

**SUPERANTIGENIC STAPHYLOCOCCAL
TOXINS IN PATHOGENESIS OF ATOPIC
DERMATITIS**

A.I. Kurchenko

SUMMARY. Stimulation of T-cells by superantigenic bacterial toxins is selective for cells bearing

particular B chain variable (VB) gene segments of T-cell receptor (TCR). Staphylococcal toxic shock syndrome toxin-1 (TSST-1) stimulates T-cells activity, and proliferative response of atopic dermatitis cells. Staphylococcal enterotoxin B (SEB) does not activate T-cells of patients with atopic dermatitis.

© Андрейчин С.М., Лихацька Т.В., 2006
УДК 616.33/342-002+616.36-002-036.12-06:616.71-007.234-008.8

С.М. Андрейчин, Т.В. Лихацька

**МІНЕРАЛЬНА ЩІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ
КАЛЬЦІЙ-ФОСФОРНИЙ ГОМЕОСТАЗ У ХВОРИХ
НА ХРОНІЧНЕ ЗАПАЛЬНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ
ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ В ПОЄДНАННІ
З ХРОНІЧНИМИ ГЕПАТИТАМИ**

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

На підставі клінічного та лабораторно-інструментального моніторингу (включаючи денситометрію поперекового відділу хребта та проксимального відділу правої стегнової кістки) вивчено частоту формування остеопатій. Встановлено, що у хворих на хронічні запальні захворювання гастродуоденальної зони на тлі хронічних гепатитів відмічався значніший ступінь остеодефіциту порівняно з хворими лише на хронічні гастроуденіти.

За висновком експертів ВООЗ, остеопороз (ОП) за поширеністю посідає третє місце після серцево-судинних захворювань і цукрового діабету [1, 2]. ОП - це системне захворювання скелету, що характеризується зниженням кісткової маси і порушенням мікроархітекtonіки кісткової тканини, які призводять до значного збільшення її крихкості і, як наслідок цього, збільшення ризику переломів [1]. Медична та соціальна значимість проблеми зумовлена ще тим, що перелом шийки стегна у 20,0 % людей похилого віку стає причиною смерті, а 50,0 % людей у подальшому залишаються інвалідами та потребують реабілітаційних заходів [3-5]. Так, в 1990 р. число переломів шийки стегнової кістки жителів Землі, згідно оцінки спеціалістів в області математичного моделювання, складало 1,7 млн

випадків; на початку цього століття – 2,5 млн, а до 2050 р. ця цифра може досягнути 6 млн. Крім цього, населення Землі поступово старіє [2, 6]. Вік є найбільш важливою детермінантою маси кістки, при цьому зниження маси трабекулярної кістки починається значно раніше, ніж кортикальної. З віком погіршується «якість старіння» та «якість функції», знижується здатність організму адекватно реагувати на ендогенні та екзогенні впливи. Можна стверджувати не тільки про загальні тенденції старіння населення як причину підвищення рівня захворюваності, а й про «помолодшання» самого остеопорозу в силу погіршення екологічної ситуації і генетичних порушень. У структурі змін мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) важливе місце посідає вторинний остеопороз.

Метою роботи було вивчення стану МЩКТ та кальцій-фосфорного гомеостазу у хворих на хронічне запальне захворювання гастроуденальної зони (ХЗЗГДЗ) на тлі ХГ.

Матеріали і методи

Для постановки діагнозу, крім клінічного методу, використали широкий спектр лабораторно-інструментальних ме-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

тодів обстеження, а саме: біохімічний аналіз крові (білірубін, холестерин, амілаза, тимолова проба, АлАТ, АсАТ, γ -глутамілтранспептидаза, лужна фосфатаза (ЛФ), кальцій (Са), фосфор (Р)), імуноферментний аналіз (ІФА) маркерів вірусних гепатитів В і С та антитіл до *Helicobacter pylori*, полімеразну ланцюгову реакцію (ПЛР) для верифікації присутності РНК вірусу гепатиту С та ДНК - гепатиту В; копрограму; езофагогастроудоденоскопію, УЗД органів черевної порожнини, рН-метрію шлунка. З метою оцінки стану МЩКТ кожному хворому проводили «золотий стандарт» оцінки мінералізації кістки – денситометричне обстеження поперекового відділу хребта та проксимального відділу правої стегнової кістки за допомогою рентгенівського двохфотонного абсорціометра фірми «Lunar-DPX» (USA). В основі принципу аналізу змін МЩКТ лежить порівняння даних, отриманих при дослідженні конкретного хворого, із базою даних, отриманих при популяційних дослідженнях, статистично достатніх за об'ємом груп здорових людей різної раси, статі, віку, маси тіла та зросту.

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, критеріями оцінки щільності маси кісткової тканини вважали наступні межі коливань показника Т: норма від -1,0 до +1,0; остеопенія - від -1,0 до -2,5; остеопороз діагностували за умови відхилення Т менше ніж -2,5 SD; остеосклероз - більше ніж +2,5 SD. Зниження кісткової маси на 1 SD відповідає втраті 10 % мінерального вмісту КТ. Встановлено, що при цьому ризик переломів зростає в 2,6 разу, при зниженні на 2 SD - у 6,8 разу.

Результати досліджень та їх обговорення

Нами обстежено 34 хворих на ХЗЗГДЗ (ХГД, хронічний панкреатит, дуодено-гастральний рефлюкс) на тлі хронічних гепатитів, віком від 22 до 73 років. Чоловіків було 19 (55,9 %), жінок - 15 (44,1 %). Групу порівняння склали 26 хворих на ХГД.

У 10 хворих мав місце хронічний гепатит В (ХГВ); у 10 - хронічний гепатит С (ХГС); у 10 - хронічний неспецифічний реактивний гепатит (ХНРГ), який виник на тлі ХЗЗГДЗ, та у 4 - хронічний гепатит В і С (ХГВС).

За показником МЩКТ у поперековому відділі хребта всіх хворих було поділено на 3 групи, згідно з критеріями ВООЗ. У першу групу ввійшло 6 (17,6 %) хворих з нормальним станом МЩКТ; у другу - 16 (47,1 %) з остеопенією різних ступенів; у третю - 12 (35,3 %) з остеопорозом. У кожній групі проводили оцінку основних показників стану кісткової тканини (табл. 1).

Як впливає з даних таблиці 1, найглибші зміни МЩКТ виявлено в групі хворих з остеопорозом, які вірогідно нижчі, ніж у групах з остеопенією та нормальною КТ. Дефіцит кісткової маси

склав у пацієнтів з остеопорозом близько 27,7 %, у групі з остеопенією – 9,7 %.

Таблиця 1

Структурно-функціональний стан кісткової тканини в поперековому відділі хребта у хворих на ХЗЗГДЗ на тлі ХГ залежно від ступеня остеопорозу

Показник	Нормальна кісткова тканина (n=6)	Остеопенія (n=16)	Остеопороз (n=12)
МЩКТ, г/см ²	1,200±0,030	1,069±0,021*	0,863±0,018*
Т, %	101,000±2,460	90,312±1,778*	72,250±1,537*
Т SD	0,100±0,241	-1,075±0,160*	-2,750±0,154*
СВ	45,400±4,688	42,500±2,977	54,666±3,067

Примітка (тут і далі). * – P<0,05 порівняно з нормальною МЩКТ.

За станом КТ на рівні проксимального відділу правої стегнової кістки обстежуваних хворих було поділено на групи аналогічно. Першу групу склали 13 (38,2 %) пацієнтів з нормальним станом МЩКТ, другу - 13 (38,2 %) з остеопенією; третю - 8 (23,6 %) з остеопорозом (табл. 2).

Таблиця 2

Структурно-функціональний стан кісткової тканини в проксимальному відділі правої стегнової кістки хворих на ХЗЗГДЗ на тлі ХГ залежно від ступеня остеопорозу

Показник	Нормальна кісткова тканина (n=13)	Остеопенія (n=13)	Остеопороз (n=8)
МЩКТ, г/см ²	1,123±0,034	0,973±0,019*	0,734±0,026*
Т, %	107,384±2,683	93,769±1,603*	71,428±1,730**
Т SD	0,600±2,150	-1,061±0,155	-2,514±0,182**
СВ	47,000±3,290	43,615±2,445	54,666±3,067**

Примітка. ** – P<0,05 порівняно з остеопенією.

Дані таблиці 2 свідчать про те, що у групі хворих з остеопорозом МЩКТ була достовірно нижча, порівняно з першою та другою групами обстежуваних. Найбільший дефіцит КТ відмічено у хворих з остеопорозом – близько 23,5 %.

Серед хворих на ХГД (табл. 3) нормальну МЩКТ на рівні поперекового відділу хребта спо-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

стерігали у 10 (38,5 %), явища остеопенії – у 16 (61,5 %).

Як видно з даних таблиці 3, значніший остеодифіцит спостерігався у пацієнтів з ХЗЗГДЗ на тлі ХГ. У цій групі остеопенію III ступеня, показник Т в межах від (-2,0) до (-2,5), діагностовано в 2,4 рази частіше

порівняно з групою хворих на ХГД. Глибокі зміни МЩКТ, що відповідали остеопорозу, зареєстровано лише у хворих на ХЗЗГДЗ в поєднанні з ХГ. Причому, ознаки остеопорозу відмічалися в 5 разів частіше у хворих на ХЗЗГДЗ у поєднанні з гепатитами вірусної етіології, ніж у хворих на ХЗЗГДЗ на тлі ХНРГ.

Таблиця 3

Розподіл хворих залежно від глибини остеодифіциту

Група обстежених		Нормальна МЩКТ		Остеопенія						Остеопороз		Всього	
		абс.	%	I ступеня		II ступеня		III ступеня		абс.	%	абс.	%
Хворі на ХГД (n=26)		10	38,5	9	34,5	5	19,2	2	7,2	–	–	26	100,0
Хворі на ХЗЗГДЗ з ХГ (n=34)	Хворі на ХЗЗГДЗ з ХВГ	4	11,8	2	5,9	5	14,7	3	8,8	10	29,4	24	70,6
	Хворі на ХЗЗГДЗ з ХНРГ	2	5,9	1	2,9	2	5,9	3	8,8	2	5,9	10	29,4
	Всього	6	17,6	3	8,9	7	20,6	6	17,6	12	35,3	34	100,0

Вміст Са, Р та активність ЛФ у сироватці крові істотно не змінювались і знаходились у межах норми.

На нашу думку, перспективи подальших досліджень полягають у розробці лікування вказаної групи хворих, спрямованого на нормалізацію мінеральної щільності кісткової тканини.

Висновки

1. На тлі хронічних запальних захворювань гастродуоденальної зони в поєднанні з хронічними гепатитами остеопороз у поперековому відділі хребта виявлено в 35,2 % хворих, в проксимальному відділі правої стегнової кістки – у 23,6 %.

2. Показники кальцій-фосфорного гомеостазу та лужної фосфатази в цих групах істотно не змінювались.

3. Більший ступінь остеодифіциту спостерігали у хворих на ХЗЗГДЗ разом з ХГ (остеопенію III ступеня – «крайова остеопенія» - виявлено в 2,7 рази частіше, ніж у хворих на ХГД).

4. Ознаки остеопорозу відмічалися у 2,1 рази частіше у хворих на ХЗЗГДЗ у поєднанні з гепатитами вірусної етіології, ніж у хворих на ХЗЗГДЗ на тлі ХНРГ.

Література

1. Бурмак Ю.Г., Лузин В.И. Медико-социальные аспекты остеопороза // Український медичний альманах. - 2002. - Т. 5, № 5. - С. 7-9.

2. Королюк И.П., Шехтман А.Г. Остеопороз: современное состояние проблемы и методы лучевой диагностики // Медицинская радиология и радиационная безопасность. - 2005. - № 1. - С. 48-55.

3. Рожинская Л.А. Системный остеопороз: Практическое руководство для врачей. – М.: Издатель Мокеев. – 2000. – 195 с.

4. Митник З.М. Порівняльна характеристика мінеральної щільності кісткової тканини поперекового відділу хребта і стегнової кістки у хворих на хронічний гепатит // Галицький лікарський вісник. - 2003. - № 3. - С. 58-61.

5. Center J.R., Nguyen T.V., Sambrook P.N., Eisman J.A. Hormonal and biochemical parameters and osteoporotic fractures in elderly men // J. Bone Mineral Res. – 2000. – V. 15. – P. 43-49.

6. Дедух Н.В. Значение кальция и витамина Д в метаболизме костной ткани // Проблемы остеологии. - 2002. - Т. 5, № 2-3. - С. 45-48.

7. Голубчиков М.В. Статистичний огляд захворюваності населення України на хвороби органів травлення // Сучасна гастроентерологія і гепатологія. – 2000. – № 1. – С. 17-20.

8. Степанов Ю.М., Латфуліна А.В. Перспективи та проблеми антиоксидантної терапії хронічного хелікобактерного гастриту // Гастроентерологія: Міжвідом. зб. (III Український конгрес гастроентерологів). – Дніпропетровськ: Жур. фонд, 2005. – Вип. 36. - С. 487-495.

9. Вишнеvsька Н.Ю. Клініко-патогенетична оцінка структури кісткової тканини при гепатитах В і С: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – К., 2002. - 20 с.

10. Лобода В.Ф., Кінаш М.І. Участь печінки в підтриманні кальцій-фосфорного гомеостазу в організмі // Перинатологія та педіатрія. - 2003. - № 1. - С. 52-55.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

11. Шандор Эрдес. Обращение ВОЗ по поводу «Декады заболеваний костей и суставов»// Остеопороз и остеопатии. – 2000. – № 2. – С.3-6.

PECULIARITIES OF BONE TISSUE MINERAL DENSITY AND CALCIUM-PHOSPHORUS HOMEOSTASIS IN PATIENTS WITH CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES OF GASTRODUODENAL AREA AND THE BASE OF CHRONIC HEPATITIS

S.M. Andreychyn, T.V. Lykhatska

SUMMARY. Basing on the clinical and laboratory-instrumental monitoring (including densitometry of lumbar spine and proximal part of the right femur) was studied the frequency of osteopathy development. It was determined that in patients with chronic inflammatory diseases of gastroduodenal area on the base of chronic hepatitis was marked more significant osteodeficiency degree than in patients with only chronic gastroduodenitis.

© Корнага С.І., 2006
УДК 616.24-002.5+616.379-008.64

С.І. Корнага

ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

З 2 809 хворих на туберкульоз легень цукровий діабет як супровідне захворювання спостерігався у 4,6 % осіб. У результаті взаємного негативного впливу обох захворювань туберкульоз нерідко перебігав із своєрідною клініко-рентгенологічною картиною, частими ускладненнями, вираженими порушеннями з боку серцево-судинної системи і, як наслідок цього, ефективність лікування була низькою.

За останні 15 років захворюваність і смертність від туберкульозу зросли більше ніж у два рази. В Україні епідемія туберкульозу набула загрозливого характеру. Зростання захворюваності зумовлено, насамперед, відсутністю соціального захисту, зубожінням людей, екологічними негараздами, низькою культурою населення [1, 2]. Хворіють на туберкульоз переважно люди зі значним зниженням захисних сил організму, що зумовлено

різними негативними чинниками, в тому числі цукровим діабетом. Переважно цукровий діабет є передуючим захворюванням, на тлі якого в різні терміни розвивався туберкульоз [3]. Перебіг туберкульозу при цукровому діабеті характеризувався значнішим і тривалішим періодом явищ туберкульозної інтоксикації, сповільненою нормалізацією порушеного обміну речовин і загоєнням порожнин розпаду. Загалом, хворі, які страждають одночасно туберкульозом і цукровим діабетом, трудно підлягають лікуванню, зворотний розвиток специфічного процесу супроводжувався великими залишковими змінами і схильністю до рецидивів [4].

Мета дослідження полягала у вивченні частоти, особливостей перебігу туберкульозу і стану серцево-судинної системи у хворих на цукровий діабет.