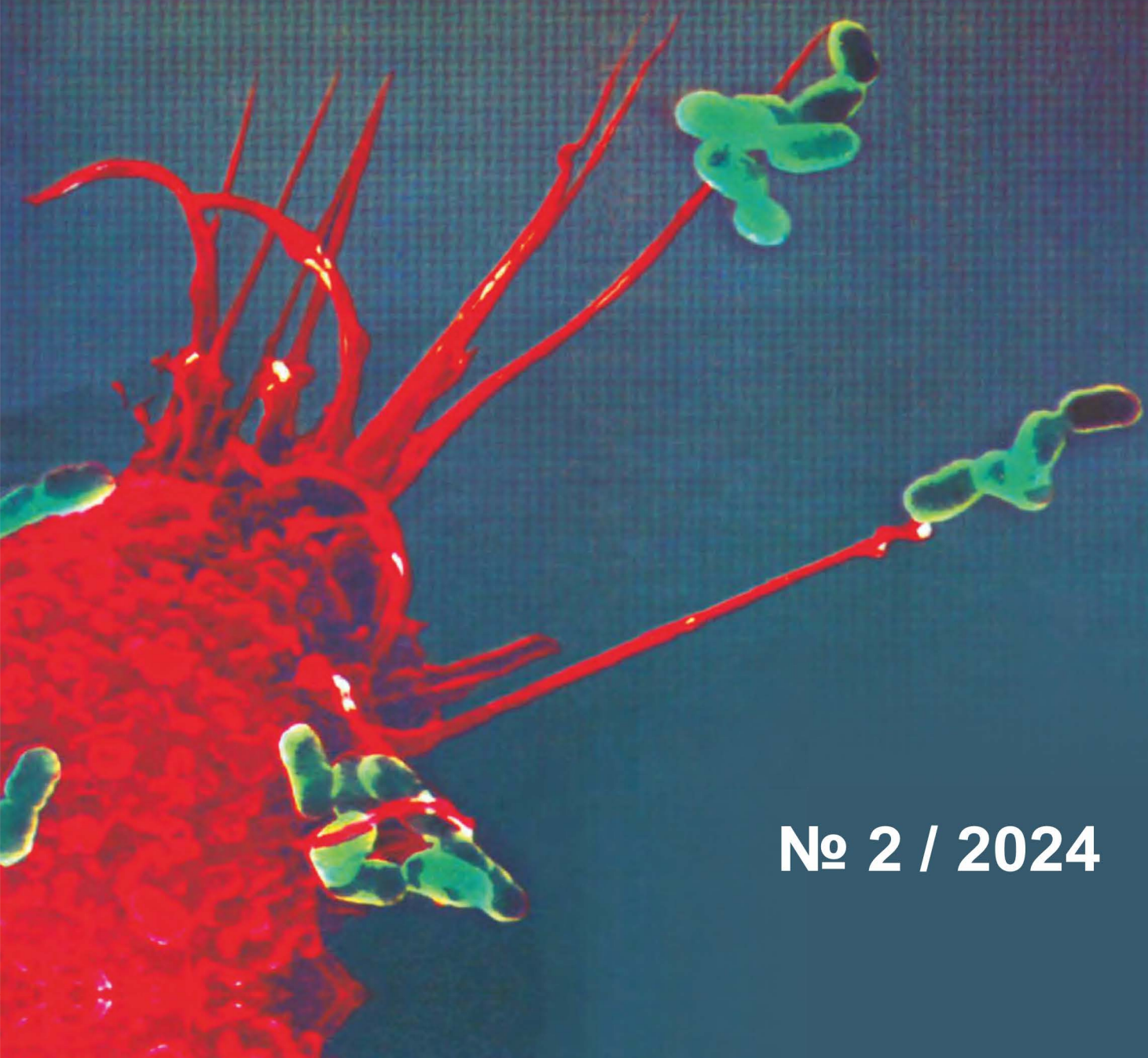


ISSN 2181-5534

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ и ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 2 / 2024

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ

Научно-практический журнал

2/2024

Журнал основан в 1999 г.

Редакционная коллегия:

Главный редактор — профессор Тулаганов А. А.

1. Атабеков Нурмат Сатиниязович – д.м.н., проф., Санитарно-эпидемиологической службы спокойствия и общественного здравоохранения РУз.
2. Ражабов Гулом Хурсанович – к.м.н., зав. лаб. института вакцин и сывороток РУз.
3. Абдихакимов Абдулла Нусратиллаевич – д.м.н., проф., директор Таш. обл. филиала научно-практ. спец. центра онкологии и радиологии РУз.
4. Аллаева Мунира Журакуловна – д.м.н., проф., зав. каф. фармакологии ТТА.
5. Аминов Салохиддин Джураевич – д.м.н., проф. зав.каф. фармакологии, физиологии ТашПМИ.
6. Богдасарова Эльмира Сергеевна – д.м.н., проф., ТашФарМИ.
7. Таджиев Ботир Мирхашимович – д.м.н., проф., директор РСНПМЦЭМИПЗ.
8. Туляганов Рустам Турсунович – д.б.н., проф., каф. фармакологии и клинической фармации ТФИ.
9. Маматкулов Ибрагим Хамидович (зам.глав.редактора), – д.м.н., проф., директор НИИХиФ РУз.
10. Сабиров Джахонгир Рузиевич – д.м.н., доцент, заместитель директора детск. нац. мед. центра по науке, образованию и международным связям.
11. Нарзуллаев Нуриддин Умарович – д.м.н., проф., БухГМИ.
12. Аминжон Каримов – д.м.н., проф., каф. органического синтеза ТашФарМИ.
13. Максудова Лайло Масхутовна – д.м.н., доцент, каф. офтальмол. центра развития проф. квалиф. мед. раб.
14. Таджиев Мирхотам Мирхашимович – д.м.н., доцент каф. неврологии, детск. неврологии, мед. генетики ТашПМИ.
15. Облокулов Абдурашид Рахимович – д.м.н., проф., зав. каф. инф. болезней и детских инф. болезней БухГМИ.
16. Мавлянов Искандар Рахимович – д.м.н., проф., консультант директора Республиканского научно-практического Центра Спортивной медицины.
17. Ибадова Гулнара Алиевна – д.м.н., проф., каф. инф., дет. инф. и паразит. заб. центра развития проф. квалиф. мед. раб.
18. Қосимов Илхомжон Асомович (зам.глав.редактора), – д.м.н., проф., каф. инф. болезней и детск. инф. заб., фтизиатрии и пульмонологии ТашПМИ.
19. Кахоров Болта Абдугафарович – к.б.н., доц., зав. каф. физиологии человека и животных Национального университета РУз.
20. Зияева Шахида Тулаевна (ответственный секретарь). – к.м.н., доц. каф. фармакология, физиология ТашПМИ.

Зарубежные члены редколлегии:

21. Кравченко Ирина Эдуардовна – д.м.н., проф., каф. едры инф. болезней ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ.

Редакционный совет:

акад. Арипова Т.У., (Ташкент)
акад. РАН, Кукес В.Г. (Москва)
акад. Тулегенова А.У. (Астана)
акад. Раменская Г.В. (Москва)
акад. Иноятова Ф.И. (Ташкент)

проф. Гариб Ф.Ю. (Москва),
проф. Сайфутдинов Р.Г. (Казань),
проф. Мадреимов А.М. (Нукус),
проф. Нуралиев Н.А. (Бухара)
проф. Туйчиев Л.Н., (Ташкент)
проф.ОблокуловА.Р. (Бухара)

13. МУСАШАЙХОВА Ш. М., БОБОЕВ К. Т., МУСАШАЙХОВ У. Х., ХАМИДОВ Д. А. РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАРКЕРА PRO72ARG В ГЕНЕ TP53 В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА69
14. МУХАМЕДОВА С.Н. ЎСИШ ШАРОИТЛАРИГА ҚАРАБ AESCULUS HIPROCASTANUM БАРГЛАРИДА АНТИОКСИДАНТ ТИЗИМ ФАОЛЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШИ73
15. НИЗАМОВА С.А., ТАДЖИЕВ Б.М., КУРБАНОВА Г.Ш. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СКАРЛАТИНОЙ НАСЕЛЕНИЯ Г.ТАШКЕНТА 2001-2020 ГГ.....80
16. НУРИДУЛЛАЕВА К.Н., КАРИЕВА Ё.С., БАРАТОВА М.Б. ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ КАПСУЛ НА ОСНОВЕ ИНУЛИНСОДЕРЖАЩЕЙ СУБСТАНЦИИ87
17. НУРМАТОВА С.Б., АБДУРАХИМОВ А.А., ТУРДИКУЛОВА Ш.У., ДАЛИМОВА Д.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА MDR1 В ПОПУЛЯЦИИ УЗБЕКИСТАНА92
18. РАШИДОВА Д.А. ВЛИЯНИЕ СМЕСИ ГЛИЦИНА, ПРОЛИНА И АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ МИОКАРДА98
19. РУЗИЕВ Ф.К. ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗА И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОРФОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ЖЕНЩИН И МУЖЧИН104
20. АИДАМАНОВА С.С., КАЮМОВ А.А., ИБРАГИМОВА Г.М. АНАЛИЗ МУТАЦИИ T315 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОЛЕЙКОЗОМ В УЗБЕКИСТАНЕ110
21. СУЛАЙМОНОВА Г.Т., ШАДИЕВА Н.Ш. СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ В ВА С БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА ВИРУСГА ҚАРШИ ЭТИОТРОП ДАВО ФОНИДА РИВОЖЛАНГАН АНЕМИЯЛАР ТАШХИСОТИДА ФЕРРОКИНЕТИКА КЎРСАТТИЧЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИНИ БАҲОЛАШ.....114
22. СУЛЕЙМАНОВА Г.Г. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СМЕШАНОЛИГАНДНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ CU(II) С А-АМИНОКИСЛОТАМИ120
23. СУЛТОНМУРАДОВА М.Р., РУЗМЕТОВА И.Я., ДЖАББАРОВА З.И. ХОРАЗМ ВИЛОЯТИДА РЕВМАТОИД АРТРИТЛАРДА ЯҚНВ – ГАСТРОПАТИЯЛАРИНИНГ ТАРКАЛИШИ ВА АСОСИЙ ЭТИОЛОГИК ОМИЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ.....125

терапии с помощью натуральных аминокислот на примере глицина. *Сахарный диабет*. 2018;21(4):283-292. <https://doi.org/10.14341/DM9529>

14. Ryden L et al. Guideline on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases, executive summary. *Europ Heart J* 2007; 28: 88–136.

РЕЗЮМЕ

MIOKARDNING EKSPERIMENTAL NEKROTİK SHIKASTLANISHIDA UGLEVOD ALMASHINUVI BUZILISHLARIGA GLITSIN, PROLIN VA ASKORBIN KISLOTA ARALASHMASINING TA'SIRI

Rashidova Durdona Akhad-qizi

Toshkent pediatriya tibbiyot institute
durdonarashidova0307@gmail.com

Kalit so'zlar: glitsin, prolin, glukoza, askorbin kislota, piruvat, laktat, eksperimental miokard infarkti, qon zardobi.

Tadqiqotning maqsadi aminokislotalar glitsin va prolin, shuningdek askorbin kislota aralashmasining miokard infarktida qon zardobida glukoza, piruvat va sut kislotasi miqdori bilan baholangan uglevod almashinuvining buzilishi darajasiga ta'sirini baholashdan iborat. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bu aralashma eksperi-

mental miokard infarktida quyonlarda qon plazmasida glukoza, piruvat va laktat miqdorining kamroq o'sishiga olib keladi. Miokardning nekrotik shikastlanishida uglevod almashinuvini tuzatishda biriktiruvchi to'qima aminokislotalari aralashmasining samaradorligi to'g'risida xulosa chiqarildi.

SUMMARY

INFLUENCE OF A MIXTURE OF GLYCINE, PROLINE AND ASCORBIC ACID ON CARBOHYDRATE METABOLISM IN EXPERIMENTAL NECROTIZING MYOCARDIAL LESIONS

Rashidova Durdona Akhad-kizi

Tashkent pediatric medical institute
durdonarashidova0307@gmail.com

Key words: glycine, proline, ascorbic acid, glucose, lactate, pyruvate, experimental myocardial infarction, blood plasma.

The study aimed to evaluate the effect of a mixture of amino acids glycine and proline, as well as ascorbic acid on the degree of carbohydrate metabolism disorders in myocardial infarction, which was assessed by the content of glucose, pyruvate, and lactic acid in blood serum. The results showed that this mixture leads to

a smaller rise in glucose, pyruvate, and lactate in blood plasma in rabbits in the dynamics of experimental myocardial infarction. A conclusion was made about the effectiveness of a mixture of connective tissue amino acids in the correction of carbohydrate metabolism disorders in necrotic myocardial damage.

ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ, ПАТОГЕНЕЗА И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОРФОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ У ЖЕНЩИН И МУЖЧИН

Рузиев Фарход Курбанович

Ташкентская медицинская академия

farhodroziyev69@gmail.com

Аннотация. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – изнуряющее заболевание, которое является существенным и нарастающим обременением состояния здоровья женщин. Накапливается объем информации об отличиях в факторах риска при прогрессировании ХОБЛ, сочетающихся с гендерной принадлежностью пациентов. Вместе с тем в научных исследованиях и на практике ХОБЛ как существенной проблеме здоровья женщин уделяется весьма незначительное внимание. Для решения проблем профилактики ХОБЛ у них следует применять разнонаправленный подход, включающий в себя повышение осведомленности пациенток о заболевании, уменьшение риска возникновения и дальнейшие исследования гендерных аспектов (биологических и культурных), оказывающих влияние на риск развития и темп прогрессирования ХОБЛ. Приводится обзор данных современной литературы по обозначенной проблеме.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, гендерный подход, различия, факторы риска, бронхиолит.

Хроническая обструктивная бо-

лезнь легких (ХОБЛ) является одной из основных причин заболеваемости и смертности в России и в мире [1]. Однако невзирая на то, что согласно статистическим данным, причиной смерти женщин чаще являются последствия ХОБЛ по сравнению с таковой от злокачественных опухолей молочных желез и легких, этой патологии как существенной проблеме здоровья женщин в научных исследованиях и медицинской практике до настоящего времени уделяется незначительное внимание [2, 3]. Мнение большинства врачей о подверженности ХОБЛ практически исключительно пожилых мужчин-курильщиков на сегодняшний день нуждается в серьезной коррекции. Сегодня ХОБЛ во всех странах мира подвержены как мужчины, так и женщины. Заболевание наиболее часто встречается в странах с низким и средним уровнем доходов. Заболеваемость ХОБЛ в мире увеличивается значительно более быстрыми темпами среди женщин, по сравнению с мужчинами, а смертность среди женщин, обусловленная ХОБЛ, сегодня в ряде государств даже превышает таковую среди мужчин [4–8]. Несмотря на то, что в целом в мире средняя продолжительность жизни

женщин приблизительно на 4,5 года выше, чем у мужчин (по данным Федеральной службы государственной статистики, в Российской Федерации (2017) разница достигла 10 лет), влияние ХОБЛ у женщин на продолжительность их жизни может быть более существенным по сравнению с мужчинами. Следует учитывать также, что смертность среди женщин, страдающих ХОБЛ, снижается намного медленнее по сравнению с таковой среди мужчин [9,10]. Следует признать увеличивающееся отягощение состояния здоровья у женщин за счет наличия ХОБЛ, соответственно, необходимо активно улучшать у них контроль над заболеванием. Хотя информация о гендерных различиях в исследованиях по ХОБЛ является достаточно скудной, в целом складывается картина характерной для женщин с ХОБЛ характеристики заболевания, при которой от врачей-пульмонологов и терапевтов требуются внимательное рассмотрение и творческое осознание гендерных особенностей ХОБЛ [11]. При этом необходим мультивекторный подход к проблеме ХОБЛ, направленный на достижение следующих целей: уменьшение распространенности заболевания среди женщин за счет снижения воздействия факторов риска (ФР) развития ХОБЛ; повышение своевременности установления диагноза ХОБЛ у женщин за счет увеличения информированности об этом заболевании; улучшение управления ведением ХОБЛ у женщин за счет проведения новых исследований с учетом специфики женского организма и более внимательного учета различных ФР, имеющих отношение к нему (наличие общих коморбидных заболеваний) [12].

Целью данного обзора является рассмотрение имеющихся на сегодня наиболее значимых данных по ХОБЛ у женщин и выработка предложений для достижения указанных целей.

Общие проблемы риска развития хронической обструктивной болезни легких у женщин.

Личный риск развития у пациентов с ХОБЛ во многом зависит как от индивидуальной восприимчивости, так и от влияния на них прежде всего экологических ФР развития заболевания. Вместе с тем при одинаковом уровне воздействия ФР развития ХОБЛ женщины в большей степени склонны не только к развитию этого заболевания, но и более быстрому прогрессированию у них ХОБЛ по сравнению с мужчинами [13–16]. Установлено, что непропорционально часто среди пациентов с ХОБЛ тяжелого течения представлены женщины, несмотря на наличие минимального воздействия на них табачного дыма (< 20 пачко-лет) [15]. Кроме того, женщины чаще мужчин страдают ХОБЛ в более раннем возрасте (до 60 лет). Помимо этого, по результатам 2 датских лонгитюдных популяционных исследований (n = 13 897) показано, что при внесении поправок на фактор курения у женщин отмечается более высокий риск госпитализации при ХОБЛ по сравнению с таковым у мужчин [17]. При этом неясно, связаны ли данные различия восприимчивости к развитию ХОБЛ с разной степенью генетической предрасположенности к заболеванию у мужчин и женщин некоторыми различиями строения у них органов дыхания (размеры дыхательных путей и легких), различным гормональным фоном или вариантом воздействующей

щих на их организм ФР развития патологии. По результатам исследований отмечены возможные различия между группами больных, влияющие на склонность их к возникновению деструкции паренхимы с развитием эмфиземы легких [16, 18]. Влияние на организм модифицируемых ФР развития ХОБЛ существенно отличается в зависимости от гендерной принадлежности пациентов и региона их проживания, социального и культурного разнообразия. В целом курение табачных изделий является ведущей причиной развития данного заболевания как у мужчин, так и у женщин. Вклад остальных этиологических ФР (профессионального или бытового влияния дыма, образующегося при горении биомассы) также важен и должен быть признан существенным в предлагаемых инициативах по борьбе с ХОБЛ [8]. При оценке ФР развития ХОБЛ табакокурение как основной ФР возникновения заболевания имеет особое значение для женщин, хотя они и составляют основную массу пациентов, никогда в своей жизни не куривших [8].

Табакокурение как ведущая причина развития хронической обструктивной болезни легких у женщин. Согласно оценочным данным, в мире ожидается существенный рост доли курящих женщин в общем числе курильщиков примерно с 12 % в 1-м десятилетии XXI в. до 20 % – к 2025 г. [19]. Стремительный рост распространенности табакокурения среди женщин наиболее отчетливо заметен в ряде стран с низким или средним уровнем доходов [6, 20–22]. Вместе с тем распространенность курения табака среди женщин значительно изменяется в зависимости от страны

проживания, этнической принадлежности и уровня социально-экономического статуса [23]. В ряде государств с высоким уровнем дохода населения наблюдаются колебания распространенности табакокурения среди женщин либо в большую, либо в меньшую сторону относительно средних значений [24]. Наличие отставания по времени между процессом курения табака как таковым и началом проявлений ХОБЛ у пациентов означает, что даже в государствах, в которых распространенность этой патологии у женщин в настоящее время имеет вид плато или даже снижается, тенденция к увеличению распространенности табакокурения среди женщин в прошлом может отразиться в виде высокого отягощения пациенток ХОБЛ в течение некоторого времени в будущем [25].

Причины увеличения распространенности курения табака могут существенно различаться у представительниц разных полов. Расширение прав и возможностей женщин (эмансипация) за счет курения табачных изделий (длительно пропагандируемое в рекламных целях табачными компаниями-производителями) и контроль аппетита / массы тела, вероятно, являются 2 ведущими причинами роста распространенности табакокурения, более значимого для женщин, нежели для мужчин [19, 24, 25]. По некоторым данным, как только негативная привычка табакокурения закрепилась, то усилия по отказу от зависимости от курения табака у женщин становятся существенно менее успешными, чем у мужчин. Предполагается наличие различных способствующих этому ФР, но при этом требуется дальнейшее изучение [23]. К примеру, по данным

крупного национального исследования, проведенного в Канаде, установлено, что степень зависимости от никотина у женщин-курильщиц с ХОБЛ существенно выше, чем у мужчин [24]. Несмотря на то, что первичное влияние табачного дыма чаще является основным направлением профилактических воздействий против развития ХОБЛ, выявление вторичного по значению влияния дыма от сжигания топлива из биомассы вызывает особую озабоченность в отношении женщин, которые составляют преобладающее большинство среди никогда не куривших пациентов с ХОБЛ, в отличие от мужчин [23].

Предполагается, что некоторые анатомо-гистологические различия органов дыхания у женщин и мужчин могут способствовать возникновению различий и в проявлениях ХОБЛ – у женщин просвет дыхательных путей меньше, а толщина стенки бронхов непропорционально больше, чем у мужчин [24]. Существенным моментом является осведомленность практикующих врачей о данных различиях в проявлениях ХОБЛ, поскольку при недостаточной информированности заболевание может быть поздно диагностировано, что в дальнейшем может оказать негативное влияние на эффективность терапии [11]. При этом можно заключить, что у женщин по сравнению с мужчинами в силу различий характеристик одышки и массы тела отмечаются более низкие прогностические показатели течения ХОБЛ (индекс массы тела, объем форсированного выдоха за 1-ю секунду, степень одышки и индекс физической работоспособности), которым они соответствуют по уровню функции легких и возрасту [25].

Заключение. Очевидно, что в настоящее время имеется настоятельная необходимость в повышении уровня осведомленности женщин с ХОБЛ и широкого круга врачей не только о самом заболевании, но и влиянии указанных различий по признаку пола на лечение и использование ресурсов здравоохранения женщинами с ХОБЛ. При разработке стратегий терапии необходимо учитывать обусловленную врожденными различиями (биологическими и культурными) разницу между ХОБЛ у мужчин и женщин, а также практические последствия имеющихся различий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Со А.К., Авдеев С.Н., Нуралиева Г.С. и др. Предикторы неблагоприятного исхода при обострении хронической обструктивной болезни легких. Пульмонология. 2018; 28 (4): 446-452. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2018-28-4-446-452>.
2. Jenkins C.R., Chapman K.R., Donohue J.F. et al. Improving the management of COPD in women. Chest. 2017; 151 (3): 686-696. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.10.031>.
3. Malykhin F., Khripunova A. Medical and demographic loss of population due to chronic obstructive pulmonary disease. Eur. Respir. J. 2016; 48 (Suppl. 60): PA3929. <https://doi.org/10.1183/13993003.congress-2016.PA3929>.
4. Мальных Ф.Т., Хрипунова А.А. Исследование гендерных и возрастных аспектов медикодемографических потерь населения Ставрополья вследствие хронической обструктивной болезни легких. Справочник врача общей практики. 2014; (3): 33-37.
5. World Health Organization. Chronic respiratory disease. Available at: <http://www.who.int/respiratory/copd/en> [Accessed: January 15, 2020].

6. Aryal S., Diaz-Guzman E., Mannino D. Influence of sex on chronic obstructive pulmonary disease risk and treatment outcomes. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 2014; 9 (1): 1145-1154. <https://doi.org/10.2147/COPD.S54476>.
7. Малыгин Ф.Т., Хрипунова А.А., Батулин В.А. Оценка затрат системы здравоохранения по поводу хронической обструктивной болезни легких в Ставропольском крае. *Клиническая геронтология.* 2015; 21 (11-12): 93-95. Доступно на: <https://kg.newdiamed.ru/issue/id9106/id11870>
8. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: 2019 Report. Available at: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/11/GOLD-2019-v1.7-FINAL-14Nov2018-WMS.pdf> [Accessed: January 19, 2020].
9. López-Campos J.L., Ruiz-Ramos M., Soriano J.B. Mortality trends in chronic obstructive pulmonary disease in Europe, 1994-2010: a joinpoint regression analysis. *Lancet Respir. Med.* 2014; 2 (1): 54- 62. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(13\)70232-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(13)70232-7).
10. Малыгин Ф.Т., Косторная И.В., Гордеева Л.П. Возрастные аспекты коморбидности патологии органов дыхания по результатам патологоанатомических исследований. *Клиническая геронтология.* 2018; 24 (9-10): 39-41. Доступно на: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozzrastnye-aspekty-komorbidnosti-patologii-organov-dyhaniya-po-rezultatam-patologoanatomicheskikh-issledovaniy/viewer>
11. Ancochea J., Miravittles M., García-Río F. et al. Underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in women: quantification of the problem, determinants and proposed actions. *Arch. Bronconeumol.* 2013; 49 (6): 223-229. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2012.11.010> (in English, Spanish).
12. Малыгин Ф.Т. Показатели коморбидности при хронической бронхообструктивной патологии. *Успехи геронтологии.* 2017; 30 (1): 143-148. Доступно на: http://www.gersociety.ru/netcat_files/userfiles/10/AG_2017-30-01_.pdf
13. Jordan R.E., Miller M.R., Lam K.H. et al. Sex, susceptibility to smoking and chronic obstructive pulmonary disease: the effect of different diagnostic criteria. *Analysis of the Health Survey for England. Thorax.* 2012; 67 (7): 600-605. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2011-201384>.
14. Rahmanian S.D., Diaz P.T., Wewers M.E. Tobacco use and cessation among women: research and treatment-related issues. *J. Womens Health (Larchmt.).* 2011; 20 (3): 349-357. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2173>.
15. Sørheim I.C., Johannessen A., Gulsvik A. et al. Gender differences in COPD: are women more susceptible to smoking effects than men? *Thorax.* 2010; 65 (6): 480-485. <https://doi.org/10.1136/thx.2009.122002>.
16. Hardin M., Foreman M., Dransfield M.T. et al. Sex-specific features of emphysema among current and former smokers with COPD. *Eur. Respir. J.* 2016; 47 (1): 104-112. <https://doi.org/10.1183/13993003.00996-2015>.
17. Prescott E., Bjerg A.M., Andersen P.K. et al. Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: results from a Danish longitudinal population study. *Eur. Respir. J.* 1997; 10 (4): 822-827.
18. Малыгин Ф.Т., Косторная И.В. Морфологические изменения органов дыхания при хронической обструктивной болезни легких. *Архив патологии.* 2016; 78 (1): 42-50. Доступно на: <https://www.mediasphera.ru/issues/arkhiv-patologii/2016/1/downloads/ru/1000419552016011042>
19. World Health Organization. Empower women. Combating tobacco industry marketing in the WHO European region. Available at: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/128120/e93852.pdf [Accessed: January 19, 2020].
20. Goel S., Tripathy J.P., Singh R.J., Lal P. Smoking trends among women in India: Analysis of nationally representative sur-

veys (1993-2009). *South Asian J. Cancer*. 2014; 3 (4): 200-202. <https://doi.org/10.4103/2278-330X.142958>.

21. Hitchman S.C., Fong G.T. Gender empowerment and female-to-male smoking prevalence ratios. *Bull. World Health Organ*. 2011; 89 (3): 195-202. <https://doi.org/10.2471/BLT.10.079905>.

22. Малыгин Ф.Т. Изучение значения распространенности курения среди пожилых больных хроническими заболеваниями легких для показателей функции внешнего дыхания. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2012; 14 (5-2): 561-563. Доступно

на: http://www.ssc.smr.ru/media/journals/izvestia/2012/2012_5_561_563.pdf

23. Salvi S.S., Barnes P.J. Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers. *Lancet*. 2009; 374 (9691): 733-743. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61303-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61303-9).

24. The Tobacco Atlas. Available at: <https://tobaccoatlas.org> [Accessed: January 19, 2020].

25. Rycroft C.E., Heyes A., Lanza L., Becker K. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a literature review. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis*. 2012; 7: 457-494. <https://doi.org/10.2147/COPD.S32330>.

REZYUME

AYOLLAR VA ERKAKLARDA O'PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIKLARINING ETIOLOGIYASI, PATOGENEZI VA PATOLOGIK MORFOLOGIYASI XUSUSIYATLARI.

Ro'ziev Farxod Qurbonovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi.

Kalit so'zlar: surunkali obstruktiv o'pka kasalligi, gender yondashuvi, farqlar, xavf omillari, bronxiolit.

Annotatsiya. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (SOO'K) zaiflashtiruvchi kasallik bo'lib, ayollar uchun sezilarli va o'sib borayotgan salomatlik xavfidir. Bemorlarning jinsi bilan birgalikda SOO'K rivojlanishi uchun xavf omillaridagi farqlar to'g'risida tobora ko'proq ma'lumotlar to'planmoqda. Biroq, ilmiy tadqiqotlarda va amaliyotda SOO'K ayollar salomatligining muhim muammosi sifatida juda kam e'tiborga olinadi. SOO'Kning oldini olish muammo-

larini hal qilish uchun ular bemorning kasallik haqida xabardorligini oshirish, rivojlanish xavfini kamaytirish va rivojlanish xavfi, rivojlanish tezligiga ta'sir qiluvchi gender aspektlarini (biologik va madaniy) keyingi tadqiqotlarni o'z ichiga olgan ko'p yo'nalishli yondashuvdan foydalanishlari kerak. Ushbu maqolada aniqlangan muammo bo'yicha zamonaviy adabiyot ma'lumotlari ko'rib chiqilgan.

SUMMARY

TYPICAL FEATURES OF THE ETIOLOGY, PATHOGENESIS AND PATHOLOGICAL MORPHOLOGY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN WOMEN AND MEN.

Ruziev Farkhod Kurbanovich

Tashkent Medical Academy.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, risk factors, bronchiolitis, women, differences, gender approach.

Annotation. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a highly debilitating

disease that poses a significant and increasing burden on women's health. There is an