

УДК 616.716]”637”+616-036.1(911.37)

Каськова Л.Ф.,¹ Чуприна Л.Ф.,¹ Моргун Н.А.,¹ Андріянова О.Ю.,¹

Артем'єв А.В.^{1,2}

**СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС НАСЕЛЕННЯ БРОНЗОВОГО
СТОЛІТТЯ З ТЕРИТОРІЇ СУЧАСНОЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
(ЗА АНТРОПОЛОГІЧНИМИ МАТЕРІАЛАМИ)**

¹Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

²Комунальна установа «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради, Полтава, Україна

Робота є фрагментом науково-дослідної теми кафедри дитячої терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету (Україна): «Удосконалення методів профілактики та лікування стоматологічних захворювань у дітей з урахуванням факторів їх виникнення» (Державний реєстраційний номер: №0121U113868)

Вступ. У сучасній медичній науці, і зокрема у стоматології, щодо патології, незмінно постає питання: а чи були прояви захворювань завжди такими, якими ми їх бачимо сьогодні?

Разом з тим дослідження захворювань зубів у давніх людей залишаються і надійним джерелом знань про причини виникнення патології порожнини рота у сучасного населення.

Тому актуально вивчати відхилення від норми розвитку та особливості у скелетах різночасового населення.

Мета роботи. Дослідити стан твердих тканин ротової порожнини у населення бронзового часу з території сучасної Полтавської області за скелетними останками.

У **завданні** дослідження входило ідентифікація особистості на предмет приналежності кістяка одній людині або більше, визначення статевовікових

характеристик, по можливості – фізичного стану, патології у зв'язку з конституційними особливостями та біоморфологічними критеріями.

Матеріали та методи. Для аналізу були відібрані кісткові останки 47 представників (4 дитячих, 20 жіночих та 23 чоловічих скелетів) населення бронзової доби (середина III тис. – II тис. до н.е.), з території сучасної Полтавської області (основна група), з кургану розташованого в околиці с. Хітці Лубенського району, виявленому охоронною археологічною експедицією у 2021 році (керівник В.В. Шерстюк).

Скелети вкрай фрагментовані, що не дозволило визначити довжину тіла індивідів. Проте одонтологічний матеріал повний. В аналізі були представлені всі зуби, які були за життя індивідів. Збереження зубів вважаємо хорошим. Збереження кісткового матеріалу задовільне за критерієм, запропонованим Мамоною Н.М., Романовою Г.П., Харітоновим В.М. [1].

При виборі матеріалів для аналізу першорядну роль надавали фактору збереженості щелепно-лицьової області в цілому і повноті набору зубів зокрема.

Для порівняння залучено раніше описану збірну антропологічну серію бронзової доби з території сучасної Полтавської області (контрольна група). Матеріали виявлено під час проведення археологічних розкопок проведених у 1998-2012 рр. Де всього оглянуто 102 скелети. Дитячих кістяків 30, жіночих скелетів серед оглянутих – 20, чоловічих – 52 [2].

Анатомічні кісткові препарати знаходяться у Лабораторії медичної та історичної антропології Комунальної установи «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради.

Зазначимо, що серед усього наявного анатомічного матеріалу минулих епох з території сучасної Полтави скелети бронзового часу та середньовіччя представлені найбільшою кількістю екземплярів порівняно з часом заліза або міді (кісткових останків більш ранніх історичних періодів, поки що в м. Полтава та його області не виявлено).

Вивчення матеріалу проводили методом аналізу скелетної тканини стародавніх людей, розробленому авторами даної публікації на базі Лабораторії медичної та історичної антропології Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради та кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Полтавського державного медичного університету. Метод передбачає максимальне збереження в цілості тканин кісток та зубів [3, 4].

Описувалися діти, потім жінки та чоловіки. Подаються насамперед помічена загальна, потім стоматологічна патологія.

Результати дослідження та їх обговорення. Отже обстежено дитячі (4), жіночі (20) і чоловічі (23) скелети основної серії.

Довжина тіла індивідів залишилася за дужками аналізу через фрагментарність кісткового матеріалу.

Середній вік життя представників основної групи скелетів склав 35 років для жінок та 37 років для чоловічого контингенту.

Такі ж цифри числа років життя виявлені для людей, віднесених до контрольної колекції скелетів бронзового часу з території сучасної Полтавської області, досліджених раніше.

У скелетах дітей та жінок основної групи не виявлено жодних відхилень від норми розвитку твердих тканин. У 2 представників чоловічого населення спостерігаються мінералізовані зубні відкладення на всіх зубах у вигляді «тонкої лінії» [5]. Інших особливостей, аномалій та патології в основній колекції досліджених людей не відзначено.

Зазначені відмінності стоматологічного статусу цілком узгоджуються з результатами палеопатологічного аналізу збірної антропологічної серії бронзової доби контрольної групи з території Полтавської області (досліджених раніше, де на 102 особи припадало 4 каріозні порожнини і ще у 22 осіб спостерігалися зубні мінералізовані відкладення), які відображають

специфічний наслідок негативного впливу соціальних факторів та навколишнього середовища у місцях проживання.

Стоматологічний статус 30 дітей контрольної групи без порушень (табл.1).

Таблиця 1

Захворювання зубів, населення контрольної групи епохи бронзи

Кількість скелетів	Стоматологічна патологія					
	карієс і його ускладнення	клинноподібний дефект	аномалії прикусу	соціальні маркери	адентія (первинна)	адентія (вторинна)
діти – 30	0	0	0	0	0	0
жінки – 20	1	0	1	0	0	1
чоловіки – 52	3	1	6	5	1	1

Нижче наводимо опис змін виявлених у кістках контрольної групи людей бронзової доби.

Зміни стану твердих тканин людей спостерігалися у 2 представниць жіночої статі з 20.

З патологічних відхилень привертає увагу випадок прижиттєвої втрати зубів (лунки їх закриті) бічного сегмента в жінки (55-60 років). Причину даної патології слід бачити, очевидно, у вікових явищах, що відбуваються у тканинах пародонту.

Тільки в однієї жінки (45-50 років), виявлена каріозна порожнина у зубі 26.

Слід зазначити, що стоматологічний статус був обтяжений у 9 скелетів чоловіків із 52 вивчених.

Виявлено випадок вторинної адентії. Відсутність одонтологічних органів відзначено у чоловіка (55-60 років), за життя якого було втрачено 20 зубів. На момент смерті людини дефект призвів до значної вторинної деформації в щелепах, що, у свою чергу, зумовило порушення прикусу. Цікавим спостереженням у цього немолодого представника епохи бронзи є наявність у зубі 32 клиноподібного дефекту, глибиною 2,5 мм, розташованому на вестибулярній поверхні, що займав всю пришийкову ділянку жувального органу.

У 5 представників чоловічої статі відзначені можливі випадки використання зубів у технічних/професійних цілях (соціальне маркування та/або спеціальне «потворення»). Як наслідок – нейтральний відкритий фронтальний прикус. Вертикальна щілина між зубами верхньої та нижньої щелеп становить 5 мм.

Діагностовано 3 випадки карієсу зубів у чоловіків 40-45, 45-50, 50-55 років (табл. 2). В одного скелета каріозна порожнина займає пришийкову область мезіальної поверхні (емаль не залучена до процесу).

Таблиця 2

Поширеність та інтенсивність карієсу у контрольній групі

Загальна кількість скелетів				Жіночі скелети				Чоловічі скелети			
Всього	с карієсом		КПВ	Всього	с карієсом		КПВ	Всього	с карієсом		КПВ
	абс.	%			абс.	%			абс.	%	
72	4	5,5±2,2	0,1	20	1	5,0±2,2	0,1	52	3	6,0±2,3	0,1

Примітка. КПВ – показник інтенсивності карієсу.

В даному випадку, примітно, що при виявленні карієсу емалі в області шийки зуба (або при значних руйнуваннях коронки), первинно він виникає у кореневій частині (кореневий карієс).

В одного чоловічого скелета у віці 45-50 років (довжина тіла якого становила 172,0-176,0 см) з виявлених особливостей привертає увагу гіперцементоз зуба 14. В іншого чоловічого скелета (40-45 років) виявлена первинна адентія зубів мудрості 18, 28, 38, 48.

Проте зубні мінералізовані відкладення спостерігалися вже у 6 жіночих скелетів (30,1%) контрольної групи та 16 чоловічих (31,2%). При цьому у 5 представників чоловіків, відкладення масивні у вигляді «кома, що нависає». Це вище за показники нашарувань, зустрінутих в основній групі. Розбіжність у кількості зустрінутих мінералізованих відкладень у зубах досліджуваних груп, імовірно, пояснюється різницею споживаної їжі та можливими розбіжностями типів господарювання, у зв'язку з можливою схильністю чоловічого населення до тривалих переходів.

Висновок. Таким чином, ідентифіковано 47 скелетів основної групи (4 дитячих, 20 жіночих та 23 чоловічих).

У них констатовано відсутність загальної та стоматологічної патології твердих тканин.

Особливістю основної вибірки стало те, що всі люди загинули у віці близько 30-45 років. Це дає право стверджувати, що люди навряд чи вмирали природною смертю.

Загальносоматичний статус контрольної групи досліджених людей відповідає стану здоров'я населення бронзового часу основної групи, з території Полтави.

Отже, ще 47 осіб бронзового часу показали однакову динаміку розвитку стоматологічної патології із раніше вивченими скелетами представників цього часу з території сучасної Полтавської області.

Перспективи подальших досліджень. Цифри показників захворюваності слід розглядати як специфічний палеопатологічний комплекс населення бронзового часу лісостепової зони України. Ці показники можуть бути застосовані при подальших порівняннях.

Список літератури

1. Мамонова ПН, Романова ДП, Харитонов ВМ. Первинна обробка та визначення антропологічного матеріалу в польових умовах. Ленінград: Методика польових археологічних досліджень; 1989. с. 50-83.

2. Каськова ЛФ, Чуприна ЛФ, Артем'єв АВ, винахідники; ПДМУ, правовласник. Монографія «Еволюційні особливості розвитку захворювань на карієс зубів у людини». Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 111775. 2022 Лют 14.

3. Артем'єв АВ, Зайцев АВ, винахідники; ПДМУ, правовласник. Монографія "Одонтологические органы в истории позвоночных". Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 111371. 2022 Січ 27.

4. Каськова АВ, Артем'єв АВ, Зайцев АВ, винахідники; ПДМУ, правовласник. Монографія «Эволюционные особенности развития кариеса у человека». Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 111372. 2022 Січ 27.

5. Каськова ЛФ, Кулатова ІМ, Кулай ОО, Артем'єв АВ, Чуприна ЛФ, Моргун НА, винахідники; ПДМУ, правовласник. Порівняльна характеристика назубних мінералізованих нашарувань від епохи міді до середньовіччя (IV тис. до н.е. – кінець II тис. н.е.). Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 101733. 2021 Січ 12.

References

1. Mamonova PN, Romanova DP, Kharytonov VM. Pervynna obrobka ta vyznachennya antropolohichnoho materialu v pol'ovykh umovakh. Leninhrad: Metodyka pol'ovykh arkheolohichnykh doslidzhen'; 1989. s. 50-83.

2. Kas'kova LF, Chupryna LF, Artem'yev AV, vynakhidnyky; PDMU, pravovlasnyk. Monohrafiya «Evoluytsiyni osoblyvosti rozvytku zakhvoryuvan' na kariyes zubiv u lyudyny». Svidotstvo pro reyestratsiyu avtors'koho prava № 111775. 2022 Lyut 14.

3. Artem'yev AV, Zaytsev AV, vynakhidnyky; PDMU, pravovlasnyk. Monografiya "Odontolohycheskye orhany v ystoryu pozvonochnykh". Svidotstvo pro reyestratsiyu avtors'koho prava № 111371. 2022 Sich 27.

4. Kas'kova AV, Artem'yev AV, Zaytsev AV, izobretateli; PGMU, pravoobladatel'. Monografiya «Evolyutsionnyye osobennosti razvitiya kariyesa u cheloveka». Svidetel'stvo o registratsii avtorskogo prava № 111372. 2022 g. Yanv 27.

5. Kas'kova LF, Kulatova IM, Kulay OO, Artem'yev AV, Chuprina LF, Morgun NA, izobretateli; PGMU, pravoobladatel'. Sravnitel'naya kharakteristika nazubnykh mineralizovannykh nasloyeniy ot epokhi medi do srednevekov'ya (IV tys. do n.e. – konets II tys. n.e.). Svidetel'stvo o registratsii avtorskogo prava № 101733. 2021 g. Yanv 12.

Резюме

Досліджено на предмет стоматологічної захворюваності дві серії скелетів (основна (47 скелетів) та контрольна (102 скелети)) бронзового часу з території сучасної Полтавської області, отримані під час розкопок 1998-2012 та 2021 рр.

Загальносоматичний та стоматологічний статус контрольної групи досліджених людей відповідає стану здоров'я населення бронзового часу основної групи досліджених.

У 2 представників чоловічого населення основної групи спостерігаються мінералізовані зубні відкладення на всіх зубах у вигляді «тонкої лінії».

Зубні мінералізовані відкладення спостерігалися у 6 жіночих скелетів (30,1%) та 16 чоловічих (31,2%) контрольної групи. При цьому у 5 представників чоловіків відкладення масивні у вигляді «кома, що нависає». Це вище за показники в основній групі.

Розбіжність у кількості виявлених мінералізованих відкладень у зубах досліджуваних груп, імовірно, пояснюється різницею споживаної їжі та

можливими розбіжностями типів господарювання, можливою схильністю чоловічого населення до тривалих переходів.

Особливістю основної вибірки стало те, що всі дорослі люди пішли з життя у віці 30-45 років. Це свідчить про неприродну смерть досліджених представників часу бронзи.

Таким чином, дослідження 47 скелетів бронзового часу показали однакову динаміку розвитку стоматологічної патології при порівнянні із раніше вивченими скелетами представників цього часу з території сучасної Полтавської області.

Цифри показників захворюваності слід розглядати як специфічний палеопатологічний комплекс населення бронзового часу лісостепової зони України.

Ці показники можуть бути застосовані при подальших порівняннях.

Ключові слова: стоматологічні захворювання, карієс, бронзовий вік, скелети

UDC 616.716]”637”+616-036.1(911.37)

NEW DATA ON DISEASES OF THE ORAL CAVITY’S HARD DENTAL TISSUES GATHERED OF THE REPRESENTATIVES OF THE BRONZE AGE ERA FROM THE TERRITORIES OF THE MODERN POLTAVA REGION (FROM THE ANTHROPOLOGICAL MATERIALS).

Kaskova L.F.,¹ Chuprina L.F.,¹ Morgun N.A.,¹ Andriyanova O.Yu.,¹ Artemiev A.V.^{1,2}

1 Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

2 Communal institution " "Center for the protection and research of archaeological monuments" of the Poltava Regional Council, Poltava

Summary

Abstract. In modern medical science, and in particular in dentistry, regarding pathology, the question invariably arises: have there always been manifestations of

diseases as we see them today? At the same time, research on dental diseases in ancient people remains also a reliable source of knowledge about the causes of oral cavity pathology in the modern population.

Therefore, it is important to study deviations from the norms of development and peculiarities of skeletons of different time populations.

The purpose of the study: To investigate the condition of hard oral tissues in the Bronze Age population from the territory of modern Poltava region by skeletal remains.

Object and methods of research. For the analysis were selected bone remains of 47 representatives (4 children's, 20 women's and 23 men's skeletons) of population of the Bronze Age (middle of the 3rd millennium - 2nd millennium BC), from the territory of modern Poltava region (main group), from the mound located in the vicinity of the village Hittsi of the Lubenskyi district, discovered by the archeological expedition in 2021.

Anthropological series of individuals living in the Bronze Age on the territory of modern Poltava region described earlier were taken as a control group, for comparizon.

The materials were discovered during the archaeological excavations carried out in 1998-2012, where a total of 102 skeletons were examined (30 children's skeletons, women's skeletons among those examined - 20, male - 52.)

The study of the material was carried out by the method of skeletal tissue analysis

of ancient people, developed by the authors of this publication on the basis of the Laboratory of medical and historical anthropology of the Communal Institution "Center for the Protection and Research of Archeological monuments" of the Poltava Regional Council and the Children's Department of therapeutic dentistry with prevention of dental diseases of Poltava State Medical University. The method provides maximum preservation of bone and teeth tissues.

Research results. Differences in the dental status of the main group fully agree with the results of the paleopathological analysis of the collective anthropological series of the Bronze Age control group from the territory of Poltava district (where there were found 4 tooth cavities per 102 persons and in another 22 persons dental mineralized deposits were observed) which reflect a specific consequence of the negative impact of social factors and environment in places of residence. However, the difference was determined in the form of coverage of the chewing organs with teeth mineralized deposits. Discrepancy in the number of encounters of mineralized deposits in the teeth of the studied groups is probably explained by the difference in food consumption and possible differences in types of lifestyles, the possible tendency of the male population to long transitions.

Conclusion. The general somatic status of the control group of the studied people corresponds to the state of health of the Bronze Age population of the main group, from the territory of Poltava.

So, another 47 people of the Bronze Age showed the same dynamics of the development of dental pathology with previously studied skeletons of representatives of this time from the territory of the modern Poltava region.

Key words: dental diseases, caries, bronze age, skeletons

Авторська довідка

Прізвище, Ім'я, По батькові	Каськова Людмила Федорівна
Місце роботи	Полтавський державний медичний університет
Робоча адреса	36024, Україна, м Полтава, вул. Шевченко, 23
Контактний телефон	Телефон: (0532) 56-28-78, тел. моб. 050-522-53-21
E-mail	kaskova@ukr.net
Унікальний ідентифікатор ORCID	0000-0003-0855-2865

Прізвище, Ім'я, По батькові	Чуприна Леонід Федорович
Місце роботи	Полтавський державний медичний університет
Робоча адреса	36024, Україна, г.Полтава, ул. Шевченко, 23
Контактний телефон	Телефон: (0532) 56-28-78,
E-mail	ch.leonid20@gmail.com
Унікальний ідентифікатор ORCID	0000-0002-8972-0041

Прізвище, Ім'я, По батькові	Моргун Наталія Анатоліївна
Місце роботи	Полтавський державний медичний університет
Робоча адреса	36024, Україна, г.Полтава, ул. Шевченко, 23
Контактний телефон	Телефон: (0532) 56-28-78,
E-mail	nataliamorgun99@gmail.com
Унікальний ідентифікатор	0000-0002-4651-7406

ORCID	
-------	--

Прізвище, Ім'я, По батькові	Андріянова Ольга Юріївна
Місце роботи	Полтавський державний медичний університет
Робоча адреса	36024, Україна, г.Полтава, ул. Шевченко, 23
Контактний телефон	Телефон: (0532) 56-28-78,
E-mail	olhaandriyanova@gmail.com
Унікальний ідентифікатор ORCID	0000-0002-8332-7417

Прізвище, Ім'я, По батькові	Артем'єв Андрій Владиславович
Місце роботи	Полтавський державний медичний університет, Комунальний заклад «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради
Робоча адреса	36024, Україна, г.Полтава, ул. Шевченко, 23. 36000, Україна, г.Полтава, ул. Стрітенська, 37.
Контактний телефон	Телефон: 066-898-56-98
E-mail	artemjev.andrij@i.ua
Унікальний ідентифікатор ORCID	0000-0002-9245-2252

Information about authors

Surname Name Patronymic	Kaskova Lydmila Fedorovna
Place of employment	Poltava State Medical Academy

Address	36024, Ukraine, Poltava, st. Shevchenko, 23
Contact phone number	Phone: (0532) 56-28-78, mob. phone: 050-522-53-21
E-mail	kaskova@ukr.net
Unique identifier ORCID	0000-0003-0855-2865

Surname Name Patronymic	Chyprina Leonid Fedorovich
Place of employment	Poltava State Medical University
Address	36024, Ukraine, Poltava, st. Shevchenko 23
Contact phone Number	Phone: (0532) 56-28-78,
E-mail	ch.leonid20@gmail.com
Unique identifier ORCID	0000-0002-8972-0041

Surname Name Patronymic	Morgun Natalia Anatoliivna
Place of employment	Poltava State Medical University
Address	36024, Ukraine, Poltava, st. Shevchenko, 23.
Contact phone number	(0532) 56-28-78, mob. phone:+38050146425
E-mail	nataliamorgun99@gmail.com
Unique identifier ORCID	0000-0002-4651-7406

Surname Name Patronymic	Andrianova Olha Yuriivna
Place of employment	Poltava State Medical University
Address	36024, Ukraine, Poltava, st. Shevchenko, 23
Contact Phone Number	Phone: (0532) 56-28-78,
E-mail	olhaandriyanova@gmail.com
Unique identifier ORCID	0000-0002-8332-7417

Surname Name Patronymic	Artemev Andrij Vladislavovich
-------------------------	-------------------------------

Place of employment	Ukrainian Medical Stomatological Academy, Communal Institution «Centre of Preservation and Research of Archaeological Monuments» of Poltava Regional Administration, Ukraine, Poltava
Address	36024, Ukraine, Poltava, st. Shevchenko, 23. 36000, Ukraine, Poltava, st. Stretenskaya, 37. Ukraine, Poltava
Contact phone number	mob. phone: +38066-898-56-98
E-mail	artemjev.andrij@i.ua
Unique identifier ORCID	0000-0002-9245-2252