

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) - это хроническое респираторное заболевание, которое обычно характеризуется прогрессирующим и лишь частично обратимым ограничением воздушного потока. Данная патология является из ведущих причин заболеваемости и смертности в большинстве стран мира, и ее бремя на систему здравоохранения растет с каждым годом. В данном исследовании проводился анализ литературных данных касательно эпидемиологических тенденций хронической обструктивной болезни легких в мире и Республике Казахстан.

Ключевые слова: Общественное здравоохранение; эпидемиология; хроническая обструктивная болезнь легких; распространенность; факторы риска

Введение

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) - это хроническое респираторное заболевание, которое обычно характеризуется прогрессирующим и лишь частично обратимым ограничением воздушного потока [1]. Данная патология является из ведущих причин заболеваемости и смертности в большинстве стран мира, и ее бремя на систему здравоохранения растет с каждым годом. В настоящее время ХОБЛ является четвертой по распространенности причиной смерти во всем мире, а также по проведенным ранее прогнозам, к 2030 году ХОБЛ станет третьей ведущей причиной смертности во всем мире. Большая часть смертей (около 90%) от ХОБЛ приходится на развивающиеся страны, а от осложнений погибает около 3 млн. человек [2,3].

Многие пациенты с ХОБЛ до сих пор недооцениваются, что приводит к значительному занижению показателей заболеваемости [4]. Для определения эпидемиологии и разработки стратегий профилактики и лечения в будущем необходимы популяционные исследования, которые позволят выявить группы риска, на которые в большей степени могут быть направлены профилактические и скрининговые мероприятия.

Цель исследования

Анализ литературных данных касательно эпидемиологических тенденций хронической обструктивной болезни легких в мире и Республике Казахстан

Материалы и методы

В рамках изучения литературных данных проводился обзор научных исследований, опубликованных в базах CyberLeninka, Google Scholar, PubMed, Scopus, ELIBRARY.ru, Reserchgate. Глубина поиска составила 11 лет (2009 - 2020). Критериями включения в обзор были эпидемиологические исследования, систематические обзоры, мета-анализы с использованием ключевых слов: общественное здравоохранение; эпидемиология; ХОБЛ; распространенность; опрос; факторы риска;

Результаты исследования

Распространенность ХОБЛ широко варьируется в разных странах.

Исследования, проведенные на африканском континенте, также показывают актуальность этой проблемы. Метаанализ пяти спирометрических исследований из Африки показал, что средняя распространенность ХОБЛ составляет 13,4%, варьируя от 9,4 до 22,1% [5]. Еще один метаанализ девяти исследований из стран Африки к югу от Сахары показал распространенность заболевания в диапазоне от 4 до 25% [6].

В исследовании Gashaw G. W. и др. распространенность определяемой спирометрией ХОБЛ составила 17,8% (16,6% у мужчин и 19,5% у женщин) [7]. Этот вывод сопоставим с предыдущими исследованиями, проведенными в Уганде, где распространенность ХОБЛ составила 16,2% [8].

При этом показатели этого региона показывают несколько неоднородный результат. В работе M.Sh.Badwaya и др. показано, что общая распространенность ХОБЛ составила 6,6%, причем наибольшая частота отмечена в возрастной группе старше 60 лет - 9,2%. Распространенность заболевания в городской местности составила 7,6%, а в сельской местности - 6,3%. Что касается табакокурения, более высокие показатели показали курильщики на данный момент - 16,3%, а затем у людей с курением табака ранее - 8,6% [4].

Devan Jaganath, J Jaime Miranda и др. показали, что общая распространенность ХОБЛ составила 6,0% (95% ДИ 5,1%-6,8%), но с заметными различиями между сельскими и городскими популяциями (3,6% и 9,9% соответственно). Популяционные риски, связанные с курением ≥ 10 лет, составили менее 10% для всех участков, что согласуется с низкой распространенностью ежедневного курения (3,3%). Высокие показатели в некоторых регионах были связаны с перенесенным ранее туберкулезом (например, в Лиме 16% и 22% для мужчин и женщин соответственно). В сельской местности ежедневное использование твердого горючего для приготовления пищи среди женщин ассоциировалось с ХОБЛ (коэффициент распространенности 2,22, 95% ДИ 1,02-4,81), а распространенность ХОБЛ из-за ежедневного воздействия дыма составляла 55% [9].

Другая работа, посвященная проблеме ХОБЛ в странах Латинской Америки, продемонстрировала общую распространенность 9,3% (95% ДИ 8,4, 10,2%), мужчины имели более высокую распространенность [11,8% (95% ДИ 0,3, 13,3%)], чем женщины [7,3% (95% ДИ 6,2, 8,3%)] при фиксированном соотношении. Более часто эта патология фиксировалась среди тех, кто был старше, имел высшее образование и более низкий индекс массы тела, курил сигареты, а также имел анамнез других респираторных патологий (астма, туберкулеза). Таким образом, ХОБЛ и ее факторы риска широко распространены в общей популяции Аргентины, Чили и Уругвая [10].

В работе Yelena Bird и др. использовались данные обследования коренных народов, полученные статистическим управлением Канады (APS) за 2012 год. Исследование проводилось среди коренного населения возрастом старше 35 лет. По результатам, частота ХОБЛ составила 6,80%. Более высокие показатели отмечались у постоянных курильщиков (отношение шансов [ОШ] 2,28; 95% доверительный интервал [95% ДИ] 1,65-3,14), в возрасте 55 лет и старше (ОШ 3,04; 95%

ДИ 2,14–4,30), которые имели низкий социально-экономический статус, а также были ограничены к доступу к медицинской помощи [11].

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) являлась причиной большинства смертей от хронических заболеваний нижних дыхательных путей, четвертой причиной смерти в Соединенных Штатах в 2016 году. В 2015 году примерно 15,5 миллиона взрослых в возрасте ≥ 18 лет (нескорректированная распространенность = 6,3% и скорректированная по возрасту = 5,9%) самостоятельно сообщили о диагнозе ХОБЛ. Оценки распространенности ХОБЛ на уровне различных штатов варьировали от 3,8% в Юте до 12,0% в Западной Вирджинии. Скорректированный по возрасту уровень смертности в конкретных штатах (на 100 000 населения) в 2015 году колебался от 15,8 на Гавайях до 64,3 в Оклахоме [12].

Данные, полученные при анализе 5-го Корейского национального обследования здоровья и питания показали, что распространенность ХОБЛ с 2010 по 2012 год составила 13,7%, из которых 23,3% составляли мужчины и 6,5% - женщины. Распространенность заболевания постоянно росла: в 2010 году она составила 12,2%, в 2011 году - 13,2%, а в 2012 году - 15,5%. На 1-й стадии GOLD процент тех, кто имел кашель или мокроту и курил в анамнезе, составил 12,1% и 75,5% соответственно, но только у 0,1% была диагностирована ХОБЛ. Даже после корректировки на другие респираторные заболевания (астму и туберкулез) мужской пол, пожилой возраст, табакокурение были связаны с более высокой распространенностью ХОБЛ, а ожирение и более высокий уровень образования были связаны с более низкой распространенностью ХОБЛ [13].

В рамках общенациональная оценка распространенности ХОБЛ в Китае, был проведен опрос репрезентативной выборки лиц из материкового Китая в возрасте 40 лет и старше. Объем выборки составил 66 752 человек. Предполагаемая стандартизированная распространенность ХОБЛ составила 13,6% (95% ДИ 12,0 – 15,2). Распространенность ХОБЛ достоверно различалась между мужчинами и женщинами (19,0%, 95% ДИ 16,9 – 21,2 против 8,1%, ДИ 6,8 – 9,3; $p < 0,0001$), главным образом из-за значительной разницы в статусе курения между мужчинами и женщинами (курильщики на момент исследования 58, 2% против 4,0%). Также были выявлены различия в зависимости от географического региона, причем самая высокая распространенность была отмечена в Юго-Западном Китае (20,2%, 95% ДИ 14,7 – 25,8) и самый низкий в центральном Китае (10,2%, ДИ 8,2 – 12,2). Среди взрослых с ХОБЛ, 56, 4% (95% ДИ 53,7 – 59,2) была легкая степень заболевания (GOLD I), 36,3% (34,3 – 38,3) – умеренная степени (GOLD II стадии), 6,5% (5,5 – 7,4) имели тяжелую (GOLD III), и 0,9% (0,6 – 1,1) очень тяжелую степени заболевания (GOLD I) [14].

С целью получения данных о фактической распространенности ХОБЛ, было проведено одно из исследований в Маастрихте, с использованием спирометрического обследования населения. Общая распространенность ХОБЛ составила 24% и была выше у мужчин (28,5%), чем у женщин (19,5%). ХОБЛ GOLD II или выше составила 10%. В целом распространенность курения составила 23%. Показатель встречаемости возрастал с возрастом и количеством пачка/лет, хотя 14% обследуемых с критериями ХОБЛ никогда не курили. Распространенность ХОБЛ, диагностированной врачом, составила всего 8,8%. Почти четверть населения Маастрихта в возрасте ≥ 40 лет страдала ХОБЛ, но при этом под медицинским наблюдением находилось всего 8,8% [15].

Оценка ХОБЛ среди взрослого населения, проведенного в Португалии, охватила 2 700 000 человек, исследование проводилось согласно с протоколом GOLD. Общая взвешенная распространенность GOLD I ХОБЛ составила 14,2% (95% ДИ 11,1 - 18,1), II - 7,3% (95% ДИ 4,7 - 11,3). Невзвешенная распространенность составила 20,2% (95% ДИ 17,4 - 23,3) для I и 9,5% (95% ДИ 7,6 - 11,9) для II. Распространенность ХОБЛ GOLD II возрастала с возрастом и была выше у мужчин. Распространенность GOLD I составила 9,2% (95% ДИ 5,9 - 14,0) у людей, никогда ранее не куривших, против 27,4% (95% ДИ 18,5 - 38,5) у тех, кто курил более 20 лет [16].

Популяционное эпидемиологическое исследование с использованием опросника GARD для взрослых из 12 регионов Российской Федерации показало распространенность ХОБЛ по данным спирометрии у пациентов с респираторными симптомами на уровне 21,8% [17].

Исследование, проведенное на территории СНГ, демонстрирует, что распространенность "ранее диагностированной" ХОБЛ, составила 10,4, 13,8 и 4,3 на 1000 человек в Украине, Казахстане и Азербайджане соответственно, но распространенность ХОБЛ, диагностированной с помощью массового проведения спирометрии среди населения была значительно выше - 31,9, 66,7 и 37,5 на 1000 человек соответственно. Это можно объяснить недостаточной диагностикой заболевания в странах СНГ. . Была показана статистически значимая связь между курением и ХОБЛ в Казахстане (ОШ 3,75) и Азербайджане (ОШ 2,80); ИМТ в Украине (ОШ 2,10); туберкулезом в Украине (ОШ 32,3); и работой, связанной с пылевым загрязнением в Казахстане (ОШ 2,30) [18].

В структуре общей заболеваемости и смертности населения РК, несмотря на постепенное снижение данных показателей, заболевания дыхательной системы до сих пор занимают лидирующие позиции.

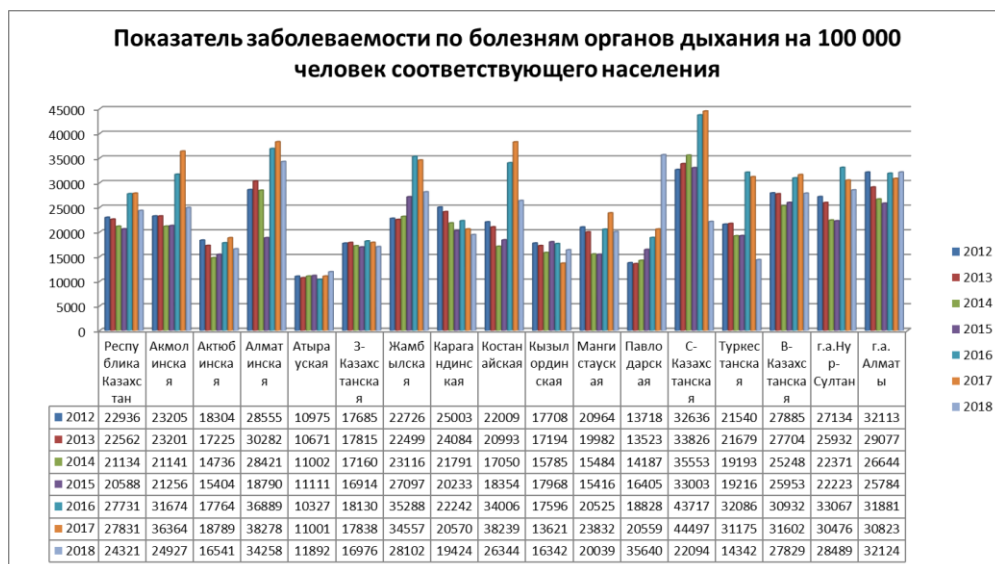


Рисунок 1 - Показатели заболеваемости БОД по данным комитета по статистике РК [19]

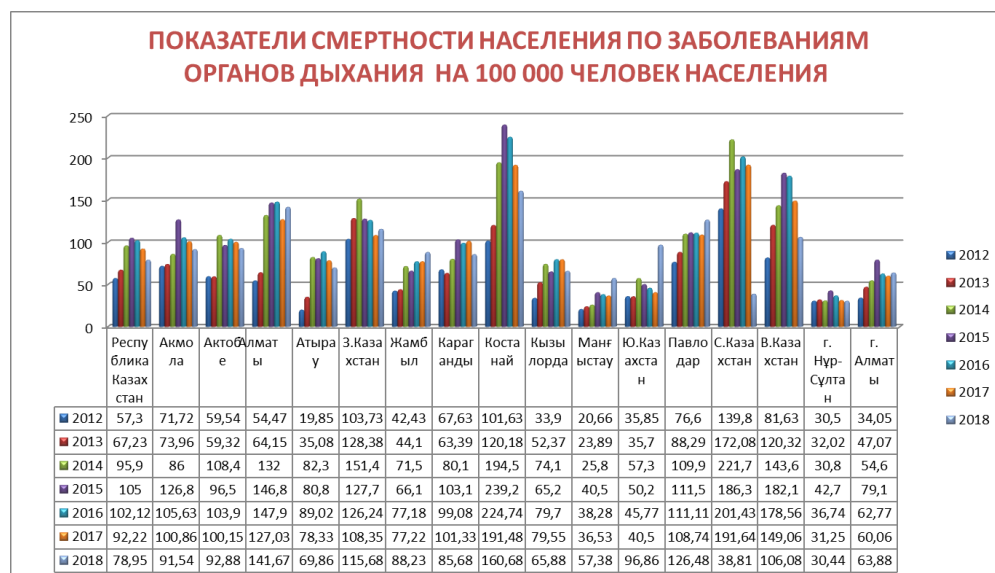


Рисунок 2 - Показатели смертности населения по данным комитета по статистике РК [19]

В Республике Казахстане заболеваемость ХОБЛ сохраняется в пределах 360–500 на 100 тыс. населения старше 18 лет, хотя предположительно этот показатель может быть значительно больше. В 2013 г. заболеваемость ХОБЛ составила 64,4 на 100 тыс. населения, в 2014 г. – 73,5, (рост на 9,1%). В территориальном разрезе наиболее высокие показатели отмечались ЮКО – 145,5 на 100 тыс. населения, самый низкий - в Актыубинской области – 19,4 на 100 тыс. населения [20].

Так, помимо приведенного выше исследования CORE, в котором было показано значительное большее фактическое распространение ХОБЛ, выявленное по данным массового обследования методом спирометрии, также было проведено несколько других работ.

В рамках мониторинга распространённости хронических неинфекционных заболеваний в Павлодарской области, было проведено обследование пациентов и использованием опросника GOLD. По полученным данным было выявлено, что 13,8% опрошенных предположительно имели диагноз ХОБЛ, учитывая только лишь данные анкетирования, без использования клинико-диагностических исследований. С учетом демографических характеристик отмечалось увеличение частоты в старшей возрастной группе: 50-59 лет – 8%, 60-69 лет – 27,8%. Среди опрошенных с возможным ХОБЛ жители города составили 10,5%, а жители сельской местности - 18,6%. Выявлена статистически значимая зависимость курения и вероятности развития ХОБЛ. Часть опрошенных имели отягощенную наследственность, однако данный показатель не оказывал статистического влияния (ОШ = 1,14). Однако наличие хронического бронхита достоверно увеличивало вероятность развития ХОБЛ (ОШ=4,94). Также среди опрошенных было выделено значительное количество курильщиков, 15,3% имели индекс курильщика более 10 пачка/лет [21].

Работа, посвященная оценке эпидемиологической ситуации касательно хронических неинфекционных заболеваний среди пожилого населения Туркестанской области, показало, что среди обследуемой группы (люди старше 65 лет) встречаемость ХОБЛ составила 25,8% от общего числа опрошенных респондентов. Кроме того, данный тренд можно

проследить по всей стране согласно данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан [22].

Однако относительно данных, полученных на территории нашей страны, показатели могут быть несколько разрознены, с учетом влияния социальных, экономических, экологических и других факторов, а также отсутствием единого реестра пациентов с ХОБЛ.

Обсуждение и выводы

Таким образом, основываясь на данных включенных в обзор исследований, можно сделать заключение, что распространенность ХОБЛ варьирует как в разных странах, так и в разных группах внутри стран. Различия могут быть обусловлены особенностями исследуемой популяции, размером выборки, диагностическими критериями, а также непосредственно различиями в системах здравоохранения.

Частота распространения ХОБЛ имела тенденцию к увеличению с возрастом, что всегда рассматривается как фактор риска развития ХОБЛ [18,23]. Ассоциацию ХОБЛ с пожилым возрастом можно объяснить большей подверженностью факторам риска и физиологическим снижением дыхательной функции с возрастом, которое начинается примерно в возрасте 30-40 лет. Также значительным фактором является распространенность курения, поскольку в группе курящих ХОБЛ встречается гораздо чаще, чем у тех кто не подвержен табакокурению [1,11,18].

Сельские жители могут также несколько больше подвергаться риску развития ХОБЛ ввиду ограниченного доступа к специализированной медицинской помощи.

Несмотря на недавние тенденции к снижению показателей смертности от ХОБЛ и некоторые успехи в борьбе с курением в ряде западных стран, всеобъемлющее демографическое воздействие старения на постоянно растущее население мира в сочетании с другими факторами, такими как, например, загрязнение атмосферного воздуха, обеспечит то, что ХОБЛ будет продолжать представлять собой постоянно растущую проблему и в XXI веке.

Касательно нашей страны, большая распространенность поражений дыхательной системы, в том числе и ХОБЛ, может быть предположительно связано с относительно плохой экологической обстановкой и климатическими условиями.

Все это обуславливает выбор приоритетным направлением общественного здравоохранения вопросов профилактики, лечения ХОБЛ, что потребует соответствующего распределения ресурсов здравоохранения. Необходимо широкое обучение специалистов ПМСП вопросам раннего выявления и профилактики этого заболевания, а также материальное обеспечение медицинских работников на местах. Немаловажным является развитие телемедицины, обеспечение доступа населения к интернету, где на различных онлайн-ресурсах, где они смогут получить консультативную помощь в независимости от местоположения.

Все эти меры необходимы для улучшения качества жизни и снижения смертности от ХОБЛ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Raheison C, Girodet PO. Epidemiology of COPD // *Eur Respir Rev.* – 2009. - №18(114). – P. 213–221.
2. GOLD. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2018. URL: <https://goldcopd.org/>. Accessed May 7, 2020.
3. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). 2017. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)). Accessed 7 May 2020.
4. Badway MS, Hamed AF, Yousef FM. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Qena governorate // *Egypt J Chest Dis Tuberc.* – 2016. - №65. – P. 29–34.
5. Adeloje D, Basquill C, Papana A, Chan KY, Rudan I, Campbell H. An estimate of the prevalence of COPD in Africa: a systematic analysis // *COPD.* – 2015. - №12(1). – P. 71–81.
6. Finney LJ, Feary JR, Leonardi-Bee J, Gordon SB, Mortimer K. Chronic obstructive pulmonary disease in sub-Saharan Africa: a systematic review // *Int J Tuberc Lung Dis.* – 2013. - №17. – P. 583–589.
7. Woldeamanuel G. G., Mingude A. B., Geta T. G. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and its associated factors among adults in Abeshge District, Ethiopia: a cross sectional study // *BMC Pulmonary Medicine.* – 2019. – Vol. 19., №1. – P. 181-188.
8. Van Gemert F, Kirenga B, Chavannes N, Kanya M, Luzige S, Musinguzi P, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and associated risk factors in Uganda (FRESH AIR Uganda): a prospective cross-sectional observational study // *Lancet Glob Health.* – 2015. - №3. – P. 44–51.
9. Jaganath D, Miranda JJ, Gilman RH, Wise RA, Diette GB, Miele CH, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and variation in risk factors across four geographically diverse resource-limited settings in Peru // *Respir Res.* – 2015. - №16. – P. 40-46.
10. Sobrino E. et al. Estimating prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in the Southern Cone of Latin America: how different spirometric criteria may affect disease burden and health policies // *BMC pulmonary medicine.* – 2017. – Vol. 17., №1. – P. 1-10.
11. Bird Y, Moraros J, Mahmood R, Esmaelzadeh S, Soe NM. Prevalence and associated factors of COPD among aboriginal peoples in Canada: a cross-sectional study // *Int J COPD.* – 2017. - №12. – P. 1915–1922.
12. Croft J. B. et al. Urban-rural county and state differences in chronic obstructive pulmonary disease—United States, 2015 // *Morbidity and Mortality Weekly Report.* – 2018. – Vol. 67., №7. – P. 205-212.
13. Park H. et al. Prevalence of chronic obstructive lung disease in Korea using data from the fifth Korea national health and nutrition examination survey // *Korean journal of family medicine.* – 2015. – Vol. 36., №3. – P. 128-136.
14. Fang L. et al. Chronic obstructive pulmonary disease in China: a nationwide prevalence study // *The Lancet Respiratory Medicine.* – 2018. – Vol. 6., №6. – P. 421-430.
15. Vanfleteren L. E. G. W. et al. The prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Maastricht, the Netherlands // *Respiratory medicine.* – 2012. – Vol. 106., №6. – P. 871-874.

16. Barbara C. et al. Chronic obstructive pulmonary disease prevalence in Lisbon, Portugal: the burden of obstructive lung disease study // Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition). – 2013. – Vol. 19., №3. – P. 96-105.
17. Chuchalin AG, Khaltaev N, Antonov NS, Galkin DV, Manakov LG, Antonini P, et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation // Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. – 2014. - №9. – P. 963–974.
18. Nugmanova D, Feshchenko Y, Iashyna L, Gyrina O, Malynovska K, Mammadbayov E, et al. The prevalence, burden and risk factors associated with chronic obstructive pulmonary disease in commonwealth of independent states (Ukraine, Kazakhstan and Azerbaijan): results of the CORE study // BMC Pulm Med. – 2018. - №18. – P. 26-32.
19. Статистический сборник "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения" 2012 – 2018 г.
20. Зейткадиева С. М. и др. Эпидемиология хронической обструктивной болезни легких // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2018. – №3. – С. 130–131.
21. Есетова Г. У., Джунусбекова Г. А., Беркинбаев С. Ф. Распространенность хронической обструктивной болезни легких среди жителей города Павлодар и Павлодарской области // Медицина. – Алматы: 2017. – №8. – С. 182-186.
22. Архипов В. А., Мендыбаев Е. С., Арингазина А. М. Эпидемиология хронических неинфекционных заболеваний среди пожилого населения Туркестанской области Республики Казахстан // Наука и здравоохранение. – 2019. – №6. – С. 22-29.
23. Sutradhar I, Gupta RD, Hasan M, Wazib A, Sarker M. Prevalence and Risk Factors of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Bangladesh: A Systematic Review // Cureus. – 2019. - №11(1). – P. 3970-3976.

А.Б. Альмуханова, А.М. Пивцова, У.У. Исмаилова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ ӨКПЕ АУРУЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСТЕРІ (ӘДЕБИЕТ ШОЛУ)

Түйін: Созылмалы обструктивті өкпе ауруы (СОӨА) - бұл созылмалы респираторлық ауру, ол әдетте прогрессивті ауа ағымының шектелуімен сипатталады. Осы патология әлемнің көптеген елдерінде сырқаттанушылық пен өлім-жітімнің басты себебі және оның денсаулық сақтау жүйесіне ауыртпалығы жыл сайын артып келеді. Бұл зерттеуде әлемдегі және біздің еліміздегі созылмалы обструктивті өкпе ауруының эпидемиологиялық жағдайы сипатталған.

Түйінді сөздер: Қоғамдық денсаулық сақтау; эпидемиология; созылмалы обструктивтік өкпен ауруы; таралуы; қауіп факторлары

A.B. Almukhanova, A.M. Pivtsova, U.U. Ismailova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

THE CLINICAL SIGNIFICANCE OF QUALITY OF LIFE ASSESSMENTS IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Resume: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a chronic respiratory disease that is usually characterized by progressive and partially reversible restriction of airflow. This disease is one of the leading causes of morbidity and mortality in the world, and its burden on the healthcare system is increasing with every year. This study analyzed literature data on epidemiological trends of chronic obstructive pulmonary disease in the world and the Republic of Kazakhstan.

Keywords: Public health; epidemiology; chronic obstructive pulmonary disease; prevalence; risk factors