

МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ ЦЕЛИАКИЕЙ, ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫМ СИНДРОМОМ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Албулова Е. А., Парфенов А. И., Дроздов В. Н., Эмбутниекс Ю. В., Вяжевич Ю. В.

Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии, Москва

РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты денситометрии 60 больных с заболеваниями кишечника. У 55% больных диагностирована глютеновая энтеропатия, у 27% больных — ВЗК, 18% больных перенесли резекцию тонкой кишки. У 67% больных отмечалось снижение МПКТ, 25% имели остеопороз в области позвоночника и/или бедра. Проведен анализ локализации остеопении, ее взаимосвязи с популяционными факторами риска: полом, возрастом, ИМТ, менопаузой. Статья иллюстрирована 3 таблицами и рисунком.

Ключевые слова: МПКТ, воспалительные заболевания кишечника, глютеновая энтеропатия, пострезекционный синдром.

SUMMARY

In the article the results of the densitometry of 60 patients with the diseases of bowels are represented. In 55% of patients gluten enteropathy is diagnosed, in 27% of patients — inflammatory diseases of the bowels, 18% of patients withstood the resection of the small intestine. Reduction in the mineral density of the bone tissue was noted in 67% of patients, 25% had osteoporosis in the region of spine and/or thigh. The analysis of localization of osteopenia is carried out, its interrelation with the population risk factors: sex, age, the index of the bodymass, menopause. Article is illustrated by 3 tables and by 1 figure.

Keywords: mineral density of bone tissue, inflammatory diseases of intestines, gluten enteropathy, postresection syndrome

Остеопороз — метаболическое заболевание скелета, характеризующееся прогрессирующим снижением массы кости в единице объема и нарушением микроархитектоники костной ткани, приводящими к повышению хрупкости костей и повышенному риску переломов.

По данным ВОЗ, при денситометрическом обследовании лиц в возрасте 50 лет и старше остеопороз в России выявлен у 30,5–33,1% женщин и 22,8–24,1% мужчин при населении 145167 тыс. (данные переписи 2002 г.), что составляет более 10 млн человек. Одна из трех женщин и один из пяти мужчин этой возрастной группы больны остеопорозом [1].

Кроме наиболее распространенного первичного остеопороза (постменопаузальный, сенильный),

в настоящее время все большее распространение приобретает вторичный остеопороз как осложнение различных заболеваний: эндокринных (гиперпаратиреоз, тиреотоксикоз, сахарный диабет, гипогонадизм), гастроэнтерологических (целиакия, синдром короткой тонкой кишки, болезнь Крона, НЯК) и ятрогенный остеопороз (вследствие терапии глюкокортикоидами, цитостатиками и противосудорожными препаратами) [2].

Социальная значимость остеопороза определяется его последствиями — переломами позвонков и костей скелета, что приводит к инвалидизации, как следствие — снижению качества жизни, большим материальным затратам в области здравоохранения. Это в полной мере относится к больным



Таблица 1

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ			
Показатели/заболевание	Целиакия	Пострезекционные синдромы	Воспалительные заболевания кишечника
Всего обследовано (n = 60)	33 (55 ± 6,4%)	11 (18,3 ± 5,8%)	16 (26,7 ± 5,7%)
Средний возраст, лет	46,8 ± 2,3	55 ± 4,6	42,9 ± 3,5
Пол: мужчины (n = 10) женщины (n = 50)	2 (6 ± 4,1%) 31 (94 ± 4,1%)	3 (27,3 ± 13,4%) 8 (72,7 ± 13,4%)	5 (31,2 ± 11,6%) 11 (68,8 ± 11,6%)
Количество женщин в менопаузе	15 (46,8 ± 9%)	5 (62,5 ± 17,1%)	5 (45,4 ± 15%)
Индекс массы тела (ИМТ): норма 18,5–24,9 кг/м² недостаточность питания (менее 18,5)	29 (87,8 ± 5,7%) 4 (12,2 ± 5,7%)	7 (63,6 ± 14,5%) 4 (36,4 ± 14,5%)	14 (87,5 ± 8,3%) 2 (12,5 ± 8,3%)
Количество человек с переломами	2 (6,1 ± 4,2%)	1 (9,1 ± 8,7%)	3 (18,8 ± 9,8%)
Кол-во переломов, приходящееся на 1 чел.	1	1	1
Длительность заболевания: менее 5 лет более 5 лет	23 (69,6 ± 8%) 10 (30,4 ± 8%)	6 (54,5 ± 15%) 5 (45,5 ± 15%)	10 (62,5 ± 12,1%) 6 (37,5 ± 12,1%)

Таблица 2

ОСТЕОПОРОЗ И ОСТЕОПЕНИЯ В ОБСЛЕДОВАННОЙ ГРУППЕ БОЛЬНЫХ						
	Больные с нормальной МПКТ		Больные с остеопенией		Больные с остеопорозом	
	n	P ± sp, %	n	P ± sp, %	n	P ± sp, %
Всего	20	36,7 ± 6,2	25	41,7 ± 6,4	15	25 ± 5,6
Пол: женщины (n = 50) мужчины (n = 10)	15 5	30 ± 6,5 50 ± 15,8	20 5	40 ± 6,9 50 ± 15,8	15 —	30 ± 6,5
Среди женщин в менопаузе (n = 25)	1	4 ± 3,9	10	40 ± 9,8	14	56 ± 9,9
Средний возраст: женщины (n = 50) мужчины (n = 10)		36,7 ± 2,5 42,2 ± 7,1		48,5 ± 2,3 47,8 ± 7,2		59,1 ± 3,1 —
Диагнозы: целиакия пострезомы ВЗК	7 3 10	21,2 ± 7,1 27,3 ± 13,4 62,4 ± 12,1	19 3 3	57,5 ± 8,6 27,3 ± 13,4 18,8 ± 9,8	7 5 3	21,3 ± 7,1 45,4 ± 15 18,8 ± 9,8
Длительность заболевания: менее 5 лет (n = 41) более 5 лет (n = 19)	20 2	48,7 ± 7,8 10,6 ± 7,1	15 8	36,6 ± 7,5 42 ± 15,6	6 9	14,7 ± 5,5 47,4 ± 11,5
Индекс массы тела (ИМТ кг/м²): 18,5–24,9 (n = 50) менее 18,5 (n = 10)	29 4	58 ± 7,0 40 ± 15,5	7 4	14 ± 4,9 40 ± 15,5	14 2	28 ± 6,3 20 ± 12,6

воспалительными заболеваниями кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит НЯК), а также заболеваниями, сопровождающимися синдромом нарушенного всасывания (глютеновая энтеропатия, синдром короткой тонкой кишки).

К нарушению костного ремоделирования у данной группы больных чаще всего приводят нарушенное всасывание кальция и жирорастворимого витамина D, длительно текущее хроническое воспаление и глюкокортикоидная терапия.

Целью исследования было изучение частоты нарушения метаболизма костной ткани у больных глютеновой энтеропатией, с синдромом короткой тонкой кишки и воспалительными заболеваниями кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит) и влияния популяционных факторов риска (пола, возраста, менопаузы) на минеральную плотность костной ткани (МПКТ) в данной группе больных.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 60 человек, наблюдающихся в ЦНИИГ, в возрасте от 20 до 70 лет с продолжительностью заболевания от года до 20 лет. Средний возраст больных составлял $47,4 \pm 7,3$ года, среди них было 50 (83 $\pm$ 4,8%) женщин и 10 (17 $\pm$ 4,8%) мужчин. 25 женщин находились в состоянии менопаузы. Более половины всех обследованных составили больные глютеновой энтеропатией, группа больных с пострезекционным синдромом — 18,3 $\pm$ 5,8%, с воспалительными заболеваниями кишечника — 26,7 $\pm$ 5,7% от обследованной группы больных. Клинико-демографическая характеристика больных приведена в *табл. 1*.

Диагнозы подтверждены данными клинического, рентгенологического и эндоскопического обследования, а также методами иммунологического исследования сыворотки крови на наличие антител к тканевой трансглутаминазе и морфологического исследования слизистой оболочки тонкой кишки. Состояние метаболизма костной ткани оценивалось по минеральной плотности костной ткани (МПКТ) методом двуэнергетической рентгенологической костной абсорбциометрии на денситометре *Lunar DPX RT-21200*. Минеральную плотность костной ткани (МПКТ) оценивали по критерию Т-шкалы (показатель пиковой костной массы), где Т от 0 до — 1,0 — в пределах нормы, — 1,0 до — 2,5 — остеопения и — 2,5 и менее — остеопороз.

Большинство в обследованной группе были женщины, их доля колебалась от 68,8% в группе больных с ВЗК до 94% среди больных с глютеновой энтеропатией (ГЭ). Достоверной разницы в возрасте у больных в обследованных нозологических подгруппах не было, но старше были больные, пе-

ренесшие резекцию тонкой кишки. Доля женщин в менопаузе составляла от 45,4% среди больных ВЗК до 62,5% у больных с пострезекционным синдромом (ПРС), но достоверной разницы долей не было. Снижение ИМТ ниже нормы чаще всего, в 36,4% случаев, встречалось у больных с ПРС, но разница с другими группами больных не была достоверна. У большинства больных — 65% — длительность заболевания была менее 5 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Снижение критерия Т ниже — 1 отмечалось у 66,7% в обследованной группе больных. У 41,7% МПКТ снизилась до уровня остеопении, а у каждого четвертого больного обнаружен остеопороз. Снижение МПКТ обнаружено у 70% женщин и у 50% мужчин. Остеопороз отмечался у 30% женщин, среди мужчин остеопороз не обнаружен. Средний возраст женщин с остеопенией и остеопорозом был достоверно выше, чем при нормальной МПКТ ($p < 0,05$).

У мужчин разницы в возрасте в зависимости от МПКТ не отмечалось. Также отмечалась достоверная корреляция между критерием Т в позвоночнике (*рис. 1*), бедре с возрастом больных, $r = -0,5$, $p < 0,001$ и $r = -0,47$, $p < 0,001$ соответственно.

Среди женщин с сохраненной менструальной функцией снижение МПКТ встречалось у 44%, что было достоверно реже, чем у женщин с менопаузой ($p < 0,001$).

Чаще всего снижение МПКТ отмечалось среди больных с ПРС и ГЭ — 78,8% и 72,6% соответственно, среди больных ВЗК остеопороз и/или остеопения отмечались у 36,7% больных, что реже, чем среди больных ГЭ ($p = 0,041$) и больных ПРС ($p = 0,086$). Также достоверно чаще отмечалось снижение МПКТ с длительностью заболевания более 5 лет — 89,4% против 51,3%, $p = 0,01$.

У больных со сниженным ИМТ остеопороз и/или остеопения встречались у 60% больных против 42% у больных с нормальным ИМТ, разница долей не была достоверна. Достоверной корреляции между критерием Т и ИМТ не отмечалось.

При изучении локализации остеопороза отмечено поражение позвоночника у 39 и 40 больных со сниженной МПКТ, снижение критерия Т в области бедра отмечено у 67,5% больных, таким образом, поражение трабекулярной костной ткани встречалось достоверно чаще ($p = 0,001$). Среди больных с ПРС и ВЗК не отмечалось преимущественной локализации остеопороза и/или остеопении, а в группе больных с ГЭ в 100% случаев был поражен позвоночник и у 62,5% — бедро ($p = 0,003$).



Таблица 3

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОСТЕОПЕНИИ И ОСТЕОПОРОЗА (N = 40)		
	Количество больных	$P \pm sp$ (%)
Остеопения	25	$62,5 \pm 7,7$
Изолированная остеопения позвоночника	12	$30 \pm 7,2$
Изолированная остеопения бедра	2	$5 \pm 0,034$
Сочетанное поражение позвоночника и бедра	11	$27,5 \pm 7,1$
Остеопороз	15	$37,5 \pm 7,7$
Изолированный остеопороз позвоночника	1	$2,5 \pm 2,5$
Позвочника + бедра	3	$7,5 \pm 4,2$
Сочетание остеопороза позвоночника и остеопении бедра	10	$25 \pm 6,8$
Сочетание остеопении позвоночника и остеопороза бедра	1	$2,5 \pm 2,5$

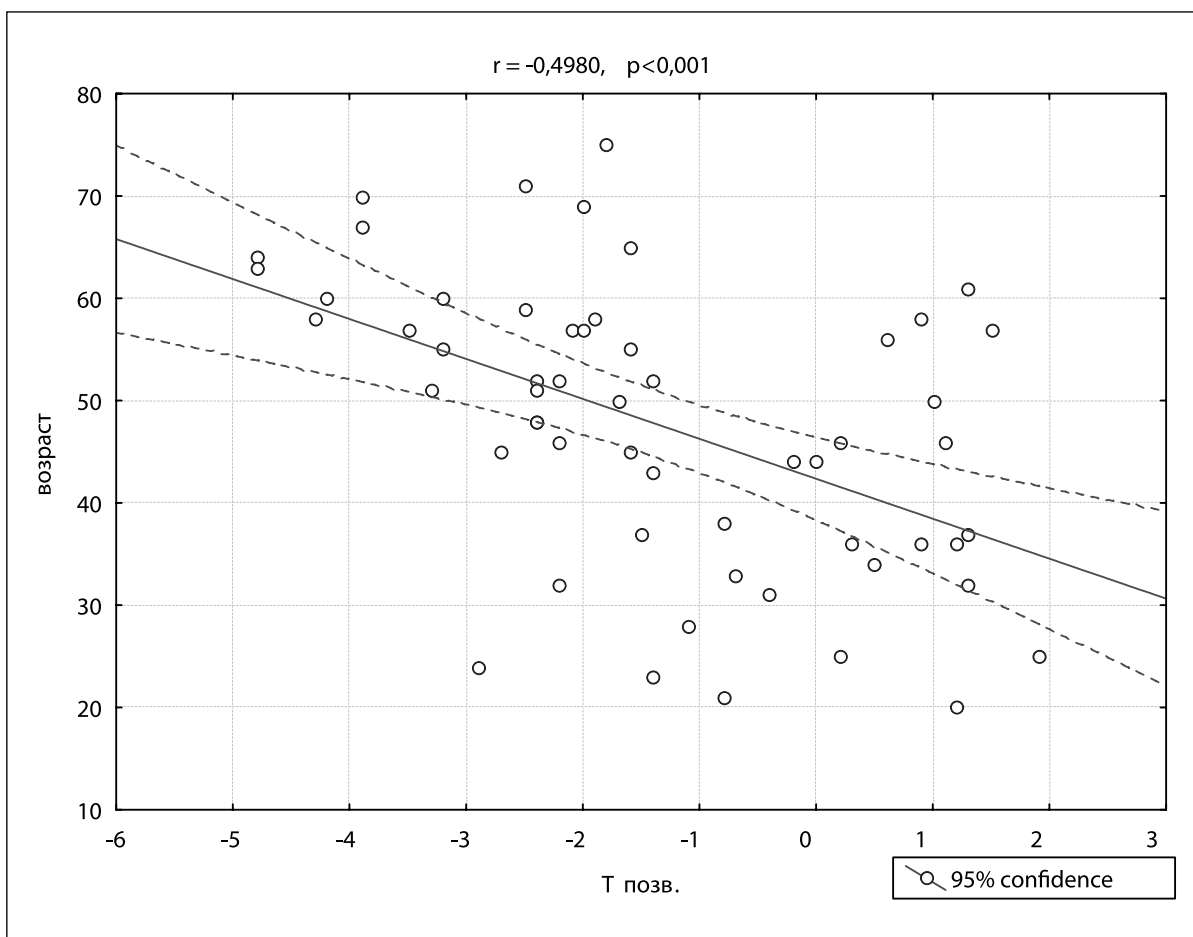


Рис. 1. Влияние возраста на МПКТ в области поясничных позвонков у больных с заболеваниями кишечника

Проведенное нами исследование показало высокую распространенность снижения МПКТ у больных с заболеваниями кишечника, она может составить от 62 до 73,4%; 95%-ный доверительный интервал. Наиболее высока распространенность при болезнях, сопровождающихся нарушением всасывания у больных глютеновой энтеропатией (68,7–79,9%; 95%-ный доверительный интервал) и после резекции тонкой кишки (73,6–90,5%; 95%-ный доверительный интервал). Распространенность остеопороза и/или остеопении была выше, чем в возрастной группе, сопоставимой с группой обследованных нами больных по данным эпидемиологических исследований в популяции [3–5]. На частоту остеопороза и/или остеопении достоверно влияли такие популяционные факторы риска, как менопауза и возраст больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беневоленская, Л. И. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение/Л. И. Беневоленская, О. М. Лесняк. — М.: Гэотар-Медиа, 2005.
2. Шварц, Г. Я. Витамин D и D-гормон/Г. Я. Шварц. — М.: Анахарсис, 2005. — 152 с.
3. Храмцова, Н. А. Анализ частоты остеопороза у мужчин/Н. А. Храмцова, Л. В. Меньшикова и др.//Тезисы Российского конгресса ревматологов, 2006.
4. Котельников, Г. П. Распространенность первичного остеопороза в Самарской области/Г. П. Котельников, О. Я. Цейтлин//Тезисы Российского конгресса ревматологов, 2006.
5. Меньшикова, Л. В. Частота остеопороза у лиц старше 50 лет в Иркутской области/Л. В. Меньшикова, Л. В. Грудинина, О. В. Киборт и др.//Тезисы Российского конгресса ревматологов, 2006.

Таким образом, проведенное нами исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Развитие у больного глютеновой энтеропатии, ВЗК или резекция тонкой кишки являются фактором риска остеопении и остеопороза.
2. Наличие у больного популяционных факторов риска, таких как возраст, менопауза, значительно усугубляет этот риск.
3. Больным с глютеновой энтеропатией, резекцией тонкой кишки, ВЗК необходимо включать в план обследования рентгеновскую денситометрию для контроля за МПКТ и начала своевременной антиостеопоретической терапии.

