

УДК 616.37-002: 616.391

Вікові аспекти стану кісткової тканини при хронічному панкреатиті

Одним з важливих факторів соціальної значущості хронічного панкреатиту (ХП) є те, що даним захворюванням страждають переважно пацієнти працездатного віку.

Мета роботи — провести дослідження стану кісткової тканини хворих на ХП різного віку на підставі вивчення показників денситометрії.

Матеріали та методи. У дослідження включено 238 хворих на ХП різного віку із супутньою патологією опорно-рухового апарату (156 (65,5 %) жінок і 82 (34,5 %) чоловіки). Діагноз ХП верифікували на підставі даних анамнезу, клінічних протоколів, наявності зовнішньо- та внутрішньосекреторної недостатності. Для вивчення стану кісткової тканини проаналізували денситометричні показники в зонах поперекового відділу хребта і стегнової кістки.

Результати та обговорення. Аналізуючи стан кісткової тканини молодих хворих з остеопорозом, було встановлено, що 13,87 % обстежуваних до 30 років мали остеопороз, причому серед наших пацієнтів це були переважно чоловіки з надмірною масою тіла (ІМТ = 28,7). Остеопороз різного ступеня був присутній у 52,8 % обстежуваних, причому у 4,5 % молодих хворих спостерігалися патологічні зміни кісток, що підтверджують наявність остеопорозу. У групі пацієнтів 31–45 років ознаки остеосклерозу виявлено у 5 хворих на ХП, у 52,0 % хворих — остеопенію I–III ступеня та у 14,5 % — остеопороз. У віці 45–65 років остеопороз мали 72,9 % (74,8 % чоловіків та 25,2 % жінок відповідно).

Висновки. У статті наведено результати дослідження показників стану кісткової тканини при ХП залежно від біологічного віку. На підставі вивчення денситометричних показників кісткової тканини при ХП встановлено, що біологічний вік хворих є достовірним предиктором формування і глибини остеопорозу, який є складовою трофологічної недостатності при ХП.

Ключові слова:

хронічний панкреатит, біологічний вік, остеопороз, кісткова тканина.

Хронічним панкреатитом (ХП) страждають переважно пацієнти працездатного віку, що є одним з важливих факторів соціальної значущості даного захворювання. На сьогодні, за даними НДІ гастроентерології НАМН України, в нашій країні налічується до 1 млн хворих на ХП, причому темпи поширеності хвороби серед дорослих зросли вдвічі за останні 5 років. Показники госпіталізації збільшилися на 11,6 % при гострому панкреатиті і на 30,2 % при ХП. Нерідко ХП діагностують пізно. Вже через 10 років після встановлення діагнозу до 20 % пацієнтів змушені залишити свою трудову діяльність через збільшення частоти виникнення больового синдрому та/або формування синдромів мальдигестії та мальабсорбції. Смертність від ХП протягом 10 років становить 30 %, а через 20 років — 50 % [1, 6, 7].

У різних вікових групах клінічний перебіг захворювання, трофологічні зміни мають свої особливості. Об'єктивним критерієм трофологічного статусу при ХП є стан кісткової системи, який порушується при прогресуванні екскреторної та інкреторної недостатності підшлункової залози [1, 4]. Згідно з віковою класифікацією ВООЗ перегляду 2015 р., виділяють наступні вікові періоди: від 25–45 років — молодий

ISSN 1605-7295 (Print)

ISSN 2522-1175 (Online)



Л.С. Бабінець¹,
Н.О. Шевченко²,
І.М. Галабіцька¹

¹ ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

² Одеський національний медичний університет

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

Бабінець Лілія Степанівна
д. мед. н., проф., зав. кафедри первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики — сімейної медицини

46022, м. Тернопіль,
вул. Довженка, 3а, кв. 1.
E-mail: lilyababinets@gmail.com

Стаття надійшла до редакції
21 січня 2019 р.

вік, 46–65 років – середній вік, 66–75 років – похилий вік, 76–90 років – старечий вік, після 90 років – довгожителі. За сучасними поглядами, відлік похилого віку починають не з 60, а з 65 років, що, мабуть, пояснюється подовженням строків виходу на пенсію. У той же час в європейських країнах збільшується кількість людей пенсійного віку. Відомо, що середня тривалість життя в Україні для жінок становить 72 роки, а для чоловіків – 58 років, у Європі – від 75 до 82 років для жінок та 64–68 років для чоловіків відповідно [1, 10, 11]. Поряд з цим збільшується розмір жіночої популяції з віком: співвідношення жінок до чоловіків до 30-річного віку становить 1 : 1, після 65 років популяція чоловіків зменшується вже вдвічі, а кожні 5 років кількість чоловіків так прогресивно зменшується, що після 80 років співвідношення жінки/чоловіки становить 5 : 1 [8]. За прогнозами ООН, у 2025 р. кількість людей у віці понад 60 років перевищить 600 млн і становитиме 15% усього дорослого населення планети [2, 3, 6]. Саме тому потребують більш ретельного вивчення вікові характеристики ХП задля поглиблення знань про патогенез хвороби, зокрема про стан кісткової тканини (КТ), запобігання прогресуванню її змін і розробки диференційованого підходу до лікування і реабілітації хворих на ХП залежно від віку та коморбідної патології.

Мета роботи – провести дослідження стану кісткової тканини хворих на хронічний панкреатит різного віку на підставі вивчення показників денситометрії.

Матеріали та методи

Обстежено 238 хворих на ХП (Центр первинної медико-санітарної допомоги м. Тернопіль і Одеський обласний клінічний медичний центр), а також проаналізовано «Медичну карту амбулаторного хворого» (ф. 025/о) і «Медичну карту стаціонарного хворого» (ф. 003/о) пацієнтів з ХП протягом 2014–2017 рр. Серед обстежуваних було 156 (65,5%) жінок і 82 (34,5%) чоловіки ($p < 0,001$). Для вивчення стану КТ проаналізували денситометричні показники в зонах поперекового відділу хребта і стегнової кістки, оскільки саме КТ є чутливим індикатором патології інших органів, у даному випадку підшлункової залози, а також взаємопов'язаних обмінних й ендокринних органів.

Результати та обговорення

За даними літературних джерел [10, 11], на ХП частіше хворіють чоловіки, що пов'язано з відносно частішим вживанням ними алкоголю, курінням, особливостями харчування (від-

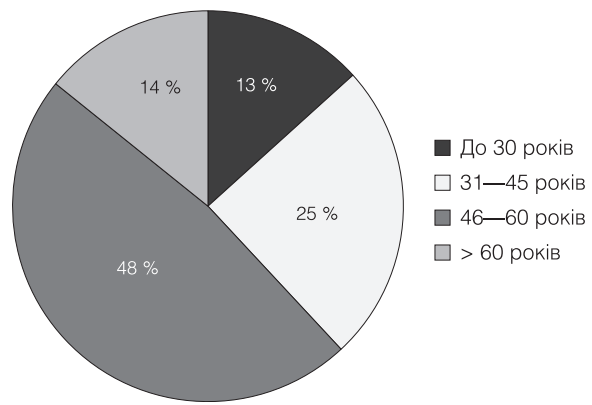


Рисунок. Розподіл хворих на ХП за віком

носно більше вживання жирної їжі) і т. ін. Переважання жінок у нашому дослідженні можна пояснити тим, що це пацієнти поліклініки і терапевтичного відділення стаціонару, якими є здебільшого жінки. Вони приділяють більше уваги здоров'ю, мають менше шкідливих звичок, частіше відвідують медичні заклади задля обстеження, лікування і подальшого амбулаторного спостереження. Наші дані корелюють з даними вітчизняної статистики [3–5], які свідчать, що серед майже 27 млн жінок України третина – середнього і похилого віку. Вік досліджуваних у середньому становив $(47,71 \pm 0,54)$ року. Розподіл усіх хворих за віком наведено на рисунку.

Досліджуваних чоловіків розподілили за віком за критеріями ВООЗ наступним чином (табл. 1).

Стан КТ у жінок вважали найбільш доцільним визначати за станом репродуктивної функції, що представлено в табл. 2.

У табл. 3 наведено аналіз денситометричних показників КТ у хворих на ХП, визначених у зоні поперекового відділу хребта і стегнової кістки.

Таблиця 1. Розподіл чоловіків з ХП за віком, $n = 82$

Група	Кількість хворих на ХП чоловіків	
	Абс. (%)	% від загальної кількості хворих
До 45 років	41 (50,0)	17,2
46–65 років	33 (40,3)	13,7
Понад 65 років	8 (9,7)	3,3

Таблиця 2. Розподіл жінок з ХП за репродуктивною функцією, $n = 156$

Група	Кількість хворих на ХП жінок	
	Абс. (%)	% від загальної кількості хворих
Пременопауза	42 (26,9)	17,6
Менопауза тривалістю до 10 років	79 (50,6)	33,2
Менопауза понад 10 років	35 (22,5)	14,7

Таблиця 3. Денситометричні показники хворих на ХП у зонах хребта і стегнової кістки

Зона визначення показників КТ	Показник КТ				
	МЩКТ, г/см ²	T, ум. од.	T, %	Z, ум. од.	Z, %
L1—L4 хребта	1,005 ± 0,014	-1,54 ± 0,11	84,05 ± 1,08	-1,52 ± 0,19	89,05 ± 0,98
Neck стегна	0,954 ± 0,014	-1,43 ± 0,10	84,45 ± 1,03	-0,90 ± 0,09	89,05 ± 0,98
Wards стегна	0,965 ± 0,015	-1,46 ± 0,11	90,87 ± 1,03	-0,87 ± 0,09	89,05 ± 0,98
Troch стегна	0,977 ± 0,017	-1,08 ± 0,11	88,77 ± 1,11	-0,63 ± 0,09	93,18 ± 0,09
Shaft стегна	1,150 ± 0,017	—	—	—	—
Total стегна	0,990 ± 0,015	-1,37 ± 0,12	86,15 ± 1,06	-0,83 ± 0,09	91,38 ± 0,94

Примітка. Усі показники достовірні стосовно референтної бази Lunar. Так само в табл. 4.

Таблиця 4. Денситометричні показники при ХП у зоні L1—L4 хребта залежно від статі

Стать	Показник КТ				
	МЩКТ, г/см ²	T, ум. од.	T, %	Z, ум. од.	Z, %
Чоловіки, n = 82	1,031 ± 0,021	-1,38 ± 0,18	85,12 ± 1,81	-1,57 ± 0,17	86,59 ± 1,36
Жінки, n = 156	1,001 ± 0,015	-1,60 ± 0,15	84,03 ± 1,36	-1,71 ± 0,19	89,18 ± 1,19

Визначені показники КТ у хворих на ХП відповідають зниженню мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) до рівня остеопенії I ступеня, а в зоні поперекового відділу хребта — остеопенії II ступеня відносно молодих здорових людей до 45 років. Це свідчить про достовірну наявність остеодфіциту (ОД) при ХП. З огляду на дані літератури про значущість статевої різниці при первинному ОД, вважали за доцільне провести аналіз КТ при ХП залежно від статі (табл. 4).

Отримані дані засвідчили наявність статистично недостовірної різниці показників КТ у хворих на ХП жінок відносно чоловіків. Таким чином, статевая ознака при прогнозуванні ОД при ХП не є предикторною.

Було встановлено різноспрямовані зміни КТ у хворих на ХП із значним переважанням пацієнтів із зниженою кістковою масою: ОД різної глибини виявлено в 174 (73,1%) випадках. Для наочності аналізу ОД при ХП у табл. 5 наведено дані денситометрії поперекового відділу хребта хворих на ХП згідно з проведеним розподілом на групи за станом КТ (за показником T). Врахо-

вуючи значне поширення остеоартрозу периферичних суглобів та суглобів хребта в популяції та серед досліджуваних (супутні артрозні зміни верифіковані достовірно в 92 хворих (52,2%)), можна констатувати малий відсоток пацієнтів зі збільшенням КТ до рівня остеосклерозу — 10,3%, причому з 18 пацієнтів із остеосклерозом 12 (66,6%) були жінками в постменопаузі. У групі хворих на ХП з нормальним станом КТ переважали жінки до 60 років — 34,5%. Після 60 років нормальну кістку (за станом МЩКТ) мали тільки 2,3% досліджуваних хворих на ХП.

Аналізуючи стан КТ молодих хворих з ОД, було встановлено, що 13,87% обстежуваних до 30 років мали ОД, причому серед наших пацієнтів це були переважно чоловіки з надмірною масою тіла (ІМТ 28,7). ОД різного ступеня був присутній у 52,8% обстежуваних, причому у 4,5% молодих хворих спостерігалися патологічні зміни кісток, що підтверджують наявність остеопорозу. В групі пацієнтів 31—45 років ознаки остеосклерозу виявлено у 5 хворих на ХП, у 52,0% хворих — остеопенію I—III ступеня та

Таблиця 5. Показники денситометрії поперекового відділу хребта у хворих на ХП, розподілених на групи за станом КТ

Показник КТ	Група хворих на ХП					
	Остеосклероз (n = 18)	Норма (n = 64)	Остеопенія I ступеня (n = 26)	Остеопенія II ступеня (n = 47)	Остеопенія III ступеня (n = 24)	Остеопороз (n = 59)
МЩКТ, г/см ²	1,414 ± 0,018	1,187 ± 0,011*	1,036 ± 0,005*	0,967 ± 0,007*	0,928 ± 0,006*	0,798 ± 0,014*
T, ум. од.	1,800 ± 0,153	-0,063 ± 0,086*	-1,223 ± 0,011*	-1,686 ± 0,013*	-2,203 ± 0,030*	-3,336 ± 0,104*
T, %	117,66 ± 1,59	99,28 ± 0,95*	87,39 ± 0,26*	82,91 ± 0,24*	77,64 ± 0,39*	67,29 ± 0,98*
Z, ум. од.	1,985 ± 0,3195	0,230 ± 0,244*	-1,114 ± 0,117*	-1,415 ± 0,065 p > 0,05	-1,446 ± 0,103 p > 0,05	-2,22 ± 0,150*
Z, %	120,50 ± 2,41	102,74 ± 1,96*	88,59 ± 1,03*	86,48 ± 0,93 p > 0,05	85,13 ± 1,10 p > 0,005	76,21 ± 1,33*

Примітка. *Відмінність стосовно показників попередньої групи достовірна (p > 0,001); усі показники достовірні стосовно референтної бази Lunar.

Таблиця 6. Розподіл пацієнтів за віком і статтю в групах залежно від стану КТ

Стан КТ	Вікова група							
	До 30 років (n = 36)		31—45 років (n = 48)		46—65 років (n = 107)		Старше 65 років (n = 47)	
	Чоловіки n = 21	Жінки n = 15	Чоловіки n = 19	Жінки n = 29	Чоловіки n = 72	Жінки n = 35	Чоловіки n = 20	Жінки n = 27
Остеосклероз (n = 18)	4	1	3	2	4	2	2	5
Норма (n = 64)	5	7	4	14	22	8	3	1
Остеопенія I ступеня (n = 26)	1	2	5	7	6	2	1	2
Остеопенія II ступеня (n = 47)	3	4	2	5	7	13	7	4
Остеопенія III ступеня (n = 24)	1	1	2	1	12	3	1	5
Остеопороз (n = 59)	6	2	3	4	21	7	6	10

Примітка. n — кількість хворих на ХП у групі порівняння.

у 14,5% — остеопороз. Аналізуючи етіотропні фактори ХП і ОД, пояснити отримані результати можна зловживанням хворими алкоголем, курінням, погрішностями в харчуванні, особливостями роботи (тривале сидіння, нічний графік роботи, гіподинамія), захисною дією високого рівня естрогенів у жінок до 45 років. Співвідношення чоловіки/жінки у віці 30—45 років було майже однаковим. Усі жінки цієї вікової групи нашого дослідження перебували в стані перменопаузи (табл. 6).

У віці 45—65 років ОД мали 72,9% (74,8% чоловіків та 25,2% жінок відповідно). Таким чином, у віці до 65 років констатовано домінування чоловіків серед хворих на ХП з ОД, і це враховуючи той факт, що менопауза наставала в 91,7% жінок від 45 до 60 років. Як відомо, настання менопаузи — фактор ризику формування постменопаузального остеопорозу, характерного для жінок. Підтвердженням цього слугує той факт, що серед усіх хворих на ХП з вираженим остеопорозом жінки у віці після 45 років склали 65,7%. Таким чином, при ХП у жінок можна констатувати наявність залежності супутніх ОД змін від настання менопаузи та її тривалості, які, однак, у цілому не є такими значущими, як при первинному остеопорозі, і співпадають із залежністю від біологічного віку. За даними проведеного дослідження, у чоловіків з ХП ОД формувалася в більш молодому віці, а кількість випадків і ХП, і супутнього зниження кісткової маси з віком зменшувалась. Це

можна пояснити домінуванням жінок у старшій віковій групі, фізіологічними особливостями «жіночого віку», втрачанням солей кальцію внаслідок тривалого застосування деяких груп медикаментів (інгібіторів протонної помпи, сечогінних засобів, які призначаються через загострення хронічних захворювань тощо) у хворих на ХП з коморбідною патологією, що збільшує захворюваність і смертність чоловіків від ХП у молодому віці.

Виходячи з отриманих даних показників денситометрії у хворих на ХП з патологією опорно-рухового апарату в різних групах, було встановлено достовірність різниці значень показників МЩКТ (г/см²), Т (ум. од.), Т (%) (p < 0,001) в усіх групах. Проведені дослідження і розрахунки доводять з великою достовірністю предикторну роль віку хворих на ХП на формування і глибину ОД при ХП.

Висновки

Біологічний вік хворих на ХП є достовірним (на рівні помірного кореляційного зв'язку) предиктором формування і глибини остеодефіциту, який є складовою порушення трофологічного статусу при ХП.

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні інших ланок патогенезу ХП, а також розробленні комплексних програм медикаментозного і немедикаментозного лікування різних трофологічних порушень при ХП залежно від біологічного віку.

Конфлікту інтересів немає. Участь авторів: дизайн і загальне редагування — Л.С. Бабінець; обстеження хворих, написання статті — Н.О. Шевченко; статистична обробка даних — І.М. Галабіцька.

Список літератури

- Бабінець Л.С. Денситометричний аналіз стану кісткової тканини у хворих на хронічний панкреатит // Архів клінічної медицини.— 2004.— № 2 (6).— С. 33—35.
- Бабінець Л.С. Стан імунної системи у хворих на хронічний панкреатит при наявності інкреторної недостатності під-

- шлункової залози (цукрового діабету) // Матеріали всеукр. наук.-практ. конф. «Здобутки і перспективи клінічної терапії та ендокринології». — Тернопіль: Укмедкнига, 2004.— С. 16—17.
- Вахрушев Я.М., Лебедев А.А. Клинико-функциональные особенности течения хронического панкреатита с сопутствующим дуоденостазом // Вестник Клуба Панкреатологов.— 2017.— № 4 (37).— С. 40—44.

4. Винокурова Л.В. Клинико-патогенетические механизмы развития внешне- и внутрисекреторной недостаточности при хроническом панкреатите: автореф. дис... д-ра мед. наук.— М., 2009.— 24 с.
5. Гончарюк Д.А. Хронический панкреатит: сочетание с заболеваниями гастродуоденальной зоны // Украинский журнал медицины, біології та спорту.— 2015.— № 2 (2).— С. 48—52.
6. Губергриц Н.Б. Новая международная классификация хронического панкреатита (2007) M-ANNHEIM // Вестник Клуба Панкреатологов.— 2008.— № 1 (2).— С. 10—25.
7. Шуба Н.М. Остеопороз — актуальная проблема XXI века: современное представление о патогенезе и терапии // Укр. ревматол. журн.— 2008.— № 2.— С. 5—14.
8. Kovalchuk L.Ya., Smiyan S.I., Babinets L.S. Management of concomitant osteodeficiency in patients with chronic pancreatitis // XIII Congress of the Polish Osteoarthritis Society and Polish Foundation of Osteoporosis. 6—8 Oct. 2005, Krakow, Poland.— P. 19—20.
9. Niebisz-Cieślak A.B., Karnafel W. Insulin sensitivity in chronic pancreatitis and features of insulin resistance syndrome // Pol. Arch. Med. Wewn.— 2010.— Vol. 120, N 8.— P. 255—263.
10. Schrader H., Menge B.A., Zeidler C., Ritter P.R. et al. Determinants of glucose control in patients with chronic pancreatitis // Diabetologia.— 2010.— P. 43—47.
11. Wells G., Shea B., O'Connell D. Ottawa Hospital Research Institute.— 2017. http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp. Accessed September 29, 2017.

Л.С. Бабинец¹, Н.А. Шевченко², И.Н. Галабицкая¹

¹ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МЗ Украины»

²Одесский национальный медицинский университет

Возрастные аспекты состояния костной ткани при хроническом панкреатите

Одним из важных факторов социальной значимости хронического панкреатита (ХП) является то, что данным заболеванием страдают преимущественно пациенты трудоспособного возраста.

Цель работы — провести исследование состояния костной ткани больных с ХП разного возраста на основании изучения показателей денситометрии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 238 с ХП больных разного возраста и сопутствующей патологией опорно-двигательного аппарата (156 (65,5 %) женщин и 82 (34,5 %) мужчины). Диагноз ХП верифицировали на основании данных анамнеза, клинических протоколов, наличия внешне- и внутрисекреторной недостаточности. Для изучения состояния костной ткани проанализировали денситометрические показатели в зонах поясничного отдела позвоночника и бедренной кости.

Результаты и обсуждение. Анализируя состояние костной ткани молодых больных с остеопорозом, было установлено, что 13,87 % обследуемые до 30 лет имели остеопороз, причем среди наших пациентов были преимущественно пациенты с избыточной массой тела (ИМТ 28,7). Остеопороз разной степени присутствовал в 52,8 % обследуемых, причем в 4,5 % молодых больных наблюдались патологические изменения костей, подтверждающие наличие остеопороза. В группе пациентов 31—45 лет признаки остеосклероза выявлено у 5 больных с ХП, в 52,0 % больных — остеопению I—III степени и в 14,5 % — остеопороз. В возрасте 45—65 лет остеопороз имели 72,9 % (74,8 % мужчин и 25,2 % женщин соответственно).

Выводы. В статье изложены результаты обследования показателей состояния костной ткани при ХП в зависимости от биологического возраста. На основании изучения денситометрических показателей костной ткани при ХП установлено, что биологический возраст больных является достоверным предиктором формирования, а также глубины остеопороза, который является составляющей трофологической недостаточности при ХП.

Ключевые слова: хронический панкреатит, биологический возраст, остеопороз, костная ткань.

L.S. Babinets¹, N.O. Shevchenko², I.M. Halabitska¹

¹I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University

²Odesa State Medical University

Age-related aspects of bone tissue condition at chronic pancreatitis

The fact that chronic pancreatitis (CP) affects mostly patients of employable age is one of the important factors of its social significance.

Objective — to study the state of bone tissue of patients with CP of various ages on the basis of studying the densitometry indicators.

Materials and methods. The study included 238 patients with CP of different ages with comorbidities of the musculoskeletal system (156 (65.5 %) women and 82 (34.5 %) men). The diagnosis of CP was verified based on the anamnesis, clinical protocols, and external and intrasecretory insufficiency. To examine the state of bone tissue, densitometric parameters were analyzed in the zones of the lumbar spine and femur.

Results and discussion. The analysis of the state of bone tissue in young patients with osteodeficiency established that 13.87 % of patients under 30 years had osteodeficiency, and among our patients these were predominantly overweight men (BMI 28.7). Osteodeficiency of various degrees was present in 52.8 % of the patients, with 4.5 % of young patients having pathological changes in bone that confirmed the presence of osteoporosis. In the group of patients aged 31—45 years, the osteosclerosis signs were found in 5 patients with CP, osteopenia of the I—III degree in 52.0 % of patients, and osteoporosis in 14.5 % of patients. In the age group of 45—65, osteodeficiency was revealed in 72.9 % (74.8 % of men and 25.2 % of women respectively).

Conclusions. The article presents the results of a survey of indicators of the state of bone tissue in CP, depending on the biological age. Based on the study of bone densitometric parameters in CP, it was established that the biological age of patients with CP is a reliable predictor of formation, as well as the depth of osteodeficiency, which is a component of trophological deficiency at CP.

Key words: chronic pancreatitis, biological age, osteodeficiency, bone tissue.