

А.С. Шальмин¹, Е.Н. Разнатовская¹, Ю.М. Бобровнича-Двизова¹, А.В. Двизов²,
Н.В. Маляр², Т.С. Федченко³

Особенности сочетанного течения туберкулеза легких и сахарного диабета

¹Запорожский государственный медицинский университет,

²КУ «Областной тубдиспансер» ЗОС,

³КУ «Запорожский городской противотуберкулезный диспансер №3»

Ключевые слова: туберкулез легких, сахарный диабет.

Изучены особенности течения, клинических проявлений, диагностики и лечения сочетания туберкулеза легких и сахарного диабета.

Особливості поєднаного перебігу туберкульозу легень і цукрового діабету

О.С. Шальмін, О.М. Разнатовська, Ю.М. Бобровнича-Двизова, О.В. Двизов, Н.В. Маляр, Т.С. Федченко

Вивчено особливості перебігу, клінічних проявів, діагностики і лікування поєднання туберкульозу легень і цукрового діабету.

Ключові слова: туберкульоз легень, цукровий діабет.

Патологія. – 2012. – №1 (24). – С. 92–94

Features of the combined flow of pulmonary tuberculosis and diabetes mellitus

A.S. Shalmin, E.N. Raznatovskaya, Yu.M. Bobrovnichaya-Dvizova, A.V. Dvizov, N.V. Malyar, T.S. Fedchenko

The aim of the study was to investigate the features of the course, clinical manifestations, diagnosis and treatment of the combination of pulmonary tuberculosis and diabetes mellitus.

Key words: pulmonary tuberculosis, diabetes mellitus.

Pathologia. 2012; №1 (24): 92–94

Туберкулез легких (ТЛ) и сахарный диабет (СД), взятые по отдельности, являются серьезными заболеваниями, а при их сочетании возможна непредвиденная динамика болезни. Одним из первых указал на частое осложнение СД туберкулезом Мортон (1694). Специфическое поражение легких у больных СД встречается в 5 раз чаще, чем в общем среди населения [1,11]. При этом больные диабетом мужчины подвержены риску заболевания туберкулезом в 3 раза больше, чем женщины.

Результаты эпидемиологических исследований свидетельствуют о большом риске развития туберкулеза у больных некомпенсированным СД [1,3].

Возникновение ТЛ может быть связано с первичным заражением или реактивацией старых туберкулезных очагов [2–5,7]. Развитие туберкулеза в результате суперинфекции может быть доказано при изучении заболеваемости туберкулезом в условиях внутрисемейного контакта. В большинстве случаев у больных СД на рентгенограмме выявляются остаточные изменения после перенесенного ранее туберкулеза.

Результаты анализа причин тяжелого и нередко прогрессирующего течения ТЛ у больных СД свидетельствуют, что, кроме отрицательного влияния диабета на течение туберкулеза, большое значение имеют нарушение режима и ошибки в лечении больных с нераспознанным заболеванием. Отрицательное влияние диабета, в частности, может быть компенсировано адекватным режимом и лечением, если у больного еще не развились необратимые изменения [3].

Так как легкие формы СД длительное время не проявляются, часто делается необоснованное заключение, что к туберкулезу присоединился диабет или что оба заболевания наступили одновременно. Поэтому, если больной СД не проходит регулярный клинкорентгенологический контроль, то ТЛ диагностируют поздно, да еще и в уже запущенной стадии [15].

Установлено, что состояние толерантности к углеводам в значительной степени зависит от течения легочной процесса: чем выше стресс, вызванный инфекционным процессом, тем большая потребность в инсулине [9,12,13]. При скрытой несостоятельности инсулярного аппарата любой инфекционный процесс может провоцировать нарушение углеводного обмена. По данным специализированной литературы, с увеличением степени тяжести СД осложняется и течение специфического процесса в легких. Также отмечено, что и ТЛ осложняет течение СД, способствует развитию диабетических осложнений.

По данным исследований Шэфера (1953), интенсивность роста микобактерий туберкулеза (МБТ) в культуре зависит от избытка глюкозы.

Значит, можно выделить 3 варианта сочетания диабета и туберкулеза:

1. Оба заболевания развиваются самостоятельно без взаимного неблагоприятного влияния.
2. ТЛ является причиной перехода преддиабета в истинный диабет с одновременным ухудшением туберкулезного процесса.
3. ТЛ обнаруживают у больных СД.

Цель работы

Установить особенности течения, клинических проявлений, диагностики и лечения сочетанной патологии туберкулеза легких и сахарного диабета.

Характер туберкулезных изменений зависит от своевременности диагностики ТЛ: при раннем выявлении заболевания – характеризуется относительно ограниченным поражением, и больные в течение длительного времени могут не выделять МБТ, а при поздней диагностике изменения могут быть более выраженными.

Как известно, ТЛ характеризуется многообразием специфических, параспецифических расстройств, возникающих в результате воздействия на организм МБТ и образуемых ими токсинов, а иногда и неспецифической флоры. Немаловажную роль при этом играют сопутствующие болезни и осложнения [15].

Считается, что одним из первых клинических признаков туберкулеза у больных СД нередко является повышение потребности в инсулине, что объясняется отрицательным влиянием туберкулезной интоксикации на углеводный обмен [10].

По данным многих исследований, для сочетанной патологии ТЛ и СД характерно прогрессирующее течение с выраженными инфильтративными изменениями в легких и быстрое образование деструкции в легких [6,8,16].

Клиническая картина сочетания ТЛ и СД очень разнообразна и в значительной степени зависит от формы и тяжести диабета [4–6,14]. Так, например, у одних больных отмечают одинаковые клинические проявления как ТЛ, так и СД. У других выраженные диабетические осложнения и сопутствующие заболевания в силу тяжести течения могут оттеснять на задний план клиническую симптоматику ТЛ. Зачастую в случаях, когда сочетание ТЛ и СД выявляется одновременно, при тщательном сборе анамнеза заболевания у многих больных удается установить, что симптомы СД беспокоили их уже не один месяц. Обычно на появившиеся незаметно «малые симптомы» СД больные долго не обращают внимания, заболевание прогрессирует, приводя к выраженным проявлениям.

Отмечено [9], что у больных СД 1-го типа при легком и среднетяжелом течении наблюдают более ограниченные формы туберкулеза без деструкций или с ограниченными деструктивными изменениями. При тяжелом течении чаще всего диагностируют инфильтративный туберкулез, который характеризуется большой экссудативной воспалительной реакцией и быстрым развитием казеозного некроза с последующим быстрым образованием больших каверн.

В отличие от сочетания ТЛ и СД 1 типа, ТЛ у больных СД 2 типа чаще развивается в результате реактивации старых очагов, характеризуется подострым или бессимптомным началом заболевания, медленным прогрессированием и более поздним выявлением при уже сформировавшихся кавернах.

Одной из особенностей клинического проявления сочетанной патологии ТЛ и СД является наличие «общих жалоб», что является причиной позднего обращения больного СД к физиатру и несвоевременной диагностики ТЛ [5]. Так, например, повышенную потливость отмечают при обеих патологиях: для ТЛ характерна повышенная потливость по ночам, а при СД ее отмечают

при начальных стадиях и при утяжелении состояния, у многих больных потливость усиливается в верхних отделах туловища, особенно в ночное время, что симулирует гипогликемию.

Кроме признаков туберкулеза, у больного иногда отмечают явления, обусловленные смешанной инфекцией, которая присоединилась [10]. При интоксикации у некоторых больных отмечают выраженные симптомы декомпенсированного диабета, которые доминируют в клинической картине болезни.

Осложнения СД также могут определять клиническую картину сочетанного заболевания. К таким самым частым осложнениям относят поражение сосудов нижних конечностей (диабетический артериит), ретинопатию, нефропатию, остеоартропатию. При тяжелом течении СД иногда наблюдают гепатомегалию, что не столько влияет на клиническое течение заболевания, сколько усложняет проведение противотуберкулезной химиотерапии, которая дает побочный гепатотропный эффект.

По данным В.С. Коровкина (2006) [5], одной из особенностей инфильтративного туберкулеза у больных с нелеченым СД, по сравнению с пациентами без диабета, является множественность инфильтративных образований в легких, которые определяются не только в верхних, но и в прикорневых зонах, в нижних долях. У больных сочетанным заболеванием почти в 2 раза чаще регистрируют поражения в обоих легких, чаще ТЛ охватывает всю долю целиком и почти в 3 раза чаще распространяется на обе доли.

Поэтому у больных с сочетанием ТЛ (особенно при впервые выявленном процессе) и СД диагноз туберкулеза устанавливают по результатам тщательного клиничко-рентгенологического исследования, причем нередко нужно довольно продолжительное наблюдение в процессе этиотропного лечения.

Все выявленные больные СД с активным ТЛ подлежат стационарному лечению в противотуберкулезных диспансерах. Лечение больных при сочетании туберкулеза и диабета – очень сложная задача [9,15,16]. Перед назначением антимикобактериальных препаратов фтизиатр должен иметь подробную информацию об особенностях СД у больного, дозах и времени приема антидиабетических средств, о наличии диабетических осложнений, функции печени, почек, так как нередко у этих больных развивается гипогликемия при увеличении дозы препаратов, которые уменьшают содержание сахара в крови.

Применение комбинированной противотуберкулезной терапии вызывает трудности в связи с наличием разных осложнений и нарушений функции печени и почек [16]. Так, при нарушении выделительной функции почек противопоказаны стрептомицин, канамицин; при поражениях печени ограничено применение этионамида, пиразинамида; при ретинопатии противопоказан этамбутол; при нейропатиях изониазид может обострить неврологические симптомы. Изменения функции печени при ТЛ ведут к стертым и явным гипогликемиям. Следует учитывать ускоряющее влияние рифампицина на биотрансформацию оральных гипогликемических средств.

В лечении необходимо придерживаться основных принципов терапии для обоих заболеваний. Лечение должно быть многоплановым: при тяжелом или

среднетяжелом течении СД необходимо применять антидиабетические препараты, для компенсации состояния больного и снижение уровня сахара в крови одновременно проводят противотуберкулезную химиотерапию.

Хирургическому лечению могут быть подвержены больные деструктивным туберкулезом при неэффективности полихимиотерапии при отсутствии диабетических противопоказаний. Количество послеоперационных осложнений у больных сочетанной патологией ТЛ и СД выше, чем у больных без диабета.

Эффективность лечения туберкулеза у больных диабетом значительно ниже, чем у больных без СД. У части этих больных даже при благоприятных результатах лечения формируются выраженные остаточные специфические изменения, которые обуславливают высокий риск рецидива туберкулеза. После излечения пациенты с сочетанием ТЛ и СД должны находиться пожизненно под диспансерным наблюдением эндокринолога и фтизиатра.

В настоящее время очень актуальной проблемой стало увеличение количества больных с химиорезистентным ТЛ среди пациентов с СД, что значительно снижает эффективность и результаты лечения, увеличивает длительность стационарного лечения, приводит к увеличению частоты развития рецидива туберкулеза у данной категории больных.

Поэтому при лечении больных СД, у которых большая вероятность развития ТЛ, а также больных ТЛ, у которых затронута толерантность к глюкозе, необходимо применять химиопрофилактику, санаторное лечение, тщательный контроль течения СД.

Больные СД входят в группу повышенного риска заболеваемости туберкулезом легких. Поэтому всем больным СД не реже 1 раза в год необходимо проходить рентгенологическое исследование в противотуберкулезном диспансере. Контрольному рентгенологическому исследованию подлежат все длительно кашляющие больные СД, независимо от времени предыдущего рентгенологического исследования.

Профилактические меры в отношении развития СД у больных ТЛ:

- внимательное наблюдение и обследование больных с преддиабетом;
- исследование мочи и крови на сахар у всех больных ТЛ;
- при выявлении изменений назначение соответствующего лечения.

Выводы

Своевременные выявление и диагностика сочетания туберкулеза легких и сахарного диабета, полноценное лечение специфического процесса с обязательным учетом резистентности МБТ к противотуберкулезным

препаратам, адекватное лечение СД и его осложнений позволят сохранить жизнь человека.

Список литературы

1. *Смурова Т.В.* Туберкулез и сахарный диабет. Руководство для врачей / Смурова Т.Ф., Ковалева С.И. – М.: Медкнига, 2007. – 317 с.
2. *Кельманська С.І.* Особливості туберкульозу легень у хворих на цукровий діабет в умовах Донбасу / [С.І. Кельманська, С.М. Лепшина, Б.В. Корейко и др.]. // Вісн. гіг. епід. – 2005. – Т. 9, №2. – С. 211–214.
3. *Алтунина Л.М.* Некоторые особенности течения туберкулема у больных с разной степенью компенсации сахарного диабета / Алтунина Л.М. // Пробл. туберкулеза. – 1995. – №6. – С. 15–16.
4. *Карачунский М.А.* Туберкулез и сахарный диабет / Карачунский М.А. // Пробл. туберкулеза. – 1996. – №6. – С. 15–16.
5. *Коровкин В.С.* Туберкулез легких у больных сахарным диабетом / Коровкин В.С. // Пульмонология и фтизиатрия. – Минск, 2006. – С. 266–272.
6. *Абайдулаев А.М.* Проявления туберкулеза легких при сочетании с сахарным диабетом и разных фенотипах гаптоглобина / Абайдулаев А.М., Казаков К.С., Парпиева Н.Н. // Пробл. туберкулеза. – 2000. – №2. – С. 28–31.
7. *Волошин Я.М.* Клінічна оцінка стану хворих на туберкульоз легень, поєднаний з цукровим діабетом / Волошин Я.М. // Укр. мед. часопис. – 2004. – №3. – С. 74–76.
8. *Волошин Я.М.* Інфільтративний туберкульоз легень у хворих на цукровий діабет / Волошин Я.М. // Укр. мед. часопис. – 2004. – №5. – С. 114–116.
9. *Андреева О.Г.* Вивчення можливостей застосування тіазолідинедіонів для корекції стану вуглеводного обміну у хворих на туберкульоз легень з до клінічними порушеннями глікемії / Андреева О.Г. // Укр. пульмонолог. журн. – 2004. – №3. – С. 19–22.
10. *Зуева Н.А.* Новое в патогенезе и лечении сахарного диабета и его хронических осложнений / Зуева Н.А., Ефимов А.С. – К.: ООО «ДСГ-Лтд», 2003. – 88 с.
11. *Чуканов В.П.* Эпидемиологический и иммуногенетический анализ взаимосвязи туберкулема и сахарного диабета / [Чуканов В.П., Сергеев А.С., Поспелов Л.Е., Собкин А.Л.]. // Пробл. туберкулеза. – 2000. – №4. – С. 11–14.
12. *Фирсова В.А.* Нарушение углеводного обмена и особенности течения туберкулема у подростков, больных сахарным диабетом / [Фирсова В.А., Овсянкина Е.С., Каминская Г.О., Русакова Л.И.]. // Пробл. туберкулеза. – 2000. – №4. – С. 17–19.
13. *Таджиудинова М.Г.* Состояние углеводного обмена у длительно леченных детей и подростков с туберкулезом органов дыхания / Таджиудинова М.Г., Аксенов В.А., Макинский А.И. // Пробл. туберкулеза. – 2002. – №4. – С. 32–34.
14. *Шустов С.Б.* Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии: Научно-методическое изд. – СПб.: ЭЛБИ СПб, 2001. – 239 с.
15. *Николаева О.Д.* Результаты лечения больных туберкулезом легких с сопутствующими заболеваниями / Николаева О.Д. // Укр. пульмонолог. журн. – 2005. – №4. – С. 14–16.
16. *Литвин И.В.* Эффективность лечения впервые выявленных больных с деструктивными формами туберкулема на фоне сопутствующего сахарного диабета / Литвин И.В., Аржанова О.В. // Укр. пульмонолог. журн. – 2003. – №2. – С. 246–247.

Сведения об авторах:

Шальмин А.С., д. мед. н., профессор, зав. каф. фтизиатрии и пульмонологии ЗГМУ.

Разнатовская Е.Н., к. мед. н., доцент каф. фтизиатрии и пульмонологии ЗГМУ.

Бобровнича-Двизова Ю.М., клинический ординатор каф. фтизиатрии и пульмонологии ЗГМУ.

Двизов А.В., врач-рентгенолог, КУ «Областной тубдиспансер» ЗОС.

Маляр Н.В., врач-эндокринолог, КУ «Областной тубдиспансер» ЗОС.

Федченко Т.С., врач-фтизиатр, КУ «Запорожский городской противотуберкулезный диспансер №3» ЗОС

Адрес для переписки:

Разнатовская Елена Николаевна. 69035, г. Запорожье, ул. Перспективная, 2, КУ «Областной тубдиспансер» ЗОС, каф. фтизиатрии и пульмонологии ЗГМУ. Тел. (0612) 236 64 27. E-mail: raznatovskaya.zp@rambler.ua

Надійшла в редакцію 14.12.2011 р.