

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛАСТАЗЫ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Доц. Л. А. Суханова

Харьковская медицинская академия последипломного образования

В ходе исследования было обследовано 76 больных впервые диагностированным туберкулезом органов дыхания. В 1-ю (основную группу) вошли 37 (48,7 %) больных с наличием фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани (ДСТ), 39 (51,3 %) человек составили группу сравнения. В зависимости от выраженности фенотипических признаков ДСТ основная группа была разделена на 2 подгруппы: подгруппа 1а — 24 (64,9 %) больных с наличием 3-4 главных фенотипических признаков ДСТ, подгруппа 1б — 13 (35,1 %) больных с наличием 2 главных фенотипических признаков ДСТ. Показатели эластазы были выше данных группы сравнения до лечения у лиц основной группы (особенно подгруппы 1а с выраженной степенью ДСТ).

ВМІСТ ЕЛАСТАЗИ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД НАЯВНОСТІ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Доц. Л. А. Суханова

У процесі дослідження було обстежено 76 хворих на вперше діагностований туберкульоз органів дихання. До 1-ї (основної) групи увійшли 37 (48,7 %) хворих із наявністю фенотипічних ознак ДСТ, 39 (51,3 %) людей склали групу порівняння. Залежно від виразності фенотипічних ознак ДСТ основну групу було поділено на 2 підгрупи: підгрупа 1а — 24 (64,9 %) хворих із наявністю 3-4 головних фенотипічних ознак ДСТ, підгрупа 1б — 13 (35,1 %) хворих із наявністю 2 головних фенотипічних ознак ДСТ. Показники еластази були вищі за дані групи порівняння до лікування в осіб основної групи (особливо підгрупи 1а з найбільш вираженим ступенем ДСТ).

BREATHING ORGANS IN DEPENDENCE ON PRESENCE OF DISPLAZII OF CONNECTING TISSUE

L. A. Sukhanova

76 is inspected patients by the first diagnosed tuberculosis of breathing organs. In 1 (basic group) 37 (48,7 %) entered patients with presence of phenotypical signs of DCF, 39 (51,3 %) persons made the group of comparison. Depending on expressed of phenotypical signs of DCF a basic group parted on 2 sub-groups: 1a sub-group — 24 (64,9 %) with the presence of 3-4 main phenotypical signs of DCF, 1b sub-group — 13 (35,1 %) patients with the presence of 2 main phenotypical signs of DCF. The indexes of elastase were higher than information of group of comparison to treatment at the persons of basic group (especially 1a sub-groups with the expressed degree of DCF).

Соединительная ткань (СТ), входящая в состав всех органов и тканей, принимает активное участие в процессах, происходящих в организме. В настоящее время большое внимание уделяется состоянию СТ, поскольку незрелость, врожденная несостоятельность — дисплазия СТ (ДСТ) определяет течение патологических процессов [1; 5].

СТ состоит из фибриллярных структур и межклеточного вещества и имеет большое значение в развитии воспалительно-склеротических процессов в легких [2; 3]. Эластаза является важным показателем метаболизма СТ, так как реагирует на воспалительные процессы.

При исследовании метаболизма мезенхимы у больных с генетически детерминированными

дисплазиями установлено значительное повышение активности специфических мезенхимальных ферментов — эластазы и коллагеназы, что свидетельствует о дистрофических изменениях белковых компонентов СТ [2].

Ситуация по туберкулезу продолжает оставаться неблагоприятной за счет высокого удельного веса распространенных процессов, сопровождающихся распадом и бактериовыделением, а также наличием остро прогрессирующих форм заболевания [4]. Нередко туберкулез протекает под маской других заболеваний, что осложняет его диагностику и приводит к несвоевременному лечению и осложненному течению процесса. Течение туберкулеза зависит от таких факторов, как особенности возбудителя, иммунологическая реактивность организма, наличие сопутствующих заболеваний.

Рентгенологический метод исследования является основой диагностики туберкулеза легких, поскольку дает представление о клинической форме, распространенности процесса, наличии распада и обсеменения, отображая морфологические изменения в легких [4]. Кроме того, обзорные рентгенограммы и линейные томограммы, которые проводятся каждому больному туберкулезом, позволяют не только определить клиническую форму туберкулеза, но и судить о состоянии СТ.

Неблагоприятная ситуация по туберкулезу, многообразие его клинических проявлений, сложность диагностики, влияние на течение заболевания многочисленных факторов, и в том числе состояния СТ, определяют актуальность данного исследования.

Цель работы — изучить содержание эластазы в сыворотке крови больных туберкулезом органов дыхания в зависимости от наличия ДСТ и степени ее выраженности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 76 больных с впервые диагностированным туберкулезом органов дыхания: мужчин — 46 (60,5 %), женщин — 30 (39,5 %); в возрасте 18–25 лет — 14,5 %, 26–45 лет — 51,8 %, 46–60 лет — 23,7 %, старше 60 лет — 10 %. Диагноз был установлен на основании обязательных и дополнительных методов исследования. Большинство больных (74,7 %) были трудоспособного возраста.

По клиническим формам больные были распределены следующим образом: с инфильтративным туберкулезом легких — 57 (75 %) человек, с очаговым — 11 (14,5 %), с плевритом — 7 (9,2 %) и с диссеминированным туберкулезом легких — 1 (1,3 %) человек. У всех больных были изучены фенотипические признаки ДСТ и в зависимости от их наличия пациенты были разделены на следующие группы: 1) основная группа — 37 (48,7 %) больных с наличием фенотипических признаков ДСТ; 2) группа сравнения — 39 (51,3 %) человек, у которых не выявлены фенотипические признаки ДСТ.

С учетом выраженности фенотипических признаков ДСТ основная группа была разделена на подгруппы: 24 (64,9 %) больных с наличием 3–4 главных признаков ДСТ (II степень ДСТ) — подгруппа Ia; 13 (35,1 %) пациентов с наличием 2 или 1 главных фенотипических признаков ДСТ (I степень ДСТ) — подгруппа Ib.

По полу, возрасту и клиническим формам группы были идентичны. Показатели эластазы определялись методом иммуноферментного анализа.

Статистическая обработка проводилась непараметрическим методом Вилкоксона Манна–Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До лечения уровень эластазы у больных основной группы превышал показатели группы сравнения в 1,5 раза ($14,8 \pm 2,6$ пг/мл и $9,7 \pm 1,4$ пг/мл, $p < 0,001$), у лиц с выраженными проявлениями ДСТ (ДСТ + II) — в 2 раза ($19,6 \pm 5,8$ пг/мл и $9,7 \pm 1,4$ пг/мл, $p < 0,05$). Причем в зависимости от степени дисплазии данные были разными. Так, у больных подгруппы Ia, в отличие от пациентов подгруппы Ib, показатели были в 1,6 раза выше (соответственно, $19,6 \pm 5,8$ пг/мл и $12,3 \pm 2,5$ пг/мл, $p > 0,05$).

Содержание эластазы у больных с наличием ДСТ было выше контрольных цифр, особенно у лиц с выраженными проявлениями дисплазии. Повышение показателей эластазы у пациентов с наличием ДСТ до лечения свидетельствует о нарушении метаболизма СТ.

При изучении показателей нейтрофильной эластазы в зависимости от распространенности процесса до лечения у пациентов основной группы уровень эластазы был в 1,5 раза выше при распространенных процессах по

сравнению с данными лиц, у которых выявлены ограниченные изменения (соответственно, $18,7 \pm 7,5$ пг/мл и $12,5 \pm 3,2$ пг/мл, $p < 0,001$).

У лиц группы сравнения содержание эластазы было выше на 36 % (в 1,4 раза, $p > 0,05$) при распространенных процессах, в отличие от данных больных той же группы при ограниченном поражении.

При сравнении показателей 1-й и 2-й групп при распространенном поражении (соответственно, $18,7 \pm 7,5$ пг/мл и $14,5 \pm 3,2$ пг/мл, $p < 0,001$), а при ограниченном — ниже ($12,5 \pm 3,2$ пг/мл и $10,6 \pm 1,7$ пг/мл, $p < 0,01$).

В зависимости от степени дисплазии показатели эластазы были следующими: у лиц подгруппы 1а — превышали контрольные показатели группы сравнения при распространенном поражении в 1,5 раза ($21,8 \pm 7,6$ пг/мл и $14,5 \pm 3,2$ пг/мл, $p < 0,01$), а при ограниченном поражении — в 1,4 раза ($14,5 \pm 3,2$ пг/мл и $10,6 \pm 1,7$ пг/мл, $p < 0,01$). При этом было отмечено, что содержание эластазы у больных подгруппы 1а при ограниченных процессах и у больных группы сравнения при распространенных процессах было на одном уровне ($14,5 \pm 3,2$ пг/мл и $14,5 \pm 3,2$ пг/мл, $p < 0,001$).

У больных подгруппы 1б данные были примерно равны показателям группы сравнения (соответственно, $15,9 \pm 4,5$ пг/мл и $14,5 \pm 3,2$ пг/мл, $p < 0,001$) как при распространенных процессах, так и при ограниченных (соответственно, $11,5 \pm 3,3$ пг/мл и $10,6 \pm 1,7$ пг/мл, $p < 0,001$).

После лечения показатели эластазы снижались у всех больных и были примерно на одном уровне, хотя у пациентов основной группы они оказались несколько ниже, по сравнению с данными лиц без ДСТ (соответственно, $7,3 \pm 2,0$ пг/мл и $7,7 \pm 2,1$ пг/мл, $p < 0,01$). У больных подгруппы 1а показатели были ниже средних данных основной группы и показателей подгруппы 1б (соответственно, $6,8 \pm 2,5$ пг/мл и $7,3 \pm 2,0$ пг/мл, $p < 0,001$), что свидетельствует о большем нарушении метаболизма СТ у лиц с наличием ДСТ, более выраженном при распространенных процессах. По нашему мнению, уровень эластазы отражает выраженность специфического (туберкулезного) воспаления.

Содержание эластазы до лечения зависело от наличия деструкции. У лиц основной группы до лечения при наличии деструктивных

изменений оно равнялось $16,1 \pm 3,4$ пг/мл, а при отсутствии деструкции — $12,2 \pm 4,3$ пг/мл, $p < 0,01$. У пациентов группы сравнения показатели эластазы при наличии деструкции были в 1,6 раза ниже ($p > 0,05$), а при отсутствии деструктивных изменений — в 1,8 раза ниже ($p > 0,05$) данных основной группы. При этом уровень эластазы зависел от степени ДСТ: так, у больных подгруппы 1а с наличием деструктивных изменений он превышал контрольные показатели в 2 раза (соответственно, $21,9 \pm 6,7$ и $10,2 \pm 1,5$ пг/мл, $p < 0,01$), а при отсутствии — в 1,9 раза (соответственно, $13,3 \pm 5,0$ пг/мл и $6,9 \pm 1,4$ пг/мл, $p > 0,05$). У пациентов подгруппы 1б данные были на уровне контрольных цифр при наличии деструкции ($11,6 \pm 2,7$ пг/мл и $10,2 \pm 1,5$ пг/мл, $p < 0,05$) и без деструкции ($6,7 \pm 3,6$ пг/мл и $6,9 \pm 1,4$ пг/мл, $p < 0,001$).

Наличие бактериовыделения повторяло тенденции, наблюдаемые при деструктивных процессах, причем влияние данных параметров установлено даже при отсутствии ДСТ, но выражено достоверно меньше.

Уровень эластазы при деструктивных процессах и бактериовыделении у лиц с ДСТ был на 40–80 % выше до лечения. После лечения уровень эластазы снижался у всех больных.

У пациентов основной группы он был в 2,0 раза ниже стартовых показателей при наличии деструкции ($16,1 \pm 3,4$ пг/мл и $7,6 \pm 1,7$ пг/мл, $p < 0,01$), в 2,7 раза — при отсутствии распада ($12,2 \pm 4,3$ пг/мл и $4,5 \pm 0,3$ пг/мл, $p < 0,01$). У больных группы сравнения в процессе лечения уровень эластазы при наличии деструкции был ниже начальных показателей в 1,4 раза ($10,2 \pm 1,5$ пг/мл и $7,1 \pm 1,8$ пг/мл, $p > 0,05$), при отсутствии распада — в 2,5 раза ($6,9 \pm 1,4$ пг/мл и $2,7 \pm 1,4$ пг/мл, $p > 0,05$).

У больных подгруппы 1а с наличием деструкции содержание эластазы в процессе лечения снижалось в 2,9 раза ($21,9 \pm 6,7$ пг/мл и $7,6 \pm 2,8$ пг/мл, $p < 0,001$), при отсутствии распада — также снижалось в 2,9 раза ($13,3 \pm 5,0$ пг/мл и $4,5 \pm 0,4$ пг/мл, $p < 0,01$). У лиц подгруппы 1б показатели эластазы снижались в процессе лечения при наличии деструкции в 1,5 раза ($11,6 \pm 2,7$ пг/мл и $7,6 \pm 1,6$ пг/мл, $p > 0,05$), при отсутствии деструкции — также в 1,5 раза ($6,7 \pm 3,6$ пг/мл и $4,5 \pm 1,2$ пг/мл, $p < 0,05$).

Содержание эластазы до лечения было более высоким у больных основной группы, особенно у лиц подгруппы 1а с выраженной степенью ДСТ; после лечения у лиц с наличием распада уровень эластазы был одинаковым у всех больных и не зависел от наличия и степени ДСТ, а при отсутствии деструкции — был выше в 1,6 раза ($p > 0,05$) у лиц с наличием дисплазии и не зависел от степени ее выраженности.

ВЫВОДЫ

1. Уровень эластазы был повышен у больных основной группы до лечения по сравнению с данными группы сравнения, особенно у пациентов с выраженными проявлениями

ДСТ — II степенью дисплазии. После лечения содержание эластазы снизилось, однако у больных с наличием дисплазии оно оставалось несколько выше.

2. Значительное повышение уровня эластазы отмечалось у больных основной группы, в отличие от показателей лиц группы сравнения при распространенных процессах с деструкцией и бактериовыделением. Повышенный уровень эластазы может служить тестом наличия ДСТ и осложненного течения туберкулезного процесса.

Данное направление исследований является *перспективным* для диагностики, прогнозирования течения и длительности лечения больных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гречанина Е. Я. Проблемы клинической генетики / Е. Я. Гречанина. — Х. : КВАДРАТ, 2003. — 420 с.
2. Показатели метаболизма соединительной ткани в дифференциальной диагностике инфильтративного туберкулеза легких и пневмонии у пациентов с признаками дисплазии соединительной ткани / А. В. Лысов, Г. И. Нечаева, В. Е. Высокогорский [и др.] // Проблемы туберкулеза. — 2003. — № 11. — С. 11–13.
3. Омельченко Л. И. Дисплазия соединительной ткани у детей / Л. И. Омельченко, В. Б. Николаенко // Doctor. — 2004. — № 1. — С. 44–47.
4. Організація протитуберкульозної допомоги населенню м. Києва за період 1990–2009 роки / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, В. Г. Бідний [та ін.] // Укр. пульмунол. журн. — 2010. — № 3. — С. 5–11.
5. Яковлев В. М. Клинико-иммунологический анализ клинических вариантов дисплазии соединительной ткани / В. М. Яковлев, А. В. Готов, Г. И. Нечаева // Тер. архив. — 1994. — № 5. — С. 9–13.

Перелік платних циклів, проведення яких планується в 2012 р.

Кафедра

ТРАВМАТОЛОГІЇ, ВЕРТЕБРОЛОГІЇ ТА АНЕСТЕЗИОЛОГІЇ

Опорна кафедра за спеціальністю «Ортопедія і травматологія»

Зав. кафедри проф. О. М. Хвисьюк, тел.: 711-41-45

Ортопедія та травматологія
Випуск 2012 р.

03.09–31.12

**За довідками звертатись до навчального відділу ХМАПО
за тел. (057) 711-80-31**