

found that created abdominal hypertension under acute general peritonitis results in serious progressive disturbances of the circulation, oedema, and dystrophy of the internal organs tissues, especially the kidneys, spleen and the heart. This pathologic process directly depends on the duration of intraabdominal hypertension.

Key words: acute general peritonitis, intraabdominal pressure, intra-abdominal hypertension.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)
State Centre of Morbid Anatomy in Ukraine (Khmelnyskiy)
Krasyliv Central District Hospital (Krasyliv, Khmelnyskiy region)

Рецензент – проф. Ю.Є. Роговий

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 2. – P. 3-6

Надійшла до редакції 26.04.2013 року

© В.Ю. Бодяка, О.І. Іващук, І.С. Давиденко, Л.В. Боднар, В.І. Петров, 2013

УДК 616.24-002.5:616.441-008.61

А.О. Герман

ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ, ТИРЕОТРОПНА ФУНКЦІЯ ГІПОФІЗА ТА РІВЕНЬ КОРТИЗОЛУ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД КЛІНІЧНОЇ ФОРМИ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. У статті наведено результати дослідження ендокринних зсувів у гіпозарно-тиреοїдній системі та рівня кортизолу, що встановлені на підставі аналізу обстеження 60 пацієнтів із вперше діагностованим туберкульозом легень (випадок-контроль) із застосуванням імуноферментного дослідження. Встановлено, що у хворих на дисемінований та інфільтративний туберкульоз легень визначається гіпофункція щитоподібної

залози та тиреоїдної функції гіпофіза. Адаптація до стану хронічного гіпоксично-метаболического стресу при туберкульозі легень на тлі гіпофункції щитоподібної залози супроводжується зростанням вмісту кортизолу.

Ключові слова: щитоподібна залоза, туберкульоз легень, кортизол, гіпофіз.

Вступ. Дисфункція щитоподібної залози (ЩЗ) описана в багатьох дослідженнях щодо патології органів дихання [2, 5]. Окремі автори стверджують, що у хворих на активну форму туберкульозу легень мають місце різноманітні і не завжди взаємозв'язані прояви тиреоїдної та глюкокортикоїдної дисфункції [6], частина яких може носити захисний характер, а частина відображає різні аспекти метаболічної декомпенсації, у тому числі і факт метаболічної спрямованості процесів білкового метаболізму, що може супроводжуватися поступовим виснаженням важливих механізмів детоксикації. Така комбінована тиреоїдна та глюкокортикоїдна дисфункція може носити стійкий характер при поширених формах туберкульозу легень і наростати при недостатній хіміотерапії, що свідчить про необхідність удосконалення схеми патогенетичного лікування. Враховуючи можливість модулюючого впливу тиреоїдних гормонів на формування імунітету та розвиток запального процесу, можна вважати, що стан ЩЗ впливає на клінічний перебіг туберкульозного процесу та ефективність лікування [1, 3, 4].

Мета дослідження. Визначити характер ендокринних зсувів у гіпофізарно-тиреοїдній системі та рівень кортизолу у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень залежно від клінічної форми.

Матеріал і методи. Варіант дослідження: випадок-контроль. У дослідження включено 60 пацієнтів із вперше діагностованим туберкульозом легень (ВДТБ), до групи 1 (гр. 1) увійшов 21 пацієнт з інфільтративним туберкульозом легень, до групи 2 (гр. 2) увійшло 39 пацієнтів із дисемінованим туберкульозом легень, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділеннях обласного протитуберкульозного диспансеру м. Чернівців. За даними анамнезу, пацієнти не мали захворювань ЩЗ у минулому. Вік хворих коливався від 27 до 55 років, а середній вік склав $38,4 \pm 1,7$ року. Контрольну групу склали 20 практично здорових осіб (ПЗО) віком від 24 до 58 років, які на момент обстеження не мали ознак маніфестації загострення соматичної патології. Середній вік склав $32,2 \pm 1,6$ року.

Функція ЩЗ та рівень кортизолу (К) у пацієнтів були оцінені шляхом визначення у плазмі крові рівня тиреотропного гормону (ТТГ), вільних фракцій тиреоїдних гормонів: вільного трийодтироніну (вТ3), вільного тироксину (вТ4), а також визначення рівня К за допомогою імуноферментного аналізу на аналізаторі імуноферментних реакцій "Sunrise" (Tescan, Австрія), автоматичному промивачі ELx50 (США), термошейкері "Biosan" (Австрія). Також визначався індекс периферійної конверсії

вільних тиреоїдних гормонів (вТ3/вТ4). Рівень ТТГ, як маркера функціональної активності гіпофіза в плазмі крові, визначали з використанням набору реагентів «ТТГ-ІФА-БЕСТ» (ЗАТ «Вектор-Бест», Росія) з показниками нормальних величин від 0,3 до 4,0 мМО/л і межею чутливості – 0,12 мМО/л. Для дослідження вмісту вільних тиреоїдних гормонів (ВТГ) використовували набори реагентів «Т3 вільний-ІФА-БЕСТ» та «Т4 вільний-ІФА-БЕСТ» (ЗАТ «Вектор-Бест», Росія). Нормальні показники для вТ4 становили – 12-18 пмоль/л, для вТ3 – 2,5-5,8 пмоль/л. Чутливість методу становила 1,2 пмоль/л для вТ4 і 0,2 пмоль/л – для вТ3. Для дослідження рівня К використовували набір реагентів «Кортизол-ІФА-БЕСТ» (ЗАТ «Вектор-Бест», Росія), з показниками нормальних величин від 140-600 нмоль/л і межею чутливості – 40 нмоль/л. Визначення проводилися згідно з інструкціями за стандартними методиками.

Статистична обробка даних проведена за допомогою статистичної програми "STATISTICA 13" (StatSoft Inc., USA). Для даних, що відповідають нормальному розподілу, визначали середню арифметичну вибірки (M), величини стандартного відхилення (s) і стандартної похибки (m), максимальне і мінімальне значення. Достовірність різниці між отриманими даними оцінювали за критерієм Спірмена. За достовірну приймали різницю при $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

При ВДТБ виникає тиреоїдна дисфункція, як наслідок комплексного дезінтеграційного впливу на структурно-метаболічний гомеостаз патологічних процесів [2, 3]. Метаболічна імунодепресія формується під впливом синдрому ендогенної інтоксикації, та є складним, багатоступеневим патологічним процесом, що виникає як реакція організму на дію мікобактерій туберкульозу.

У результаті аналізу даних встановлено, що рівень тиреотропного гормону був нижчим за такий показник у ПЗО ($2,86 \pm 0,08$) у гр. 1 на 82,87 % ($p < 0,05$), у гр. 2 цей показник також був на 84,97 % нижчим за такий у ПЗО ($p < 0,05$). Порівнюючи показники рівня ТТГ у гр.1 та гр.2, встановлено тенденцію до його підвищення в гр.1 відносно гр. 2 на 13,95 % ($p_1 > 0,05$).

Значення рівня вТ4 у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень в обох групах було нижчим за такий у ПЗО ($21,19 \pm 0,60$). У гр. 1 – у 2,5 раза ($p < 0,05$), у гр. 2 – у 2,3 раза ($p < 0,05$). Рівень вТ4 у гр. 1 був нижчим за показник гр. 2 на 10,43 %, ($p_1 < 0,05$).

Рівень вТ3 у групі 1 був вищим за такий у ПЗО ($4,55 \pm 0,23$) на 23,07 %, ($p < 0,05$). У гр.2 цей показник був також вищим за показник ПЗО на 16,92 %, ($p < 0,05$). Це можна пояснити посиленням периферійної конверсії тироксину, про що свідчить низький рівень вТ4 в обох групах. Рівень вТ3 у гр.1 був незначно вищим за такий у гр.2 на 5,26 % ($p_1 > 0,05$). Здатність до трансформації в біологічно більш активний вТ3 залежить від рівня ВТГ у плазмі крові. Периферійна конве-

рсія ВТГ зростає одночасно зі збільшенням вмісту вТ3 та зниженням рівня вТ4. Так, значення вТ3/вТ4 було високим в обох групах. Відносно норми ($0,214 \pm 0,002$) у гр.1 цей показник зростав у 3,11 раза ($p < 0,05$), у гр.2 – у 2,64 раза ($p > 0,05$). Значення вТ3/вТ4 було вищим у гр.1 ніж у гр.2 на 17,69 % ($p_1 > 0,05$).

Рівень кортизолу був вищим за показник ПЗО ($561,75 \pm 19,516$) в пацієнтів обох груп: у гр. 1 – на 16,31 % ($p < 0,05$), у гр. 2 – на 21,41 % ($p < 0,05$). Однак цей показник був невірогідно нижчим у гр. 1 на 4,2 % ($p_1 > 0,05$) за показник у гр. 2. Отримані результати вказують на активацію адаптаційних систем організму на стресовий чинник, а саме, на туберкульозну інтоксикацію.

У патогенезі формування туберкульозу легень стрес-реалізуючі системи активовані, що пов'язано з токсичною та інтоксикаційною дією мікобактерій туберкульозу, що проявляється у зміні тиреоїдного гомеостазу та гіперкортизолемії. Отже, аналіз показників тиреотропної функції гіпофіза, рівнів ВТГ та кортизолу у хворих на туберкульоз легень показав зниження рівня ТТГ, Т4 та підвищення рівня Т3, показника периферійної конверсії та вмісту кортизолу як при інфільтративному, так і при дисемінованому туберкульозі легень. Вірогідна різниця між різними клінічними формами ТБ легень спостерігалася тільки за показником периферійної конверсії вільних тиреоїдних гормонів у бік більш інтенсивної трансформації з утворенням вТ3 у пацієнтів з інфільтративною формою туберкульозу легень.

Висновок

У хворих на туберкульоз легень спостерігається помірне зниження секреторної функції щитоподібної залози, тиреотропної функції гіпофіза незалежно від клінічної форми. Компенсація зниженої тиреотропної функції гіпофіза відбувається за рахунок вірогідно високого рівня периферійної конверсії у хворих обох груп. Високий рівень кортизолу свідчить про активацію адаптаційних систем організму у відповідь на туберкульозну інтоксикацію у хворих на інфільтративний та дисемінований туберкульоз легень.

Перспективи подальших досліджень.

Отримані результати відображають важливу роль гормонів ЩЗ та рівня кортизолу при туберкульозному процесі й обґрунтовують необхідність своєчасного скринінгу гормонального гомеостазу.

Література

1. Матвеева С.Л. Клиническая характеристика и исходы химиотерапии туберкулеза легких у лиц с патологией щитовидной железы / С.Л. Матвеева // Туберкулез, легочные хвороби, ВИЛ-інфекція. – 2011. – № 2. – С. 39-44.
2. Тодорико Л.Д. Роль тиреоидных гормонов и кортизола в развитии анемического синдрома при хронических obstructивных заболеваниях легких у больных старших возрастных групп / Л.Д. Тодорико: материалы I съезда терапевтов Забайкальского края. – Чита: РИЦ ЧГМА, 2013. – С. 71-75.
3. Abel V. Toll-like receptor 4 expression is required to control chronic Mycobacterium tuberculosis infection in

- mice / B. Abel // J. Immunol. – 2002. – Vol. 169, № 6. – P. 3155-3162.
4. Endocrine and cytokine responses in humans with pulmonary tuberculosis / A. Rey, C.V. Mahual, V.V. Bozza [et al.] // Brain, Behavior, and Immunity. – 2007. – № 21. – P. 171-179.
5. Kelestimir F. The endocrinology of adrenal tuberculosis: the effects of tuberculosis on the hypothalamo-pituitary-adrenal axis and adrenocortical function / F. Kelestimir // J. Endocrinol. Invest. – 2004. – Vol. 27, № 4. – P. 380386.
6. Ormerod L.P. Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB): epidemiology, prevention and treatment / L.P. Ormerod // Br. Med. Bull. – 2005. – Vol. 73-74. – P. 17-24.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ТИРЕОТРОПНАЯ ФУНКЦИЯ ГИПОФИЗА И УРОВЕНЬ КОРТИЗОЛА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

А.А. Герман

Резюме. В статье приведены результаты исследования эндокринных сдвигов в гипотарно-тиреоидной ситеме и уровня кортизола, который установлен на основании анализа обследования 60 пациентов с впервые диагностированным туберкулезом легких (случай-контроль) с применением иммуноферментного исследования. Установлено, что у больных диссеминированным и инфильтративным туберкулезом легких определяется гипофункция щитовидной железы и тиреоидной функции гипофиза. Адаптация к состоянию хронического гипоксического-метаболического стресса при туберкулезе легких на фоне гипофункции щитовидной железы сопровождается ростом содержания кортизола.

Ключевые слова: щитовидная железа, туберкулез легких, кортизол, гипофиз.

FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE THYROID GLAND, THE THYROTROPIC FUNCTION OF THE HYPOPHYSIS AND THE LEVEL OF CORTISOL IN PATIENTS WITH NEW-ONSET PULMONARY TUBERCULOSIS DEPENDING ON THE CLINICAL FORMS

A.A. Herman

Abstract. The paper presents the results of a study of endocrine shifts in the pituitary- thyroid system and the cortisol level that established on the basis of an analysis of examining. Data were made based on the survey of 60 patients, suffering from new-onset lung TB (case-control) by means of the immune-enzyme assay. It has been established that a hypofunction of the thyroid gland and the thyroid function of the hypophysis is identical in patients with infiltrative and disseminative TB process. An adaptation to a condition of chronic hypoxyx-metabolic stress against a background of hypothyroidism in pulmonary tuberculosis is accompanied by an increase of the content of cortisol.

Key words: thyroid, gland, pulmonary tuberculosis, cortisol, hypophysis.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Н.В. Пашковська

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 2. – P. 6-8

Надійшла до редакції 17.05.2013 року

© А.О. Герман, 2013

УДК 611-013.85:618.39-021.3

Д.І. Гречко

ОСОБЛИВОСТІ СТРОМАЛЬНО-ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ПЕРЕБУДОВ ПЕЧІНКИ ПЛОДІВ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ, ЗУМОВЛЕНІЙ ЗАТРИМКОЮ РОЗВИТКУ ХОРІАЛЬНИХ ВОРСИНОК

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Вивчені морфометричні показники тканини печінки та плаценти плодів на різних етапах гестаційного розвитку. Встановлено, що ступінь вираженості морфологічних змін печінки плодів залежить від стадії гестації. Результати дослідження структурних змін у печінці та плаценті, що розвиваються, поєднано

з ознаками незрілості плаценти різного генезу, дозволяють прогнозувати виникнення ускладнень розвитку вагітності та плода.

Ключові слова: плід, плацентарна недостатність, печінка.

© Д.І. Гречко, 2013