

Ю.М. ФУТУЙМА (Тернопіль)

ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВИХ ВИРАЗОК

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

Вивчення результатів денситометричного обстеження у віддаленому періоді після різного виду резекцій шлунка з приводу власне шлункових виразок (Johnson I) здійснено у 138 пацієнтів. Дослідження вказують на залежність розвитку вторинної остеопенії та остеопорозу від виконаного методу оперативного лікування виразкової хвороби, що має місце у 58,7% оперованих хворих.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: виразкова хвороба шлунка, денситометрія, мінеральна щільність кісткової тканини.

В останні десятиліття медицина приділяє велику увагу проблемі остеопорозу. На сучасному етапі остеопороз розглядається не тільки як системне метаболічне захворювання скелету, що характеризується зменшенням кісткової маси та низькою густиною кістки, але і як гетерогенне захворювання поліетіологічної природи, що потребує інтенсифікації досліджень щодо його етіології та патогенезу при інших системних захворюваннях [3;8;9]. У публікаціях останніх років є дані про розвиток цього тихого, але підступного захворювання при виразковій хворобі гастродуоденальної зони [1;2;4;5;6]. Нас цікавить проблема вторинного розвитку остеопорозу у віддаленому періоді після хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка (ВХШ) (Johnson I).

Мета роботи: вивчити залежність змін кісткової тканини від методу оперативного лікування шлункових виразок у віддаленому періоді.

Матеріали і методи. Дослідження виконали 138 пацієнтам, вік яких коливався в межах 30–76 років (середній вік – $(55,97 \pm 1,01)$ року) через 5–18 років після оперативного втручання. Чоловіків було 103 (74,6%), жінок – 35 (25,4%).

Обстежуваних розподілено на 3 групи за виконаним методом хірургічної корекції шлункових виразок: першу групу склали 44 (31,9%) хворих, яким виконано СПВ з прицільною резекцією ішемічного сегменту шлунка (ПРІС) за Л.Я. Ковальчуком; другу – 49 (35,5%) пацієнтів після резекції за Більрот-I; третю – 45 (32,6%) осіб після резекції за Більрот-II в модифікації Гофмейстера-Фінстерера.

Обстеження хребців поперекової ділянки хребта проводили за допомогою рентгенівського денситометра DPX-A фірми „Lunar corporation” (США) у консультативно-лікувальному центрі ДВНЗ „Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського” [3;7].

© Ю.М. Футуйма, 2012

Результати дослідження та їх обговорення.

Дослідження стану мінералізації кістки залежно від методу хірургічного лікування ВХШ показано на рисунку.

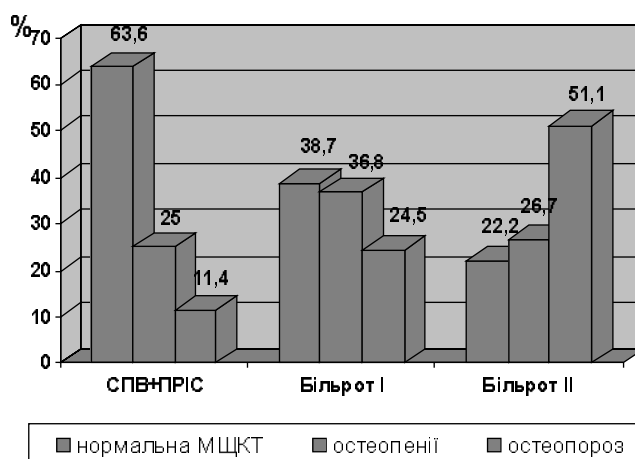


Рис. Стан МЦКТ після хірургічного лікування ВХШ

Так, у оперованих органощадним методом ПРІСШ переважали нормальні показники мінералізації кісткової тканини (КТ) – у 28 (63,6%), остеопенії I-III ступеня зустрічалися у 11 (25%), остеопороз – у 5 (11,4%) осіб. Однак показники помітно змінюються при майже однаковій кількості осіб у групах. Після резекції за Більрот-I мінеральна щільність кісткової тканини (МЦКТ) в нормі виявлена у 19 (38,7%) пацієнтів, остеопенії – у 18 (36,8%) та остеопороз – у 12 (24,5%) обстежених цієї групи. Зниження МЦКТ після резекції за Більрот-II навпаки було на першому місці; остеопороз відмічали у 23 хворих, що становить 51,1%, різного ступеня остеопенії – у 12 (26,7%), а збережена мінералізація виявлялася рідше – у 10 (22,2%) випадках.

Детальну картину змін КТ можна уявити, розглянувши кожний показник окремо. Аналіз показ-

ника BMD (це МЦКТ, виражена в г/см² проєкційної густини) виявив зменшення насиченості кістки мінералами залежно від стану кісткового обміну у всіх без винятку післяопераційних групах. З таблиці 1 видно, що при нормальній МЦКТ мінеральна насиченість хребців в ділянці L₁-L₄ достовірно перевищує значення цих показників при остеопенії та остеопорозі.

У всіх групах показник достовірності правдивий (p<0,001), порівнюючи середні значення при остеопенії щодо норми. А достовірне зниження показників при остеопорозі відносно остеопенії характеризує важчі зміни у мінеральному обміні кісток у цих хворих щодо норми.

Крім того, якщо достовірна різниця між показниками остеопенії та остеопорозу становить p<0,05 після ПРІСШ, то після резекцій за першим і другим методами Більрота – p<0,001, що вказує на важчий перебіг цього захворювання у даній категорії післяопераційних хворих. Порівнюючи результати між органощадним та резекційними методами, слід зазначити, що вже у

пацієнтів з нормальною МЦКТ відмічаються нижчі значення цього показника (p<0,05) після операції за Більрот-II порівняно з ПРІСШ; те саме спостерігається і в групі осіб з остеопорозом, однак зміни між ними недостовірні (p>0,05).

Оцінка середніх значень показників відносно молодих осіб 20–45 років (табл. 2) теж показала достовірну різницю між нормальною МЦКТ і станами остеопенії та остеопорозу в усіх групах з більшою відмінністю після резекцій Більрота, на що вказують як відсотковий показник, так і стандартизований показник Т. Якщо дефіцит МЦКТ в 1-й групі з остеопорозом становить 28,6%, Т-рахунок – (-2,84±0,27), а в 2-й – 30,42% й (-3,08±0,18), то вже в третій – 32,57% та (-3,27±0,17), що свідчить про більш виражену остеодистрофію та важчий перебіг даного захворювання.

Така різниця відмічена з достовірністю p<0,01 у підгрупі з нормальною МЦКТ, що також вказує на граничний рівень норми в осіб після Більрот II порівняно з ПРІСШ.

Таблиця 1. Мінеральна густина кісткової тканини (BMD) в ділянці L₁-L₄ оперованих пацієнтів залежно від ступеня остеопенічного синдрому, г/см²

Стан МЦКТ	Метод оперативного лікування					
	ПРІСШ		Більрот-I		Більрот-II	
	n	M±m	n	M±m	n	M±m
Нормальна	28	1,191±0,015	19	1,226±0,019	10	1,140±0,013 *
Остеопенії	11	0,990±0,020 ^x	18	1,023±0,013 ^x	12	1,000±0,010 ^x
Остеопороз	5	0,867±0,039 ⁺	12	0,838±0,021 ⁺⁺	23	0,815±0,021 ⁺⁺

Примітки: 1. * – p<0,05 – достовірність показників порівняно з першою групою.

2. ^x – p<0,001 – достовірність показників порівняно з нормальною МЦКТ в своїй групі.

3. ⁺ – p<0,05; ⁺⁺ p<0,001 – достовірність показників порівняно з остеопеніями в своїй групі.

Таблиця 2. МЦКТ в ділянці L₁-L₄ оперованих пацієнтів відносно молодих осіб (Young adult %, T)

Стан МЦКТ	ПРІСШ		Більрот-I		Більрот-II	
	YA,%	T	YA,%	T	YA,%	T
Нормальна	98,78±1,14	-0,11±0,11	101,57±1,55	0,005±0,15	94,2±0,87 *	-0,58±0,08 *
Остеопенії	82,00±1,67 ^x	-1,82±0,16 ^x	84,88±0,92 ^x	-1,5±0,08 ^x	82,75±0,88 ^x	-1,74±0,09 ^x
Остеопороз	71,4±2,92 ⁺	-2,84±0,27 ⁺	69,58±1,88 ⁺⁺	-3,08±0,18 ⁺⁺	67,43±1,69 ⁺⁺	-3,27±0,17 ⁺⁺

Примітки: 1. * – p<0,01 – достовірність показників порівняно з першою групою.

2. ^x – p<0,001 – достовірність показників порівняно з нормальною МЦКТ.

3. ⁺ – p<0,01; ⁺⁺ p<0,001 – достовірність показників порівняно з остеопеніями.

Висновки

1. Денситометричні дослідження вказують на розвиток остеопенічного синдрому у всіх без винятку оперованих на шлунку пацієнтів.

2. Зниження мінеральної густини кісткової тканини у кожній окремій групі вказує на більшу втрату маси кістки після резекційних методів

хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка порівняно з органощадним методом СПВ + ПРІСШ за Л.Я. Ковальчуком.

3. Дані дослідження вказують на необхідність включення в алгоритм післяопераційного спостереження таких пацієнтів профілактичних заходів

з метою попередження остеопорозу шляхом призначення вітаміно-кальцієвмісних препаратів.

Перспективи подальших досліджень.

Проведені дослідження в даній області хірургії

вказують на подальшу потребу моніторингу кісткового обміну у вказаній категорії хворих з метою попередження грізних ускладнень остеопорозу, а саме – переломів.

Список літератури

1. Беденюк А.Д. Оцінка стану кісткової тканини після хірургічного лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки / А.Д. Беденюк // Шпитальна хірургія. – 2011. – № 4. – С. 34 – 36.
2. Казимирко В.К. Остеопороз: патогенез, клініка, профілактика и лечение / В.К. Казимирко, В.Н. Коваленко, В.И. Мальцев – 2-ге вид., стереотип. – К.: МОПІОН, 2006. – 160 с.
3. Проблеми остеопорозу / за ред. проф. Л.Я. Ковальчука – Тернопіль: Укрмедкнига. 2002. – 446 с.
4. Рузібаєв Р.Ю. Мінеральна щільність кісткової тканини після органозберігаючих і органощадних операцій на шлунку та дванадцятипалій кишці з приводу виразкової хвороби у віддаленому періоді / Р. Ю. Рузібаєв // Шпитальна хірургія. – 2005. – № 3. – С. 62–64.
5. Рузібаєв Р.Ю. Ризик переломів кісток у пацієнтів, що перенесли хірургічне лікування виразкової хвороби гастродуоденальної зони / Р. Ю. Рузібаєв // Наук. вісн. Ужгородського уні-ту., – 2005. – Вип. 25. – С. 140–144 (Серія: Медицина).
6. Рузібаєв Р.Ю. Ефективність застосування кальцій-D₃ нікомеду при вторинному остеодифіциті у пацієнтів після хірургічного лікування виразкової хвороби / Р. Ю. Рузібаєв // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2006. – № 2 (6). – С. 95–98.
7. Чернова Т.О. Визуализация и количественный анализ при остеопорозе и остеомалации / Т.О. Чернова // Мед. визуализация. – 2005. – № 1. – С. 111-121.
8. Johnel O. // Am. J. Med. – 1997. – Vol. 18, №8. – P. 20-25.
9. Ray N.F., Chan I.K., Thamer M., Melton L.J. // J. Bone Miner. Res. – 1997. – Vol 12, №1. – P. 83-89.

ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНЫХ ЯЗВ

Ю.М. Футуйма (Тернополь)

Изучение результатов денситометрического исследования в отдаленном периоде после разного вида резекций желудка по поводу истинных желудочных язв (Johnson I) произведено у 138 пациентов. Исследования указывают на зависимость развития вторичной остеопении и остеопороза от метода оперативного лечения язвенной болезни, что имеет место у 58,7% оперированных больных.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: язвенная болезнь желудка, денситометрия, минеральная плотность костной ткани.

THE PECULIARITIES OF BONE MINERAL DENSITY IN THE REMOTE PERIOD AFTER THE SURGICAL TREATMENT OF GASTRIC ULCERS

Yu. M. Futuyma (Ternopil)

The study of results of densitometric examination in the remote period after various types of gastric resections because of actual gastric ulcers (Johnson I) performed in 138 patients. Studies indicate the dependence of the secondary osteopenia and osteoporosis of the executed method of surgical treatment of ulcer disease, which occurs in 58,7 % of operated patients.

KEY WORDS: gastric ulcer, densitometry, bone mineral density.

Рукопис надійшов до редакції 30.10.2012

Рецензент: д.мед.наук, проф. Дзюбановський І.Я.