

©МАРЬЕХИНА О.А., МОРДЫК А.В., ПЛЕХАНОВА М.А., САНЬКОВА
Т.В., СИТНИКОВА С.В., КОЗЛОВА Т.А.

УДК 616.379-008.64:616.24-002.5-036.8-085

ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ТЕЧЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

О.А. Марьехина, А.В. Мордык, М.А. Плеханова, Т.В. Санькова, С.В.

Ситникова, Т.А. Козлова

Клинический противотуберкулезный диспансер № 4, Омск, гл. врач – к.м.н.
Г.Е. Гапоненко; Омская государственная медицинская академия, ректор –
д.м.н., проф. А.И. Новиков; кафедра фтизиатрии и фтизиохирургии, зав.– д.м.н.,
проф. А.В. Лысов.

Резюме. *Туберкулез легких развивался у больных сахарным диабетом типа 2, со среднетяжелой и тяжелой степенью тяжести, субкомпенсированной формой и с осложненным течением, со стажем заболевания более 7 лет. Для больных сахарным диабетом был характерен распространенный инфильтративный туберкулез с бактериовыделением, у каждого пятого больного с лекарственной устойчивостью возбудителя. Клиническая картина туберкулеза у больных сахарным диабетом характеризовалась выраженным интоксикационным и бронхолегочным синдромами, умеренно выраженными изменениями в клиническом анализе крови, выраженной реакцией на туберкулин. Патологическая реактивность отмечена у 2/3 больных с сочетанной патологией у большей части пациентов наблюдался низкий уровень адаптации. Несмотря на это, неэффективную терапию туберкулеза отметили только у каждого 4 больного сахарным диабетом.*

Ключевые слова: *сахарный диабет, туберкулез, клиника, исходы.*

Марьехина Оксана Александровна – врач-фтизиатр 4-го отделения
Клинического противотуберкулезного диспансера № 4, Омск; e-mail:
kptd4_mail@minzdrav.omskportal.ru.

Плеханова Мария Александровна – к.м.н., доц. каф. фтизиатрии и фтизиохирургии ОмГМА; тел. (3812) 653015.

Мордык Анна Владимировна– д.м.н., проф. каф. фтизиатрии и фтизиохирургии ОмГМА; e-mail: amordik@mail.ru.

Сочетание туберкулеза и сахарного диабета остается одной из наиболее актуальных проблем современной фтизиатрии. Важность данной проблемы обусловлена рядом объективных обстоятельств. На первом месте среди них стоит неуклонное нарастание распространенности нарушений углеводного обмена среди населения (так, в Омской области на сегодняшний день зарегистрировано более 45 тысяч больных сахарным диабетом, и их число каждые 10 лет увеличивается на 50-70%) [4, 5] и сохранение напряженной ситуации по туберкулезу [6]. Так же отмечается своеобразное противоречие – при склонности к прогрессирующему течению туберкулезный процесс может протекать бессимптомно, в связи с чем, в половине случаев выявляется при профилактических осмотрах [6]. Эпидемиологическая ситуация имеет стратегическое значение для фтизиатрической службы, так как следует ожидать дальнейшего увеличения числа больных туберкулезом с сочетанным заболеванием [3, 5].

Цель: оценка влияния сахарного диабета на клинические проявления, течение и исход туберкулеза при их сочетании.

Материалы и методы

Проведено поперечное ретроспективное исследование среди 60 пациентов старше 18 лет ($49,1 \pm 2,2$ лет), больных туберкулезом и сахарным диабетом, находившихся на стационарном лечении в Бюджетном учреждении здравоохранения Омской области «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4» (БУЗОО КПТД № 4) за период с 2006 по 2010 годы. Были использованы данные историй болезни стационарного больного, учитывали данные анамнеза, в том числе эпидемиологического, результаты клинического

обследования, туберкулинодиагностики, рентгено-томографического исследования, бактериологического исследования, лабораторные данные (общий анализ крови, определение уровня сахара в крови), рассчитывали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), индекс сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК) [1, 2]. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Biostat для персональных компьютеров.

Результаты и их обсуждение

Среди пациентов, включенных в исследование, несколько больше было женщин – 32 (53%), основная часть пациентов – 48 чел. (80%) проживала в городе. Впервые выявленный туберкулез был у 54 пациентов (90%), рецидив туберкулезного процесса – у 6 пациентов. При этом у большей части пациентов туберкулез легких был выявлен при профилактическом осмотре – 47 чел. (79,7%), при обращении за медицинской помощью – у 13 пациентов (20,3%). При выявлении чаще регистрировали инфильтративный туберкулез легких в 49 случаях (81,7%), реже фиброзно-кавернозный – 6 чел. (10%), туберкулему 4 чел. (6,7%) и диссеминированный туберкулез 1 чел. (1,7%), в 2 (3,3%) случаях процесс сочетался с туберкулезом плевры и в 4 случаях (6,7%) с внелегочными поражениями – генерализованный туберкулез. В основном регистрировали распространенный процесс – 36 чел. (60%). У основной части пациентов туберкулезный процесс сопровождался бактериовыделением – 37 чел. (60,3%). Лекарственная устойчивость наблюдалась у 13 (21,7%) пациентов, из них множественная лекарственная устойчивость у 12 чел. (92,3%).

У пациентов, включенных в исследование, в 20 случаях (33,3%) одновременно с туберкулезом легких был выявлен сахарный диабет, в 40 случаях (66,7%) сахарный диабет развился ранее туберкулеза, при этом средняя продолжительность заболевания составила $7,8 \pm 1,5$ лет.

Основная часть пациентов имела сахарный диабет типа 2 – 35 (67,3%). По степени тяжести сахарного диабета пациенты распределялись следующим образом: со средней тяжестью – 43 чел. (89,6%) и с тяжелой степенью – 5 чел. (10,4%). В зависимости от формы компенсации сахарного диабета

распределение было следующим: компенсированный – 2 чел. (3,5%), субкомпенсированный – 39 чел. (65%) и декомпенсированный сахарный диабет – 19 чел. (32,8%). Так же установили, что 26 (43,3%) больных имели осложнения сахарного диабета.

По данным анамнеза уточнили дополнительные факторы риска развития туберкулеза у больных сахарным диабетом. Оценивая социальные факторы, установили, что основная часть пациентов относилась к категории безработных – 46 чел. (77%), при этом среднее образование имели 21 (41,2%) человек, средне-специальное – 21 (41,2%) и высшее – 9 (17,6%). Большая часть пациентов оценивала свои условия проживания как удовлетворительные – 56 чел. (93%), при этом у 4 пациентов (7%) они были неудовлетворительными. Вредные привычки имели 26 (43,3%) человек, из них 10 пациентов (38,5%) регулярно употребляли алкоголь, курили – 23 больных (88,5%), наркозависимым был 1 пациент (3,9%). В местах лишения свободы ранее находилось 4 (6,7%) пациента с сочетанной патологией.

Оценивая медицинские факторы риска, установили, что у 31 пациента (51,7%) одновременно с сахарным диабетом и туберкулезом имела место хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), у 15 – ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия (25%), у 24 - миокардит (40%), у 11 пациентов – хронический гепатит (18,3%), у 5 – холецистит (8,3%), у 8 – панкреатит (13,3%), у 7 – гастрит (11,7%), у 5 – пиелонефрит (8,3%), у 2 – гипотиреоз (3,3%), у 2 – онкопатология (3,3%), у 7 – атеросклероз сосудов нижних конечностей (11,7%), у 4 – распространенный остеохондроз позвоночника (6,7%), у 6 – алкоголизм (10%), у 5 – энцефалопатия смешанного генеза (8,3%).

Уточняя эпидемиологический анамнез, установили, что только у каждого 4 пациента был контакт с больным туберкулезом (25%), в остальных случаях либо больные отрицали наличие контакта (17 - 28,3%), либо не знали об этом (28 - 46,7%).

При выявлении туберкулезного процесса у большей части пациентов имелась клиническая симптоматика, обусловленная проявлением воспалительного процесса: интоксикационный синдром отмечен у 10 (16,7%) больных, бронхолегочный – у 5 (8,3%), сочетание данных синдромов – у 37 больных (61,7%) и только у 8 (13,3%) пациентов самочувствие не страдало. Степень интоксикации рассчитывали по лейкоцитарному индексу интоксикации, при этом средний уровень показателя составил $2,01 \pm 0,2$ ед., при норме 0,5-1,5 ед.

По результатам клинического исследования крови чаще регистрировали ускорение СОЭ – в 39 случаях (65%), анемию – в 20 (33,3%), лимфопению – в 19 случаях (31,7%), изменений не было в 8 случаях (13,3%). При поступлении сахар крови в среднем был $11,8 \pm 1,1$ ммоль/л.

Проба Манту при поступлении проведена 35 пациентам, она была отрицательной у 1 больного (2,9%), положительной нормергической – у большинства пациентов – 31 (88,5%), положительной гиперергической – у 3 больных (8,6%). Средний размер инфильтрата при пробе Манту составил $14,1 \pm 0,7$ мм, что свидетельствовало о выраженном ответе на туберкулин.

Оценивая реактивность организма больных туберкулезом и сахарным диабетом, учитывали, что у здоровых лиц адаптивная деятельность организма проявляется двумя типами адаптационных реакций – реакцией «тренировки» и реакцией «активации» [1]. У больных туберкулезом и сахарным диабетом реакции «тренировки» отмечены в 22 случаях (36,7%), «активации» – в 17 случаях (28,3%). У пациентов, включенных в исследование, развивались и другие типы адаптационных реакций – реакции «стресса» (в 20 случаях – 33,3% и «переактивации» (в 1-м случае – 1,7%).

Оценивая тип реактивности организма, исходили из положения, что нормальную физиологическую реактивность отражает адекватный тип, а патологическую реактивность другие типы: гиперреактивный, гипореактивный, парадоксальный и ареактивный [1,2]. У пациентов были установлены следующие типы реактивности организма: адекватный тип только в 17 случаях (28,3%), в остальных случаях гипореактивный – 22 чел. (36,7%),

парадоксальный – 1 (1,7%) и ареактивный тип – 20 чел. (33,3%). Таким образом, в большинстве случаев были отмечены реакции, характеризующие патологическую реактивность у данной категории больных. Как показатель, характеризующий степень нарушения реактивности организма у больных туберкулезом и сахарным диабетом, определяли индекса сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК), средний размер которого составил $3,05 \pm 0,3$ ед., при норме 1,52-2,40 ед. При этом повышение ИСЛК характеризует в плане прогноза неблагоприятное значение и низкий уровень адаптации.

Все пациенты в условиях стационара получали противотуберкулезную терапию в объеме, рекомендованном Приказом МЗ РФ № 109 от 21.03.2003 г. Лечение проводилось по I режиму в 23 случаях (38,3%), по IIб – в 16 (26,6%), по III – 4 (6,7%) и по IV режиму – в 12 случаях (20%). В ходе проведенного лечения положительная рентгенологическая динамика отмечалась у 39 (65%) пациентов, из них у 32 (82,1%) на втором месяце и у 7 (17,9%) на пятом месяце химиотерапии. Без динамики от проводимой терапии было 14 (23,3%) человек, с прогрессированием процесса – 7 (11,7%) больных.

Учитывая эффективность противотуберкулезной терапии, регистрировали следующие исходы туберкулеза: с ухудшением в 9 случаях (15%), без перемен в 6 (10%), с улучшением в большей части случаев – 43 (71,7%), из них в 8 случаях (18,6%) проведено оперативное лечение и значительное улучшение в 2 случаях (3,3%). Таким образом, несмотря на низкий уровень реактивности организма у больных туберкулезом и сахарным диабетом наблюдали высокую эффективность проводимой противотуберкулезной терапии.

Заключение

Туберкулез легких чаще развивался у больных среднего возраста (после 45 лет), имеющих сахарный диабет типа 2 со средней и тяжелой степенью тяжести, с субкомпенсирующей формой, с осложненным течением. Большая часть больных сахарным диабетом на момент выявления туберкулеза имела стаж по заболеванию более 7 лет. У больных сахарным диабетом чаще регистрировали инфильтративный распространенный процесс с

бактериовыделением, у каждого пятого выявляли лекарственно-устойчивый туберкулез.

Дополнительными факторами риска развития туберкулеза у основной части больных сахарным диабетом явились социальные факторы (безработица, низкий профессиональный уровень, наличие вредных привычек), медицинские (ХОБЛ, сердечно-сосудистая патология, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта) и эпидемиологические (контакт с больным туберкулезом).

В клинической картине туберкулеза у большей части больных сахарным диабетом отметили проявление выраженного интоксикационного и бронхолегочного синдромов, умеренно выраженные изменения в клиническом анализе крови (ускорение СОЭ, анемия, лимфопения), выраженную реакцию на туберкулин и высокий уровень сахара крови.

Патологическая реактивность отмечена у 2/3 больных туберкулезом в сочетании с сахарным диабетом и низкий уровень адаптации у большей части пациентов.

Учитывая, что основная часть пациентов имела впервые выявленный специфический процесс, неэффективную терапию туберкулеза отметили только у каждого 4 больного сахарным диабетом, несмотря на высокий уровень интоксикации и низкий уровень адаптации при выявлении туберкулеза.

DIABETES INFLUENCES ON CLINICAL SYMPTOMS, DISEASE COURSE AND TREATMENT RESULTS IN PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

O.V. Mardiehina, A. V. Mordyk, M. A. Plehanova, T.V. Sanikova, S.V. Sitnikova,
T.A. Kozlova

Omsk region the Clinical antituberculous dispensary № 4, Omsk state medical
academy.

Abstract. We observed pulmonary tuberculosis patients with diabetes of type 2, severe and mild severe form, sub-compensated form and complicated course, and disease duration more than 7 years. The generalized infiltrative tuberculosis with bacterial excretion was characteristics of disease course. Every fifth patient had drug resistance. Clinical picture of tuberculosis was characterized by expressed intoxication and bronchopulmonary syndromes, mild changes in blood analysis and expressed tuberculin reaction. Pathological reactivity was found out in 2/3 of the patients with combined pathology, the most patients had low adaptation level. However, the ineffective therapy was observed only in every forth patients with diabetes.

Key words: diabetes, tuberculosis, clinics, outcomes.

Литература

1. Браженко Н.А. Этиотропное, патогенетическое и хирургическое лечение фтизиопульмонологических больных // Метод. пособие для врачей / Н.А. Браженко – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 1998. – 66 с.
2. Браженко О.Н. Значение адаптации и реактивности организма в клинике туберкулезного и парапневмонического плевритов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2002. – 17 с.
3. Карачунский М.А. Туберкулез у больных СД – современные проблемы / М. А. Карачунский [и др.] // Пробл. туберкулеза. – 2006. – № 2. – С. 17-19.
4. Сайфуллина М. Л. Изучение распространенности осложнений сахарного диабета на территории Омской области / М. Л. Сайфуллина [и др.] // Омский науч. вестник. – 2006. – № 3(37), ч. 1. – С. 203-207.
5. Сайфуллина М.Л. Результаты скрининга сахарного диабета 2 типа в г. Омске / М. Л. Сайфуллина [и др.] // Современные диагностические технологии на службе здравоохранения: сб. науч.-практ. работ. – Омск, 2008. – С.245-247.

6. Тюлькова Т. Е. Прогностические критерии перехода латентного туберкулеза в клинически активный / Т. Е. Тюлькова [и др.] // Пробл. туберкулеза. – 2008. – № 11. – С. 29-35.