

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Малюгин Д.А.¹, Мокашева Ев.Н.¹

¹ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия (394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10), e-mail: dmitri.maliugin@gmail.com

Проведен анализ различных литературных источников по вопросу гендерных различий патологии органов дыхания. Отмечается, что представительницы женского пола могут быть более подвержены данным заболеваниям, что связано с анатомическими особенностями органов дыхания, функционированием эндокринной системы и преобладанием грудного типа дыхания. Увеличивается заболеваемость ХОБЛ среди женского населения, что связывают с ростом табакокурения, а также тем, что все больше женщин работает на вредном производстве. Бронхиальная астма также все чаще встречается среди больных женского пола, на что предположительно влияют гормональные сбои. Однако рецидивы чаще случаются в данном случае среди мужчин, так как они не соблюдают полностью все рекомендации по лечению. Среди пациентов с внебольничной пневмонией преобладают мужчины, однако у женщин заболевание протекает в более тяжелой форме. На данном этапе важным вопросом также является изучение воздействия на здоровье мужчин и женщин новой коронавирусной инфекции COVID-19. Необходимо отметить необходимость изучения половых особенностей течения болезней органов дыхания, что поможет в дальнейшем лучше диагностировать, лечить и проводить профилактику данной патологии среди населения.

Ключевые слова: гендер, ХОБЛ, бронхиальная астма, внебольничная пневмония, коронавирусная инфекция, острый респираторный дистресс-синдром.

GENDER FEATURES OF RESPIRATORY DISEASES

Malyugin D.A.¹, Mokasheva Ev.N.¹

¹FSBEI HE Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia (394036, Voronezh, Studencheskaya St., 10), e-mail: dmitri.maliugin@gmail.com

The analysis of various literary sources on the issue of gender differences in respiratory pathology is carried out. It is noted that female representatives may be more susceptible to these diseases, which is associated with the anatomical features of the respiratory system, the functioning of the endocrine system and the predominance of the thoracic type of breathing. The incidence of COPD among the female population is increasing, which is associated with an increase in tobacco smoking, as well as the fact that more and more women work in hazardous industries. Bronchial asthma is also increasingly common among female patients, which is presumably influenced by hormonal disruptions. However, relapses are more common in this case among men, since they do not fully comply with all treatment recommendations. Among patients with community-acquired pneumonia, men predominate, but in women, the disease is more severe. At this stage, an important issue is also to study the impact on the health of men and women of the new coronavirus infection COVID-19. It should be noted the need to study the sexual characteristics of the course of respiratory diseases, which will help in the future to better diagnose, treat and prevent this pathology among the population.

Key words: gender, COPD, bronchial asthma, community-acquired pneumonia, coronavirus infection, acute respiratory distress syndrome.

Введение. Ухудшение экологической обстановки, в особенности загрязнение воздуха, вызванное деятельностью промышленных предприятий крупных городов, ведет к росту заболеваемости болезнями органов дыхания. По данным ВОЗ, заболевания дыхательной системы входят в число 10 самых распространенных причин смертности. Стоит отметить,

что вопрос гендерных особенностей данной патологии на данный момент изучен недостаточно, несмотря на то, что в разных литературных источниках отмечают определенные половые особенности ряда болезней органов дыхания.

Цель исследования. Изучить гендерные особенности заболеваний дыхательной системы.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ литературных данных, которые охватывают информацию о гендерных вариантах течения различных болезней органов дыхания.

Результаты исследования и их обсуждение. Анатомо-физиологические различия обуславливают разное течение заболеваний органов дыхания у мужчин и женщин. Женщины могут быть более подвержены факторам риска, так как у них преимущественно грудной тип дыхания. Функциональный резерв грудных мышц значительно ниже, чем диафрагмы, за счет которой преимущественно осуществляется дыхание у мужчин. Для пациенток с патологией дыхательной системы характерен анатомически узкий просвет и более выраженное утолщение стенок бронхов. Циклические изменения гормонального фона у женщин также вносят вклад в формирование особенностей заболеваний дыхательной системы, что связано с бронхосуживающим действием эстрогена и бронхорасширяющим действием прогестерона [1].

В прошлом заболеваемость хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) была выше у мужчин. Однако в настоящее время, в связи с ростом табакокурения у женщин, а также увеличением количества женщин, занятых на производстве, заболеваемость среди женского населения значительно выросла. Этому способствует и значительное ухудшение экологической обстановки, что является фактором риска у обоих полов. Более того, в таких странах как США, Германия, Австрия, Исландия и Австралия заболеваемость ХОБЛ у женщин стала выше, чем у мужчин. В случае ХОБЛ важной особенностью женского организма, обуславливающей сниженную сопротивляемость факторам риска, является грудной тип дыхания [2, 3].

Половой диморфизм ярко выражен в случае бронхиальной астмы. В раннем возрасте заболеваемость существенно выше у мальчиков, чем у девочек. Однако в дальнейшем ситуация меняется, и у взрослых женщин заболеваемость бронхиальной астмой встречается чаще, чем у мужчин. При этом главным фактором является гормональный сбой. [2]. Повышенное количество эстрогена приводит к бронхоконстрикции, что влияет и на тяжесть клинических проявлений. Женщины часто хуже оценивают работоспособность, самочувствие, чаще страдают депрессией. Однако частота рецидивов у женщин меньше. Врачи отмечают, что это может быть связано с тем, что мужчины хуже соблюдают рекомендации по лечению [1].

Гендерные различия наблюдаются и в случае внебольничной пневмонии. Среди госпитализированных с данным диагнозом преобладают мужчины [4]. Однако заболевание протекает тяжелее у женщин, что связано со снижением активности или количества сурфактантного белка А, который оказывает иммуномодулирующее действие за счет активации таких процессов как хемотаксис макрофагов, пролиферация иммунных клеток, синтез противовоспалительных цитокинов. Женщины более устойчивы к окислительному стрессу, вызванному в результате загрязнения окружающей среды. Именно окислительный стресс нарушает функцию сурфактантного белка А [5].

Половой диморфизм характерен также и для других заболеваний. У новорожденных недоношенных мальчиков чаще отмечается острый респираторный дистресс-синдром, мужчины в большей степени подвержены легочному фиброзу [5]. Острый бронхит среди госпитализированных детей чаще встречается у мальчиков, чем у девочек [6].

В настоящее время интерес для исследователей может представлять ранее неизученная новая коронавирусная инфекция COVID-19. Среди пациентов с данным диагнозом незначительно преобладают женщины. Среди заболевших моложе 40 лет незначительно преобладают мужчины, в то время как среди пациентов старше 40 лет значительно преобладают женщины. Следует отметить, что в возрастной структуре пациентов с COVID-19 преобладают пациенты 40-59 лет. [7]. Особенности клинических проявлений и осложнений по половому признаку в настоящее время являются предметом исследований. В частности, актуальной темой является изучение репродуктивного здоровья мужчин с COVID-19. Как известно, вирус SARS-CoV-2 проникает в клетку с помощью взаимодействия с рецептором АПФ, который экспрессируется в ряде органов, в том числе и в семенниках. Таким образом, существует потенциальная опасность поражения мужских половых желез вирусом SARS-CoV-2 [8].

Выводы. Таким образом, проведенный анализ литературных данных позволяет сделать вывод, что для большинства болезней органов дыхательной системы характерен половой диморфизм. Распространенность и тяжесть клинических проявлений по половому признаку варьирует для разных заболеваний. Важно также учитывать возрастную группу пациентов. В настоящее время наблюдается тенденция к росту заболеваемости среди женщин, что объясняется социальными факторами, а также особенностями анатомии и физиологии женщин.

Список литературы

1. Корнеева С.И., Коломиец В.И., Коломиец Д.И. Гендерные и возрастные особенности фармакотерапии бронхообструктивных заболеваний // Возраст-ассоциированные и гендерные особенности здоровья и болезни: сборник материалов Международной научно-

практической конференции. (Курск, 29 марта 2016 г.) Издательство: Курский государственный медицинский университет (Курск), 2016. С. 465-477.

2. Затеев Д.В., Шинтаев Т.К., Алексеева Н.И., Микеров А.Н. Заболевания органов дыхания и гендер // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. Т. 3. № 11. С. 1179-1180.

3. Костюк И.Ф., Бязрова В.В., Стеблина Н.П., Прохоренко В.Л. Гендерные особенности течения хронической обструктивной болезни легких пылевой этиологии // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. 2012. № 4.

4. Добрых В.А., Никулина В.А., Мун И.Е., Бондаренко О.А., Макаревич А.М., Агапова О.М. Связь возрастного и гендерного факторов с локализацией и течением односторонней внебольничной пневмонии // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2013. №. 49. С. 30-32.

5. Микеров А.Н., Алексеева Н.И., Абрамкина С.С., Елисеев Ю.Ю. Роль сурфактантного белка а и его окисления в чувствительности к экспериментальной пневмонии // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12. № 1-7. С. 1769-1773.

6. Шахгереева Л.Д., Трунцова Е.С., Касаткина Н.В. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА // Научное обозрение. Медицинские науки. 2019. № 2. С. 10-14.

7. Акимкин В.Г., Кузин С.Н., Семененко Т.А., Плоскирева А.А., Дубоделов Д.В., Тиванова Е.В., Пшеничная Н.Ю., Каленская А.В., Яцышина С.Б., Шипулина О.Ю., Родионова Е.Н., Петрова Н.С., Соловьева И.В., Квасова О.А., Вершинина М.А., Мамошина М.В., Клушкина В.В, Чурилова Н.С., Панасюк Я.В., Власенко Н.В., Остроушко А.А., Балмасов Е.С., Мосунов А.В Гендерно-возрастная характеристика пациентов с COVID-19 на разных этапах эпидемии в Москве // Проблемы особо опасных инфекций. 2020. №3, С. 27-35.

8. Адамян Л.В., Елагин В.В., Киселева Ю.Ю., Вечорко В.И., Степанян А.А., Дашко А.А., Дорошенко Д.А. Влияние COVID-19 и других вирусных инфекций на мужскую фертильность (обзор литературы). Проблемы репродукции. 2020. 26(6). С. 77–82.