

Выводы

1. В исследованной группе со стенозом позвоночного канала преобладали лица от 30 до 59 лет (83 %), преимущественно мужчины (57,1 %).
2. Чаще всего показания к декомпрессии нервных структур при дистрофическом стенозе возникали на уровне L_V–S_I (45,7 %) и L_{IV}–L_V (34,3 %) случаев.
3. Основным типом доступа была частичная гемилеминэктомия (88,6 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Боль в спине / Р. Г. Есин [и др.]: под общ. ред. Р. Г. Есина. — Казань: ООО «Казанский полиграфкомбинат», 2010. — 272 с.
2. Педаченко, Ю. Е. Стеноз поясничного отдела позвоночного столба / Ю. Е. Педаченко // Нац. мед. акад. последипл. образов. им. П. Л. Шупика МЗ Украины. Укр. нейрохирург. журн. — 2009. — № 4. — С. 9–11.
3. Берснев, В. П. Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов / В. П. Берснев, Е. А. Давыдов, Е. Н. Кондаков. — СПб.: Специальная литература, 1998. — 368 с.

УДК 616.24:579.88

МИКОБАКТЕРИОЗЫ ЛЕГКИХ

Слепцова А. А., Соколовская И. В., Ковалевский Д. В.

Научный руководитель: доцент, к.м.н. В. Н. Бондаренко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Изучение микобактериозов связано с началом эпидемии ВИЧ/СПИДа, так как инфекция, вызванная *M. avium complex* явилась одной из первых описанных оппортунистических инфекций у пациентов со СПИДом [1].

Ретроспективный анализ частоты выделения нетуберкулезных микобактерий (НТМ) в Республике Беларусь за период 1990–2012 гг. и в последующие годы позволяет утверждать, что имеет место рост выделения НТМ. Это связано не только с ростом иммунокомпрометированных лиц, но и с улучшением методов лабораторной диагностики [2].

Цель

Анализ роли НТМ в развитии микобактериозов легких и определение диагностических критериев данной патологии.

Материал и методы исследования

Изучение публикации по теме исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Возбудителями микобактериозов являются условно-патогенные нетуберкулезные микобактерии (НТМ). На настоящий момент известно около 140 видов НТМ, из которых, по данным разных авторов, от 30 до 60 способны вызывать заболевания человека [5].

В настоящее время по классификации Runyon (Раньон) (1965) выделяют три группы нетуберкулезных микобактерий [4].

- Группа 1 — фотохромогенные, образующие пигмент после экспозиции на свету. Потенциально патогенными для человека являются *M. kansasii*, *M. marinum*, *M. simiae*.
- Группа 2 — скотохромогенные, образующие пигмент желто-оранжевого цвета в темноте, — это самая большая группа среди нетуберкулезных микобактерий (60–70 %). Потенциально патогенными для человека являются *M. scrofulaceum*, *M. xenopi*, *M. szulgai*.
- Группа 3 — нехромогенные, не образующие пигмент. Потенциально патогенными для человека являются *M. avium*, *M. intracellulare*, *M. ulcerans*, *M. paratuberculosis*, *M. heatophilum*.

Три группы отличаются тем, что они медленно (1–12 нед.) растут на питательных средах.

Основной группой риска по заболеванию микобактериозами, особенно вызванными *Mycobacterium avium complex* (МАС), являются ВИЧ-инфицированные пациенты. МАС —

инфекция — оппортунистическая инфекция, вызываемая двумя сходными между собой микроорганизмами — *Mycobacterium avium* и *Mycobacterium intracellulare*. Наблюдения показывают, что МАС-инфекция — самое частое осложнение при СПИДе: у 20 % больных, несмотря на профилактическое лечение, в течение года развивается диссеминированная форма МАС-инфекции, а у нелеченных больных этот показатель в два раза выше [4].

Показано, что более четверти больных микобактериозом легких имеют в анамнезе хронические бронхиты или эмфизему легких. Описаны случаи генерализованного микобактериоза после трансплантации почки или сердца. В развитии инфекционной патологии, вызванной условно-патогенными микроорганизмами, существенную роль играет снижение общей резистентности и иммунной защиты организма. Исходя из этого, еще одной группой риска по заболеванию микобактериозом являются лица преклонного возраста, больные лейкемией, пациенты, вынужденные постоянно принимать кортикостероиды, иммунодепрессанты и антибиотики. К предрасполагающим факторам, способствующим развитию микобактериозов, в частности микобактериоза легких, относится работа в условиях вредного производства (высокая запыленность рабочей зоны, которая приводит к профессиональным заболеваниям легких — пневмокониозам и силикозам), длительный контакт с сельскохозяйственными животными и птицей [4].

Различия в частоте выявления микобактериозов среди мужчин и женщин на настоящий момент не выявлены. Таким образом, эпидемиология микобактериозов на современном этапе не изучена в полной мере. Основными причинами этого являются:

- отсутствие официальной статистической регистрации и учета заболеваний, вызванных НТМ;
- низкая информированность медицинского персонала по данной проблеме;
- отсутствие нормативно-правовых актов и методических документов, отражающих и регламентирующих вопросы эпидемиологии, клиники, диагностики и профилактики микобактериозов, вызванных НТМ.

Несмотря на то, что культуры различных НТМ выделяются из биологического материала от людей (мокрота, смывы с бронхов), роль человека как источника инфекции микобактериозов до конца не определена, поскольку факт передачи НТМ от человека к человеку не установлен. В настоящий момент считается, что входными воротами для НТМ являются дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы [4].

В настоящее время в Республике Беларусь отсутствуют протоколы диагностики и лечения микобактериозов легких. В практике фтизиопульмонолога используются диагностические критерии [3] по An Official ATS/IDSA Statement: Diagnosis, Treatment and Prevention of Nontuberculous Mycobacterial Diseases (Американское торакальное общество и общество инфекционных заболеваний Америки, январь 2007 г.):

- одновременное выявление клинических и рентгенологических симптомов (рентгенография грудной клетки и (или) КТВР) патологии органов дыхания и положительной культуры НТМ из любого диагностического материала при исключении других заболеваний, в том числе туберкулеза;
- многократное выделение положительной культуры НТМ (> 2) в динамике из мокроты и образцов бронхиального секрета и установление вида НТМ, относящихся к потенциально-патогенным;
- многократное выделение положительных культур НТМ (> 2) в течение 12 месяцев при наличии длительно протекающих респираторных заболеваний;
- однократное выделение НТМ из стерильных образцов и легочной ткани, полученных при оперативных вмешательствах или биопсии.

Оптимальный комплекс с культуральной диагностики НТМ должен включать использование двух разных по составу питательных сред (жидкой и плотной) с деконтаминацией образцов клинического материала N-ацетил-L-цистеина и гидроксида натрия (Nalc-NaOH) и использованием автоматизированной системы ВАСТЕС, что позволяет увеличить число положительных результатов выделения культур НТМ [5].

Выводы

1. Наиболее частой причиной микобактериозов легких в Республике Беларусь является *M. avium complex*, в то же время регистрируются и микобактериозы, вызванные другими видами НТМ.

2. В республике имеет место как гипер- так и гиподиагностика микобактериоза легких, причинами которых являются игнорирование либо отсутствие диагностических критериев микобактериоза легких, отсутствие клинико-рентгенологического и бактериологического мониторинга пациентов в случае однократного выделения НТМ.

3. Наиболее информативным методом диагностики микобактериозов является использование автоматизированных систем быстрой идентификации микобактерий ВАСТЕС и ПЦР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Center for Disease Control and Prevention: National Center for HIV, STD, and TB/Prevention Division of Tuberculosis Elimination. Epidemiology of Tuberculosis. — CDC. — 1995. — P. 3–23.

2. Распространенность нетуберкулезных микобактерий в Республике Беларусь в 1990–2012 г. / О. М. Залуцкая [и др.]. — Минск, 2013. — С. 113–116.

3. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases / D. E. Griffith [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2007. — Vol. 175. — P. 367–416.

4. *Оттен, Т. Ф.* Микобактериоз // В кн.: Руководство по медицинской микробиологии. Книга III. Т. 2. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты / под ред. А. С. Лабинской, Е. Г. Волгиной, Е. П. Ковалевой. — М.: Бино, 2014. — С. 349–365.

5. Выделение, идентификация и оценка этиологической значимости туберкулезных микобактерий. Лабораторная диагностика / Г. Д. Борисенко [и др.] // Восточная Европа. — 2012. — № 2. — С. 30–38.

УДК 612.018.2

ВЛИЯНИЕ ВЕЩЕСТВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В СИГАРЕТАХ, НА СОМАТОТРОПНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ

Слепченко П. В.

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. И. Мезен

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Важнейшей проблемой современного общества является курение, и в частности, курение подростков. Рост и развитие являются важнейшими стадиями жизненного цикла человека. Сам факт того, что на сегодняшний день по статистике в Республике Беларусь курит каждый 4-й человек, заставляет задуматься: что будет с нашими детьми? Как они будут расти под влиянием на их рост веществ, содержащиеся в сигаретах? Недостаточность исследования проблемы представляет интерес для исследования.

Цель

Анализ литературных данных о влиянии веществ, содержащихся в сигаретах, на соматотропные рецепторы.

Материал и методы исследования

Исследование взаимодействий «гормон-рецептор» — лиганд производилось путем молекулярного докинга. Для проведения исследований были необходимы структурные формулы лигандов (веществ, которые «присоединяются» к рецепторному комплексу) и структурная формула самого рецептора. Далее, исходя из классификации веществ, содержащихся в сигаретах (по Дюбковой Т. П., 2008 г.) с каждым лигандом был совершен докинг и по его результатам определялось вещество или группа веществ, наиболее пагубно влияющих на организм человека.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате исследования мы получили значения констант ингибирования, энергий связывания и других видов энергии, которые дали нам право сделать выводы о совмести-