Вывод. Во время беременности организм женщины полностью перестраивается, в связи, с чем происходят вышеуказанные компенсаторные изменения.

Знание физиологических изменений в организме при нормальной беременности необходимо врачу любой специальности, так как позволяет быстро распознать патологию, приводящую к осложнениям родов и послеродового периода. Игнорирование врачом этих изменений может привести как неадекватной оценки тяжести состояния, так и к ятрогенной избыточной коррекции при лечении осложнений или критических состояний.

1. Акушерство: учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с.
2. Акушерство: учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. : ил.
3. Акушерство. Клинические лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. проф. О.В. Макарова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – [http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405550.html]
4. Клинические лекции по акушерству [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Э. Доброхотовой, О. В. Макарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – [http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442951.html]
5. Нефрология / Под ред. Е.М. Шилова. 2-е изд., испр. и доп. 2010. - 696 с.

Разина А.Ю., Салина Т.Ю.

Туберкулез органов дыхания, вызванный микобактериями разного генотипа

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им.В.И. Разумовского Минздрава России
(Россия, Саратов)*

doi:10.18411/lj-11-2018-189

idsp: ljjournal-11-2018-189

Аннотация

Цель: выявить социальные, клинические, рентгенологические и микробиологические особенности туберкулеза легких у женщин, вызванного микобактериями с разным генотипом. Проанализированы данные 37 историй болезни, амбулаторных карт женщин с впервые выявленным туберкулезом легких, находившихся на лечении в Саратовском противотуберкулезном диспансере с 2014 по 2017гг., у которых проводилась идентификация генотипа микобактерий из образцов мокроты пациенток. Использовался метод сполиготипирования и гибридизации на биологическом микрочипе с использованием набора реагентов «Сполигобиочип» (ООО «БИОЧИП-ИМБ», Москва). Результаты учитывали с помощью аппаратно-программного комплекса «Чип детектор-01» и специальной программы «ImaGeWare®». Пациентки разделены на 2 группы: 1 - с генотипом «Beijing» - 19 человек, 2 группа – с генотипами других семейств (Haarlem, Ural, Lam, T, Microti) - 18 человек. Выявлено, что пациенткам с туберкулезом легких, вызванным микобактериями генотипа «Beijing», до начала интенсивной фазы противотуберкулезной терапии свойственно формирование специфического процесса с более выраженной температурной реакцией и снижением веса до степени кахексии, с массивным бактериовыделением, чаще с лекарственной устойчивостью более чем к 5-ти химиопрепаратам, туберкулез легких протекает с развитием анемии, ателектаза в легочной ткани.

Ключевые слова: сполиготипирование, генотипы микобактерий туберкулеза, женщины.

В Саратовской области в последние годы наблюдается снижение показателя заболеваемости туберкулезом (за период 2001-2016гг. с 86,6 до 40,0 на 100тыс.

населения). Имеется многолетняя тенденция уменьшения среди впервые выявленных больных туберкулезом доли как мужчин, так и женщин, однако, снижение заболеваемости мужского населения происходит более интенсивными темпами: женское население - 2010 год – 43,4 на 100 тыс. населения, 2015 год – 32,3 на 100 тыс. населения, 2016 год – 31,8 на 100 тыс. населения, мужское население - 2010 год – 116,3 на 100 тыс. населения, 2015 год – 75,0 на 100 тыс. населения, 2016 год – 65,8 на 100 тыс. населения. Более низкий темп снижения заболеваемости туберкулезом легких у женщин могут быть связаны с генотипом возбудителя.

Цель: выявить социальные, клинические, рентгенологические и микробиологические особенности туберкулеза легких у женщин, вызванного микобактериями с разным генотипом.

Материалы и методы. Проанализированы данные 37 историй болезни, амбулаторных карт женщин с впервые выявленным туберкулезом легких, находившихся на лечении в Саратовском противотуберкулезном диспансере с 2014 по 2017 гг., у которых проводилась идентификация генотипа микобактерий из образцов мокроты пациенток. Использовался метод сполиготипирования и гибридизации на биологическом микрочипе с использованием набора реагентов «Сполитобиочип» (ООО «БИОЧИП-ИМБ», Москва). Результаты учитывали с помощью аппаратно-программного комплекса «Чип детектор-01» и специальной программы «ImaGeWare®», позволяющей проводить сравнения сполиготипа с профилем сполиготипирования базы данных SpolDB4, встроенной в программное обеспечение ImaGeWare. Пациентки разделены на 2 группы: 1 - с генотипом «Beijing» - 19 человек, 2 группа – с генотипами других семейств (Haarlem, Ural, Lam, T, Microti) - 18 человек. Средний возраст больных в группе пациентов, инфицированными микобактериями генотипа «Beijing» – 40,8 лет (n=19), во 2 группе – 41,5 лет (n=18), т.е. группы сопоставимы по полу, возрасту. Оценивались клинические, рентгенологические и микробиологические особенности туберкулезного процесса. Для статистической обработки материала использовались унифицированная компьютерная программа Excel Microsoft Word и пакет прикладных программ Statistika.

Результаты. Анализ социально-демографических факторов показал, что во всех группах более трети пациенток проживали в городе (31,6%(n=6) в 1 группе и 44,4%(n=8) во 2 соответственно (p=0,2)).

Пациентки имели социальные проблемы, такие как безработица, незамужнее положение, неудовлетворительные жилищно-бытовые условия, невысокий уровень образования, однако статистически значимых различий получено не было.

В большинстве случаев пациентки обеих групп не имели постоянной работы: в 89,5%(n=17) случаев в 1 группе и в 77,8%(n=14) во 2 (p=0,1).

На неудовлетворительные жилищно-бытовые условия (чаще отсутствие элементарных коммунальных удобств, малый метраж жилища) указывали около трети пациенток обеих групп, однако статистически значимых различий получено не было: 31,6%(n=6) и 33,3%(n=6) соответственно (p=0,4). Невысокий уровень образования (неоконченное или начальное среднее) имели 21,1%(n=4) и 11,1%(n=2) пациенток соответственно (p=0,2).

Число курильщиков и лиц, страдающих бытовым пьянством, так же статистически не различалось среди госпитализированных больных: табачная зависимость 52,6%(n=10) случаев в 1 группе и 44,4%(n=8) во 2 (p=0,2), бытовое пьянство - 26,3%(n=5) и 22,2%(n=4) соответственно (p=0,4). Отсутствие семьи и одиночество как фактор социального неблагополучия регистрировался в равном числе случаев в обеих группах: 31,6%(n=6) и 33,3%(n=6) соответственно (p=0,4).

Анализ проявлений туберкулезного процесса в зависимости от сроков контрольного флюорографического обследования пациенток показал, что специфические изменения в легочной ткани в обеих группах выявлены преимущественно флюорографически: 78,9% (n=15) в 1 и 77,8% (n=14) во 2 группах соответственно (p=0,4).

При стационарном лечении диагностировано наличие сопутствующей патологии в 100% случаев: в 1 (n=19) и во 2 (n=18) группах соответственно. Следует отметить, что более половины пациенток страдали тремя заболеваниями и более: 52,6%(n=10) и 77,7%(n=14) (p=0,06). Этот факт свидетельствует о легковесном отношении женщин к своему здоровью. У пациенток обеих групп чаще регистрировался хронический бронхит разной степени выраженности (78,2% (n=15) и 80,0% (n=14) соответственно (p=0,4)). Также оценивалась степень участия вторичной флоры в воспалительном процессе у больных. У четверти пациенток – 26,3% (n=5) в 1 группе и 27,8% (n=5) во 2 (p=0,3), у которых были зарегистрированы катаральные явления в легких, при исследовании мокроты на вторичную флору выявлено, что в 100% случаев определяется обильное количество неспецифического агента: (n=19) и (n=18) соответственно.

При госпитализации в стационар в 1 группе преобладали характер лихорадки в виде постоянного субфебрилитета, возможных периодических «свечек»: 21,1% (n=4) против 5,5% (n=1) во 2 (p=0,05), а также снижение веса до степени кахексии, которое выявлено только в 13,3% (n=2) случаев у пациенток 1 группы (p=0,05). Проявления туберкулезного процесса такие, как снижение массы тела (в 1 группе - 26,3% (n=5), 2- 16,6% (n=3) (p=0,2)), степень интоксикации (в 1 группе - 31,5% (n=6), 2- 16,6% (n=3) (p=0,1)), катаральные явления в легких (в 1 группе - 26,3% (n=5), 2- 16,6% (n=3) (p=0,2)) не различались в группах пациенток.

При исследовании клинических форм специфического процесса выявлено, что у женщин двух групп преобладал инфильтративный туберкулез легких: в 63,1% (n=12) случаев среди пациенток 1 группы, в 77,7% (n=14) – 2 группы (p=0,1). Остропрогрессирующие формы заболевания регистрировались чаще в 1 группе - 21,1% (n=4), в 16,6% (n=3) – во 2, однако статистически значимых различий получено не было (p=0,3).

При анализе рентгенологических характеристик воспалительных изменений в легких у пациенток двух групп при поступлении не было отмечено статистически значимых различий. Объем поражения легких более одной доли зарегистрирован у 36,8% (n=7) и у 44,4%(n=8) соответственно (p=0,3). Такая же закономерность отмечалась и в отношении деструктивных изменений: полости определялись в 78,9% (n=15) и 66,6% (n=12) соответственно (p=0,1). Множественность деструктивных изменений определялась в 40,0% (n=6) 1 группы и 41,7% (n=5) 2 группы (p=0,3).

При рассмотрении структуры осложнений туберкулезного процесса у больных двух групп диагностированы такие осложнения, как анемия, ателектаз в легочной ткани: анемия в 1 группе – 73,3% (n=11) против 33,3% (n=4) во 2 (p=0,01), ателектаз только у 13,3% (n=2) 1 группы (p=0,05). Более трех осложнений чаще регистрировались в 1 группе, но без статистически значимых различий: 53,3% (n=8), 50,0% (n=6) соответственно (p=0,2).

Клинические формы туберкулеза с бактериовыделением регистрировались в 68,4% (n=13) и 72,2% (n=13) (p=0,3) соответственно. Анализ уровня бактериовыделения показал, что в 1 группе пациенток выявлялось статистически значимо чаще массивное бактериовыделение: 76,9% (n=10) против 53,8% (n=7) соответственно (p=0,05).

При исследовании частоты лекарственной устойчивости к противотуберкулезным препаратам получен одинаковый уровень встречаемости множественной и широкой лекарственной устойчивости – 53,8%(n=7) и 53,8%(n=7) соответственно. Однако, у пациенток, заболевание у которых вызвано микобактериями с генотипом «Beijing», выявлялась чаще резистентность более чем к 5 химиопрепаратам: 55,6% (n=5) против 14,2% (n=1) соответственно (p=0,006).

Выводы. Обобщая полученные данные параметров туберкулезного процесса можно констатировать, что пациенткам с туберкулезом легких, вызванным микобактериями генотипа «Beijing», до начала интенсивной фазы противотуберкулезной терапии свойственно формирование специфического процесса с более выраженной температурной реакцией и снижением веса до степени кахексии, с массивным бактериовыделением, чаще с лекарственной устойчивостью более чем к 5-ти химиопрепаратам, туберкулез легких протекает с развитием анемии, ателектаза в легочной ткани.

1. Салина, Т.Ю. Молекулярно-генетические и клинические особенности *Mycobacterium tuberculosis* семейства Beijing, циркулирующие среди больных туберкулезом Саратовской области/Т.Ю.Салина, Т.И.Морозова// Инновационные технологии в фундаментальной, клинической и профилактической медицине. Сборник научных трудов ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России. Саратов.-2018.-С.110-111.
2. Мокроусов, И.В. Методологические подходы к генотипированию *Mycobacterium tuberculosis* для эволюционных и эпидемиологических исследований/И.В. Мокроусов//Инфекция и иммунитет. -2012. - Т.2, № 3. -С.603-614.
3. Моделирование эпидемического распространения генотипа Beijing *Mycobacterium tuberculosis* в республике Саха (Якутия)/С.Н. Жданова //Туберкулез и болезни легких. -2017. -№7. -С.40-47.
4. Мордовская, Л.И. Результаты применения молекулярно-генетических методов в диагностике туберкулеза/Л.И. Мордовская, С.Д. Алексеева, Н.Р. Парникова//Туберкулез и социально-значимые заболевания. -2017. -№ 3. -С.44-45.

**Новиков С.В., Тамазов И.Д., Тополянский П.А., Тополянский А.П.
Фреттингостойкие покрытия титановых дентальных имплантатов
и винтов абатментов**

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.В. Павлова
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
ООО «Плазмацентр»
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/lj-11-2018-190

idsp: ljjournal-11-2018-190

Аннотация

Рассмотрена актуальность повышения фреттингостойкости контактных поверхностей платформы дентальных имплантатов, абатментов и опорных винтов. Определены основные пути защиты от фреттинг-коррозии, связанные с использованием антиадгезионных материалов, уменьшением коэффициента трения и концентраторов напряжений, созданием сжимающих остаточных напряжений на контактных поверхностях, повышением стойкости трибосопряжений в условиях микроабразивного изнашивания. Исследованы параметры шероховатости, гидрофильные свойства, остаточные напряжения, эффективность заживления дефектов поверхности после нанесения покрытий Pateks (системы SiOCN) и BioPateks (системы Ag-SiOCN). Для нанесения данных покрытий использовался метод химического