоне разгоревшейся пандемии новой коронавирусной инфекции, вспышка которой была и остается основной темой для обсуждения и научного анализа [4, 5, 10, 14, 16, 18, 19, 20]. В доступной медицинской литературе научные работы в этом направлении недостаточны [9, 10]. В КР такого рода исследования еще не проводилось.

**Цель работы:** оценка влияния пандемии COVID-19 на студенческую молодежь медицинских факультетов высших учебных заведений Кыргызской Республики для дальнейшей выработки медицинских рекомендаций.

**Материалы и методы исследований.** Данное исследование было инициировано кафедрой педиатрии Кыргызско-Российского Славянского университета (КРСУ) имени Б.Н. Ельцина. Для достижения целей и задач исследования нами была разработана анкета. Анкетирование носило массовый характер, контакт с респондентами был заочный посредством социальных сетей (What's App, Вконтакте, Instagram, Facebook) в период с 28 марта по 5 апреля 2021 года и охватил три региона КР - города Бишкек, Ош и Жалал-Абад. Была применена программа SPSS (Statistical Package for the Social Science). Она по необходимости дополнялась беседой, анкетированием, статистической обработкой данных. Выборка телефонного и on-line опросов является репрезентативной и соответствует генеральной совокупности молодого населения страны.

**Результаты и их обсуждение.** Нами был организован и проведен анонимный опрос студентов медицинских факультетов КРСУ (Бишкек), Ошского государственного университета (Ош), Жалал-Абадского государственного университета и Научно-исследовательского медико-социального института (НИМСИ, Жалал-Абад) в возрасте от 18-26 лет. В опросе приняли участие 1000 студентов, в том числе 534 (53,4%) юношей и 466 (46,6%) девушек. В ходе научного анализа собранного материала из исследования были исключены 253 анкеты студентов. 82,3% (n=615) респондентов были кыргызскими гражданами. Среди них 36,1% (n=270) в дни проведения опроса находились в Бишкеке, 29,2% (n=218) - в Ошской, 2,9% (n=22) - в Чуйской, 13,1% (n=98) - в Жалал-Абадской области и 0,5% (n=4) - на Иссык-Куле. На города Баткен, Талас и Нарын приходилось по одному студенту. 17,6% (n=132) студентов являлись гражданами других государств, обучающимися в высших учебных заведениях КР. Следовательно, по регионам республики больше всего студенческой молодежи было охвачено в Бишкеке, затем в южных регионах КР - в Ошской и Жалал-Абадской области. Из отобранных 747 студентов, 399 (53,4%) были представителями женского и 348 (46,6%) мужского пола. Максимальная заболеваемость опрошенных COVID-19 приходилась на июнь-июль 2020 года (n=93). Практически у каждого третьего студента регистрировались клинико-лабораторные признаки новой коронавирусной инфекции в июне (28,4%) и июле (26,6%) месяцах

прошлого года. Подъемы инфекции среди студенческой молодежи совпадали с периодами так называемых «первых» и «вторых» волн COVID-19 [10]. Согласно нашим данным, у 169 больных COVID-19 антибактериальная терапия проводилась с применением антибиотиков пенициллинового ряда (32,5%), макролидами (18,9%), фторхинолонами (18,9%) и цефалоспорины (17,7%). Характер антибактериальной терапии при КВИ отличался между собой по регионам КР. Так, студентам КРСУ чаще назначались пенициллины (27,6%), макролиды (21,1%). В Оше также по частоте назначения на первом месте были пенициллины (57,1%) и цефалоспорины (28,6%). В Жалал-Абаде предпочитали назначать фторхинолоны (33,3%) и пенициллины (27,7%).



**Рисунок 1. Характер антибактериальной терапии студентов медицинских вузов КР.**

Приблизительно в 7% случаев COVID-19 протекает в варианте бактериальной коинфекции [4, 8, 9], что требует проведения антибиотикотерапии. При этом существуют значительные сложности диагностики и дифференциальной диагностики данных состояний, что связано с низкой специфичностью соответствующих клинических критериев. На практике это реализуется в виде избыточного и нерационального применения антибиотиков (рис. 1), что, помимо отсутствия пользы для пациента, неминуемо влечет за собой рост резистентности микроорганизмов, риск развития нежелательных лекарственных реакций и неоправданные расходы. Объективное решение данной проблемы возможно при использовании биомаркеров бактериальной инфекции, наибольшей диагностической ценностью из которых обладает прокальцитонин (ПКТ). По неизвестным нам причинам никто из респондентов не указал на назначение ПКТ (рис. 2).



**Рисунок 2. Характер терапии COVID-19 у студентов, обучающихся в медицинских ВУЗ-ах Кыргызстана.**

Как видно на рисунке 2, в структуре терапевтических воздействий при новой коронавирусной инфекции у студенческой молодежи явно преобладали антибактериальные и противовоспалительные препараты (75,1%). 21,9% (n=37) анкетированным лечение не требовалось, или они не лечились по другим причинам. 2,9% (n=5) студентов предпочитали средства народной медицины.

**Заключение.** В июне (28,4%) и июле (26,6%) 2020 года практически у каждого третьего студента из числа опрошенных регистрировались клинико-лабораторные признаки COVID-19. В структуре терапевтических воздействий при новой коронавирусной инфекции у студенческой молодежи отчетливо преобладали антибактериальные и противовоспалительные препараты (75,1%). 21,9% (n=37) анкетированных лечение не требовалось, или они не лечились по другим причинам. 2,9% (n=5) студентов предпочитали средства народной медицины. У студентов с симптомами COVID-19 (n=169) антибактериальная терапия проводилась с применением антибиотиков пенициллинового ряда (32,5%), макролидами (18,9%), фторхинолонами (18,9%) и цефалоспорины (17,7%). Характер антибактериальной терапии при COVID-19 отличался между собой по регионам КР. Так, студентам КРСУ чаще назначались пенициллины (27,6%), макролиды (21,1%). В Оше также по частоте назначения на первом месте были пенициллины (57,1%) и цефалоспорины (28,6%). В Жалал-Абаде предпочитали назначать фторхинолоны (33,3%) и пенициллины (27,7%).

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Временные согласительные методические рекомендации Российского общества рентгенологов и радиологов и Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине «Методы лучевой диагностики пневмонии при новой коронавирусной инфекции COVID-19» (версия 2). Вестник рентгенологии и радиологии. 2020. Том 101. №2. - С. 72-89.
2. Гаврилов П.В., Лукина О.В., Смольникова У.А., Коробейников С.В. Рентгенологическая семиотика изменений в легких, связанных с новой

- коронавирусной инфекцией (COVID-19). Лучевая диагностика и терапия. 2020. № 2 (11). С. 29-36.
3. Геппе Н.А., Козлова Л.В., Горелов А.В., Кондюрина Е.Г., Малахов А.Б. и др. Острые инфекции дыхательных путей. Диагностика, лечение, профилактика. Клиническое руководство. Москва, 2018. - 200 с.
  4. Клиническое руководство по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) (версия 5). Бишкек. 2021. - 245 с.
  5. Коронавирусная инфекция - COVID-19 в Кыргызской Республике: Оценка воздействия на социально-экономическую ситуацию и уязвимость и ответные меры политики. Август 2020 года. - с. 98.
  6. Макарова М.А. Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2. Астма и аллергия. 2020. N2. С. 2-7.
  7. Попов Д.А., Спиридонов И.С. Особенности лабораторной диагностики при COVID-19. Журнал Поликлиника. 2020. № 4. С. 84-90.
  8. Пузырева Л.В., Мордык А.В., Толох И.М., Бардина Н.В. Оценка эффективности лечения больных COVID-19 по результатам лабораторного исследования. 2020. № 2 (26). С. 10-13.
  9. Старшинова А.А., Кушнарева Е.А., Малкова А.М. и др. Новая коронавирусная инфекция: особенности клинического течения, возможности диагностики, лечения и профилактики инфекции у взрослых и детей. Вопросы современной педиатрии / 2020. Том 19. №2. С. 123-131.
  10. Сулайманов Ш.А., Эсеналиева Ж.А. Симптомы, особенности диагностики и профилактических мер в период «второй волны» COVID-19 у жителей Кыргызской Республики. Бюллетень науки и практики. Научный электронный журнал. 2021. №4.
  11. Хизроева Д.Х., Макацария А.Д., Бицадзе В.О. и др. Лабораторный мониторинг COVID-19 и значение определения маркеров коагулопатии. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2020. Том 14. №2. С. 132-147.
  12. Цзинь Ван, Цюлин Луо, Руи Чен и др. Анализ чувствительности к COVID-19 у курильщиков на основании АПФ2. doi: 10.20944/preprints202003.0078.v1.
  13. Brake S.J., Barnsley K., Lu W., et al. Smoking upregulates angiotensin-converting enzyme-2 receptor: a potential adhesion site for novel Coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19). J. Clin. Med. 2020; 9 (3): 841. doi: 10.3390/jcm9030841.
  14. Feng Y, Ling Y, Bai T, et al. COVID-19 with different severity: a multi-center study of clinical features. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2020. doi: 10.1164/rccm.202002-0445OC.
  15. <https://edu.gov.kg/ru/high-education/universities>
  16. Huang C., Wang Y., Li X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020; 395 (10223): 497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
  17. Loeffelholz M.J., Tang Y.W. Laboratory diagnosis of emerging human coronavirus infections - the state of the art. Emerg Microbes Infect. 2020; 9 (1): 747-756. doi:10.1080/22221751.2020.1745095:
  18. [www.covid.kg](http://www.covid.kg).

19. [www.covid19.who.int](http://www.covid19.who.int).

20. Zhang J., Dong X., Cao Y., et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. Allergy 2020. Jul; 75 (7): 1730-41.

## РЕЗЮМЕ

### КИРГИЗСТОНДА КОРНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИ (СОВИД-19) БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ТАЛАБАЛАРИНИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Эсеналиева Жазгуль Абдыракмановна<sup>1</sup>, Бримкулов Нурлан  
Нургазиевич<sup>2</sup>, Сулайманов Шаирбек Алибаевич<sup>3</sup>,  
Муратова Жанара Кочкаровна<sup>1</sup>.

*Ўш давлат университети<sup>2</sup>, Ўш,  
Киргиз давлат тиббиёт академияси<sup>2</sup>, Бишкек,  
Киргиз –Россия Славян Университети<sup>3</sup>, Бишкек, Киргизстан  
[sh.sulaimanov.omokb@gmail.com](mailto:sh.sulaimanov.omokb@gmail.com)*

747 нафар талаба, жумладан 399 нафар (53,4%) аёл ва 348 нафар (46,6%) еркак билан суҳбат ўтказилди. Респондентларнинг маълумотларига кўра, уларнинг 22,6% (n=169) янги коронавирус инфекциясига ега бўлган. СОВИД-19 нинг турли белгилари респондентларнинг 72.58% да кузатилган. Улар орасида: таъм йўқотиш (82.8%), иситма (67.4%), бош оғриғи (67.4%). Совқотиш (47,3%), йўтал (40,8%), томоқ оғриғи (36,6%), нафас қисиши (23,6%) ва кўнгил айланиши (21,3%) кам тарқалган. Респондентларнинг 27,4%, у касалликнинг асимптоматик курс тахмин қилиш мумкин. Тамаки чекиш ва талабаларда КОВИД-19 (p=0.39) симптомлари (йўтал, нафас қисиши) мавжудлиги ўртасида бевосита кучсиз корреляция топилди. Бу respondents ПСР синов операция қилинди ҳамда 59.8% (n=447). Шу билан бирга, талабаларнинг 62.2% (n = 278) СОВИД-19 тасдиғига ега эмас еди. САРС-Сов-2 га антителоларни аниқлаш респондентларнинг 28.51% (n=213) да амалга оширилди. Текширилаётган талабаларнинг 9,4% ва 7,1% да fibrinogen ва D-dimer даражалари аниқланди. Бу respondents ҳамда 22.6% (n=169) рентгенография ва 16.8% (n=126) кўкрак томография операция қилинди. Талабалар ўртасида янги коронавирус инфекциясида терапевтик таъсирлар таркибида антибактериал ва яллиғланишга қарши препаратлар аниқ устунлик қилди (75,1%).

**Калит сўзлар:** Covid-19, талабалар, сўровнома, таъхис, терапия.

## SUMMARY

### FEATURES OF THE TREATMENT OF A NEW CORNAVIRUS INFECTION (COVID-19) STUDENTS OF KYRGYZSTAN

Esenaliev Zhazgul Abdirakmanovna<sup>1</sup>, Brimkulov Nurlan  
Nurgazievich<sup>2</sup>, Sulaimanov Shairbek Alibaevich<sup>3</sup>,  
Muratova Zhanara Kochkarovna<sup>2</sup>  
*Osh State University<sup>1</sup>, Osh,*

The study included 747 students. Out of 747 students 399 (53.4 %) were women and 348 (46.6 %) were men. According to the respondents, 22.6% (n=169) of them had a new coronavirus infection. Different symptoms of COVID-19 were observed in 72.58% of those interviewed. They were loss of taste (82.8 %), fever (67.4 %) and headache (67.4 %). Chills (47.3 %), coughing (40.8 %), pain in the throat (36.6 %), shortness of breath (23.6 %) and nausea (21.3 %) were less frequent. 27.4% of respondents can assume asymptomatic course of the disease. A direct weak correlation between smoking and symptoms (cough, shortness of breath) of COVID-19 ( $r=0.39$ ) has been identified. 59.8% (n=447) of respondents were diagnosed via PCR-test. At the same time, 62.2% (n=278) of the students had no COVID-19 confirmation. Antibodies to SARS-CoV-2 were determined in a total of 28.51% (n=213) of the respondents. Fibrinogen and D-dimer levels were determined in 9.4% and 7.1% of the students surveyed, respectively. Chest X-Rays were done in 22.6% (n=169) of respondents. Antibacterial and anti-inflammatory drugs (75.1%) were clearly prevalent among young students in the structure of therapeutic interventions for new coronavirus infection.

**Keywords:** COVID-19, students, questionnaires, diagnostics, therapy.

**УДК:616.36-002:578.891:615.38-053.2**

**СОСТОЯНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СПЕКТРА И ОКСИДА АЗОТА  
СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ  
ГЕПАТИТЕ С У ДЕТЕЙ**

**Юсупов Абзалжон Собиржанович, Файзиев Бахром Одилжанович**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

[Fayziev\\_86@bk.ru](mailto:Fayziev_86@bk.ru)

**Ключевые слова:** гепатологии, оксида азота, острыми вирусными гепатитами, внутриклеточный гомеостаз, L-аргинина, хронического вирусного гепатита С (ХВГС).

**Актуальность:** В последние годы в Узбекистане отмечено значительное снижение заболеваемости острыми вирусными гепатитами. Вместе с тем продолжает увеличиваться число больных с хроническими вирусными гепатитами, что способствует распространению инфекции. Наибольшую тревогу вызывает инфекция, вызванная вирусом гепатита С (HCV), которая является основной причиной развития хронических заболеваний печени во всём мире. В 50-85% случаев хроническая HCV-инфекция является причиной хронического гепатита, в 40% - терминального цирроза печени, в 60%-гепатоцеллюлярной карциномы, в 30% направления пациента на трансплантацию печени (Даминов Т.А., 2006; Соринсон С.Н., 2005; Абдукадилова М.А., 2002; Ивашкин В.Т., 2000).



В гепатологии большой интерес представляет изучение влияния оксида азота (NO) на метаболические процессы в печени при вирусных гепатитах (Виноградов Н.А., 2001). Это обусловлено широким спектром действия NO на внутриклеточный гомеостаз, биорегуляторные процессы в зависимости от его уровня (Cooper С., 1999; Moncada.S., Higgs E.A., 1991). NO участвует в большинстве метаболических процессов, протекающих в печени. Гепатоциты также способны продуцировать NO (Debier С., Larondelle Y., 2005). Клетки паренхиматозного типа могут экспрессировать iNOS. Повреждение печени инициирует синтез iNOS по разным механизмам. Индуцированный в печени синтез NO существенным образом влияет на функцию гепатоцитов. NO играет важную роль в регуляции функциональной активности гепатоцитов. Эндогенно продуцируемый NO в гепатоцитах может ингибировать белковый синтез, NO оказывает ингибирующее воздействие на метаболизм углеводов в печени, NO способен влиять на активность гемсодержащих белков типа цитохрома P-450 (Bredt D.S., Snyder S.H., 1996).

Субстратом образования NO является аминокислота L-аргинин, а конечным продуктом деятельности NO – нитриты и нитраты. Этим обусловлена необходимость определения продуктов NO и L-аргинина для установления их роли в механизмах повреждения системы монооксигеназы, как следствие патогенеза хронического вирусного гепатита С (ХВГС). Данные литературы о вирусном гепатите С единичны, особенно у детей. Поэтому изучение нарушения регулирующей роли NO при ХВГС имеет большое практическое значение.

**Цель работы** – проанализировать изменение аминокислотного спектра и NO сыворотки крови у деток с ХВГС.

#### **Материалы и методы**

В 2003 – 2006 гг. на базе 1 – и 5 – й городских инфекционных больниц Ташкента обследованы 53 детей в возрасте от 3 до 14 лет, из них 33 больных с ХВГС и 20 практически здоровых. Проведены клиничко – биохимическое исследование с определением активности аминотрансфераз – аланиновой и аспарагиновой, содержания билирубина (общего и фракций), показателя тимоловой пробы, определение общего белка в сыворотке крови, гемограммы и серологические исследования.

Для этиологической диагностики на наличие маркеров гепатита В и С применен иммуноферментный анализ с определением в сыворотке крови HBsAg, анти – HbsAg, анти – Hbcor IgG, анти – HCV с помощью тест – систем «Orto - diagnosticum» (фирма Джонсон Джонсон, США), методами РОПГА, РИА, с применением наборов, производимых ХОП «Радиопрепарат» АН РУз, а также тест – системы научно – производственного предприятия «Диагностические системы» (г. Нижний Новгород) с определением anti – HAV IgM, anti – Hbcor IgM, anti – HDV (IgG), anti – HCV IgM, anti – HEV (IgG).

Определение L-аргинина в сыворотке крови. Аминокислотный состав сыворотки крови определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на хроматографе DuPont (США), на колонке 250/8/4 Nucleosil



5С 18(Steven A., Cohen David J., 1998) в Институте биоорганической химии АН РУз.

Определение нитритов в сыворотке крови. Этот метод является непрямым методом определения NO (Рома М.Я., Яковлева Е.С., 1991). Реакцию на нитрит анион проводили с использованием реагента Грисса (раствор сульфаниламида и N (1 – нафтил) – этилендиамина в 2,5% ортофосфорной кислоте).

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости в острой фазе заболевания и в динамике проводилось с помощью ультразвукового аппарата «Toshiba – Sal - 35» и «SIM-5000» (Япония).

Статистическая обработка проводилась на персональном компьютере IBM PC AT с использованием программы Excel 5.0 и статистической программы Statistica 4.3.

### **Результаты**

У больных с ХВГС содержание аминокислот составляет 60,67 мг%. Отмечается увеличение аргинина до  $1153,15 \pm 12,35$  нмоль/мл (у здоровых  $567,46 \pm 2,44$  нмоль/мл), гистидина до  $2724,3 \pm 2,56$  нмоль/мл (у здоровых  $1974,48 \pm 2,45$  нмоль/мл), триптофана до  $7231,2 \pm 37,31$  нмоль/мл, фенилаланина до  $321,15 \pm 5,03$  нмоль/мл (у здоровых  $61,47 \pm 2,44$  нмоль/мл), треонина до  $173,75 \pm 4,89$  нмоль/мл (у здоровых  $169,46 \pm 2,44$  нмоль/мл), лейцина до  $2738,0 \pm 44,12$  нмоль/мл (у здоровых  $1565,53 \pm 2,90$  нмоль/мл), изолейцина до  $2539,8 \pm 34,4$  нмоль/мл (у здоровых  $1564,18 \pm 2,61$  нмоль/мл), лизина до  $801,3 \pm 1,45$  нмоль/мл (у здоровых  $779,50 \pm 2,43$  нмоль/мл), глицина до  $485,3 \pm 2,34$  нмоль/мл (у здоровых  $339,5 \pm 2,27$  нмоль/мл), цистеина до  $211,34 \pm 3,12$  нмоль/мл (у здоровых  $179,47 \pm 2,45$  нмоль/мл), и тирозина до  $758,34 \pm 4,02$  нмоль/мл. Установлено снижение валина до  $267 \pm 2,35$  нмоль/мл (у здоровых  $620 \pm 2,64$  нмоль/мл). Уровень аланина составляет  $2488 \pm 2,44$  нмоль/мл (у здоровых  $2433,48 \pm 2,46$  нмоль/мл), глутамата -  $426 \pm 2,34$  нмоль/мл (у здоровых  $425 \pm 2,45$  нмоль/мл), серина –  $364,8 \pm 2,67$  нмоль/мл (у здоровых  $363,5 \pm 2,49$  нмоль/мл), пролина –  $2468,9 \pm 34,18$  нмоль/мл (у здоровых  $2414,47 \pm 2,45$  нмоль/мл), аспартата –  $431,5 \pm 2,56$  нмоль/мл (у здоровых  $429,46 \pm 2,44$  нмоль/мл), метионина –  $778,31 \pm 1,78$  нмоль/мл (у здоровых  $775,44 \pm 2,43$  нмоль/мл).

Содержание конечных продуктов NO в сыворотке крови у здоровых составляет  $0,9089 \pm 0,0012$  мкмоль/мл. При ХВГС у детей его уровень значительно увеличивается, достигая  $1,918 \pm 0,002$  мкмоль/мл.

### **Обсуждение**

Интерес к изучению влияния NO на метаболические процессы в печени при вирусных гепатитах (Виноградов Н.А., 2001) обусловлен его широким спектром действия на внутриклеточный гомеостаз и биорегуляцию в зависимости от содержания (Cooper C., 1999; Moncada. S., Higgs E.A., 1991). NO принимает участие во многих метаболических процессах в печени. Гепатоциты способны продуцировать NO (Debier C., Larondelle Y., 2005). Клетки паренхиматозного типа могут экспрессировать iNOS. Синтез iNOS

инициирует повреждение печени. Индуцированный в ней синтез NO воздействует на функциональное состояние гепатоцитов. NO имеет большое значение в регуляции их активности. Эндогенно продуцируемый NO в гепатоцитах может ингибировать белковый синтез, NO оказывает ингибирующее влияние на метаболизм углеводов в печени, NO может воздействовать на активность гемсодержащих белков типа цитохрома P-450 (Bredt D.S., Snyder S.H., 1996).

Поскольку субстратом образования NO является аминокислота L – аргинин, а конечным продуктом деятельности NO – нитриты и нитраты, определение содержания продуктов NO и L – аргинина дает возможность установить их роль в повреждении системы монооксигеназы, как следствие патогенеза ХВГС.

Как свидетельствуют результаты исследования, снижение содержания аргинина в ткани печени может привести к замедлению и уменьшению образования NO для глутаматэргических реакций печени. Увеличение количества аргинина в сыворотке крови свидетельствует об увеличении синтеза NO в гепатоцитах печени у больных. При ХВГС повышение активности аргинина отражает тяжесть поражения печеночных клеток.

### **ВЫВОДЫ**

1. Увеличение количества аргинина в сыворотке крови свидетельствует об увеличении синтеза NO в гепатоцитах печени при ХВГС у детей.
2. Активность аргинина отражает тяжесть поражения печеночных клеток при ХВГС у детей.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Виноградов Н.А. Изменение оксида азота, содержания аденокортикотропного гормона и кортизола в крови при вирусном гепатите С. Клиническая медицина. 2001; 11: 47-51.
2. Семененко Т. Иммунологические показатели эффективности лечения ХГС. В кн.: Вирусные гепатиты: достижения и перспективы. Информационный бюллетень. 2005; 1: 20.
3. Cooper C. Nitric oxide and iron proteins. Biochim Biophys Acta. 1999; 1411:290-309.
4. Leaf C.D., Wishnok J.S., Tannenbaum S.R. L-arginine is a precursor for nitrate biosynthesis in humans. Biochem Biophys Res Commun. 2004; 163: 1032-1037.
5. Debier C., Larondelle Y. Vitamins A and E: metabolism, roles and transfer to offspring. Br J Nutr. 2005; 93 (2): 153-174.
6. Nathan C., Xie Q-W. Regulation of biosynthesis of nitric oxide. J Biochem. 2001; 269: 13725-13728.
7. Барамзина, С. В. Хронические гепатиты В и С как стигма: актуальна ли проблема для российского общества? / С. В. Барамзина // Терапевтический архив. - 2019. - № 11. - С. 4-15.
8. Бацких, С. Н. Использование методов диагностики хронического гепатита С в эпоху терапии препаратами прямого противовирусного действия / С. Н.

Бацких, В. П. Чуланов, В. И. Покровский // Инфекционные болезни. - 2019. - № 4. - С. 62-68.

9. Вирусные гепатиты В и С: сходство и различие / М. С. Карягина [и др.] // Лечащий врач. - 2019. - № 9. - С. 74-79.

10. Волынец, Г. В. Современный взгляд на иммунологические аспекты хронического гепатита С у детей / Г. В. Волынец, А. И. Хавкин // Инфекционные болезни. - 2020. - № 1. - С. 67-76.

11. Волынец, Г. В. Современный взгляд на лечение хронического гепатита С у детей и подростков / Г. В. Волынец // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2019. - № 6. - С. 11-19.

12. Галеева, Н. В. Активность фермента 5-нуклеотидазы у больных хроническим гепатитом С / Н. В. Галеева, И. Х. Валеева // Терапевтический архив. - 2019. - № 11. - С. 45-48.

13. Дебют аутоиммунного гепатита у детей: клинические особенности и степень фиброзно-цирротических изменений в печени / А. Е. Лаврова, Е. Ю. Коновалова, А. Н. Воеводина, Е. Ю. Борисова // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2019. - № 6. - С. 37-43.

14. Диагностическая точность предиктивных индексов оценки фиброза печени у пациентов с хроническим гепатитом С / И. В. Маев, Е. И. Кузнецова, Д. Н. Андреева, Д. Т. Дичева // Терапевтический архив. - 2020. - № 2. - С. 24-28.

## SUMMARY

### CONDITION OF AMINOACID SPECTRUM AND SERUM NITRIC OXIDE IN CHILDREN WITH CHRONIC HEPATITIS C

**Usupov Abzaldjan Sobirdjanovich, Fayziev Bahrom Odiljanovich**

*Tashkent pediatric medical institute*

[Fayziev\\_86@bk.ru](mailto:Fayziev_86@bk.ru)

Effect of nitric oxide on metabolic process of the liver in viral hepatitis is of great interest for hepatology. The aim of the work was to study the condition of aminoacid spectrum and serum nitric oxide in children with chronic hepatitis C. The study has shown that aminoacid spectrum and nitric oxide end-products in blood serum significantly differed dependent on the severity of the disease. Marked increase of arginine content and nitric oxide end-products may be of relevance in the pathogenesis and gravity of viral hepatitis C and, probably, in unfavorable outcome.

**Key words:** hepatology, nitric oxide, acute viral hepatitis, intracellular homeostasis, L-arginine, chronic viral hepatitis C (HCV).

## РЕЗЮМЕ

### СУРУНКАЛИ ГЕПАТИТ С БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА КОН ЗАРДОБИДАГИ АМИНОКИСЛОТАЛАР СПЕКТРИ ВА НИТРАТ ОКСИДИНИНГ ҲОЛАТИ

**Юсупов Абзалжон Собиржанович, Файзиев Бахром Одилжанович**

*Тошкент педиатрия тиббиёт институти*

Нитрат оксидининг вирусли гепатитда жигарнинг метаболик жараёнига таъсири гепатология учун катта қизиқиш уйғотади. Ишнинг мақсади сурункали гепатит С билан оғриган болаларда кон зардобидаги аминокислоталар спектри ва нитрат оксидининг ҳолатини ўрганиш эди. Кон зардобида аргининнинг миқдорини ошиши, гепатоцитларда NO синтезини кучайишидан далолат беради, сурункали вирусли гепатит С булган беморларда аргинин миқдорини ошиши, жигар хужайраларининг оғир жароҳатланишига олиб келади.

**Калит сўзлар:** гепатология, нитрат оксиди, ўткир вирусли гепатит, хужайра ичидаги гомеостаз, L-аргинин, сурункали вирусли гепатит С (ҲСВ).

**ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И  
ФАРМАКОЛОГИЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

**3/2021**

**Главный редактор** - д.ф.н., профессор Тулаганов А. А.

**Отв. секретарь** – д.м.н, профессор Аминов С.Д.

**Компьютерная верстка** – Зияева Ш.Т

**Дизайн обложки** – к.б.н. Кахоров Б.А.

**Международный стандартный номер издания** - ISSN 2181-5534

**Лицензия № 0293** выдана Агентством Республики Узбекистан по печати и информации при Администрации Президента Республики Узбекистан от 23.10.2019 г.

*Отпечатано в ЧП «S-PRINT»*

*Подписан к печати \_\_\_\_\_. 2021 г.*

*Формат А4. Объём 220 стр. Тираж: 80 экз.*

*Цена договорная*

*г. Ташкент, Тел.: (0371) 262-85-91, +998-94-655-22-32*