УДК 616.314.11/15(477)"13/15"

Каськова Л.Ф. [1]***, Моргун Н.А.*** [1]***, Кулай О.О.*** [1]***, Ващенко І.Ю.*** [1]***, Артем'єв А.В.*** [1, 2]

ЗАХВОРЮВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ В ПРЕДСТАВНИКІВ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЗОЛОТООРДИНСЬКОГО ЧАСУ

[1] Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

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

Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Української медичної стоматологічної академії, м. Полтава: «Удосконалення методів профілактики та лікування захворювань твердих тканин зубів і тканин пародонта на тлі соматичної патології у дітей з урахуванням соціально-економічних факторів і психоемоційного статусу» (державний реєстраційний номер № 0119U102852).

Актуальність

Незважаючи на сучасні розробки й інновації в діагностиці стоматологічних хвороб, зокрема у твердих тканинах людини, рівень вивчення стоматологічної патології залишається досить низьким під час дослідження й систематизації зубощелепно-лицевої ділянки людей, які жилú на території України в різні часи. Однак, вивчаючи захворювання з моменту його появи, можна отримати повне уявлення про етіопатогенетичні особливості [15]. Це дозволить ефективно проводити лікувально-профілактичні дії.

Метою роботи стало обстеження твердих тканин зубощелепно-лицевої ділянки золотоординського населення, яке розглядають як половецьке.

Стоматологічний статус у цього контингенту визначається вперше.

Завдання дослідження – ідентифікувати особистість на тлі аналізу скелетних залишків, установити належність їх одному чи кільком індивідуумам, визначити ймовірний вік і стать, діагностувати й інтерпретувати патології, виявлені у твердих тканинах людей [14].

Матеріали і методи

Матеріалом послугували антропологічні залишки 22 людей, представників половецького населення. Скелети було отримано в результаті охоронних робіт, проведених археологічною експедицією Запорізького національного університету на могильнику Мамай-Гора у 2020 році*. Анатомічні препарати зберігаються в запасниках університету.

Було досліджено скелети 10 жінок і 12 чоловіків.

Одонтологічний матеріал добре зберігся. В аналізі були представлені всі зуби, які збереглися за життя в індивідів. Збереженість кісткового матеріалу вважається задовільною [12; 13].

Скелети, у більшості випадків, були виміряні для встановлення довжини тіла (цьому сприяла збереженість кісток). Стать, вікова категорія встановлені в 100% випадків. Проводили обов'язковий аналіз особливостей і патологічних змін кісткової тканини.

Вивчення матеріалу проводили методом аналізу скелетної тканини стародавніх людей, розробленим авторами даної публікації на базі Лабораторії медичної та історичної антропології Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради й кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань УМСА [4;5; 7-9; 11].

Опис виконували таким чином:

1) визначали патологію й особливості розвитку кісткових тканин жінок, згідно з віковою прогресією;

2) визначали патологію й особливості розвитку кісткових тканин чоловіків у такій же послідовності;

3) порівнювали отримані дані з раніше статистично обробленими результатами на підставі вивчених 157 представників середньовіччя, які жилú на території сучасної України й належали до інших спільнот середньовіччя [3].

*** Могильник Мамай-Гора в Нижньому Подніпров'ї – один із найбільших у степовому Причорномор'ї. Тут представлені різночасові комплекси від епохи неоліту до періоду середньовіччя [2]. На території понад 30 га протягом кількох тисячоліть здійснювали поховання як кочові, так і напівосілі племена. Епоха середньовіччя представлена комплексами золотоординського часу, які розглядаємо як половецькі. Вони виявлені як у рельєфних курганах, так і в 2 ґрунтових могильниках із рядовим плануванням могил [1].*

Половці, або половчани (самоназва – кипчаки). Пізніше використовувався етнонім татари – кочовий тюркський народ, який проживав у історичному регіоні, відомому як Половецький (Кіпчакський) степ, або Дешт-і-Кипчак. У російських джерелах – сарочини, в угорських джерелах – куни. На початку XI століття із Заволжя просунулися в Причорноморські степи, витіснивши звідти печенігів і торків. Потім половці перетнули Дніпро й дійшли до низовини Дунаю, таким чином заселивши весь Великий Степ від Дунаю до Іртиша. При утворенні Золотої Орди (середина XIII століття) кипчаки асимілювали нечисленні монголомовні племена й передали їм свою мову.

Результати роботи

Середній вік, визначений у 10 жіночих скелетів, становив 42 роки, середня довжина тіла – 163,0 см. Середній вік, визначений у 12 чоловічих скелетів, становив 45 років, довжина тіла – 168,0 см. Показник тривалості життя в наведеній групі перевищив середнє його значення порівняно з таким у інших спільнотах, які жили на території середньовічної Європи того часу. Імовірно, цей факт пов'язаний із випадковою вибіркою обробленого нами антропологічного матеріалу. Остаточний висновок щодо тривалості життя серед представників, знайдених у даному могильнику, можна буде зробити після повного статистичного опрацювання кісткового матеріалу.

Серед патологічних проявів у останках однієї жінки (курган № 403, поховання № 1, 30-35 років, довжина тіла – 160,5-163,0 см) виявлена глибока каріозна прикоренева порожнина в зубі 24 (нумерація зубів наведена за класифікацією, запропонованою Всесвітньою організацією охорони здоров'я) на апроксимально-дистальній поверхні. Імовірно, каріозний процес у зубі мав ускладнений перебіг. Виявлено зубні мінералізовані нашарування (далі – ЗН) у вигляді «тонкої лінії».

У другої жінки (курган № 403, поховання № 1, 30-35 років, довжина тіла – 160,5-163,0 см), простежено відсутність зуба 38, який був втрачений за життя. Лунка виповнена губчастою кістковою тканиною.

У 37, 36 зубах виявлено каріозні порожнини на контактних поверхнях. Зуби зруйновані до ½ площини коронок. У ділянці проєкції верхівки кореня 37 зуба виявлена нориця, що свідчить про ускладнення карієсу (рис. № 1).

Рис.1. Нижня щелепа скелета жінки 55-60 років, довжина тіла – 160,0-169,2 см (курган № 409). Відсутній зуб 38 (прижиттєва втрата). У 37, 36 зубах глибокі каріозні порожнини на контактних поверхнях. Зуби зруйновані до ½ площі коронок. Є нориця як свідчення ускладненого перебігу карієсу

Короткими стрілками вказано каріозні порожнини. Довгою стрілкою вказано на ділянку кісткової тканини нижньої щелепи з норицею.

У чоловіків у одному скелеті (курган № 404, 45-50 років, довжина тіла – 174,0-174,5 см) виявлена прижиттєва втрата зуба 46. ЗН у вигляді «тонкої лінії».

В іншого чоловіка (курган № 396, 65-70 років, довжина тіла – 153,0-154,0 см), виявлені беззубі щелепи (рис. № 2). Зуби втрачені задовго до смерті (лунки виповнено кістковою тканиною).

Імовірна причина втрати зубів – каріозний процес, оскільки ознак пародонтальної патології не виявлено в досліджуваній групі. Травми, особливо такі об’ємні, які б могли стати причиною втрати всіх зубів, також не діагностували.

Рис.2. Череп (курган № 396, чоловік 65-70 років, довжина тіла – 153,0-154,0 см) із беззубими щелепами. Стрілками вказано ділянки консолідованої кісткової тканини

Під час огляду нижньої щелепи ще одного чоловіка (курган № 394, 25-30 років, довжина тіла – 168,0-169,0 см) були виявлені торуси (рис. № 3) із чіткою рельєфністю контурів, що свідчить про надзвичайно високі жувальні навантаження на щелепи.

Крім уже названих випадків зубних мінералізованих відкладень, такі утвори були виявлені ще в трьох скелетах жінок і п'яти чоловіків.

У жінок установлено два випадки ДТ у вигляді «тонкої лінії» (курган 393, поховання 1, 20-25 років, довжина тіла – 157,0-159,5 см і курган № 406, 25-30 років, довжина тіла – 155,5-160,0 см). Один випадок ЗН у вигляді «навислої грудки» (курган № 395, 30-35 років, довжина тіла – 150,0-150,5 см).

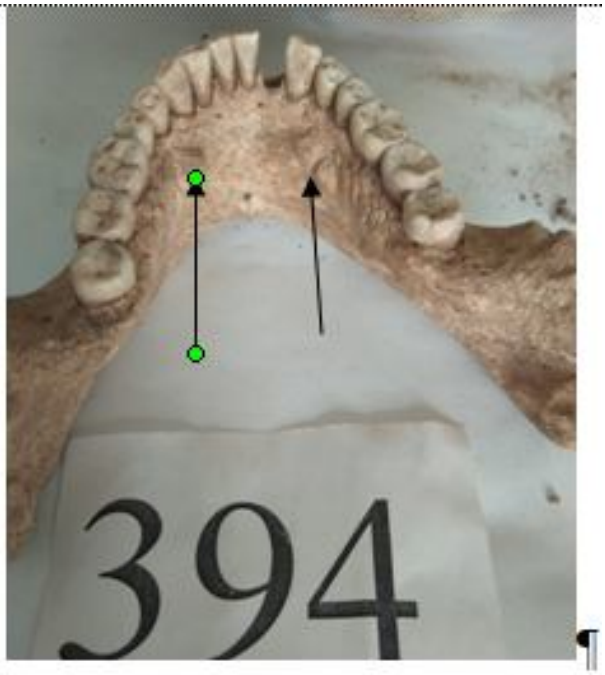

Рис.3. Нижня щелепа (курган № 394, скелет чоловіка 25-30 років, довжина тіла – 168,0-169,0 см). Торуси (бал 1, легкі потовщення). Стрілками вказані найбільш масивні потовщення кісткової тканини

У чоловіків два випадки ЗН у вигляді «тонкої лінії» (курган № 397, 25-30 років, довжина тіла – 169,0-175,0 см і курган № 405, 25-30 років, довжина тіла – 167,6-168,0 см). ЗН у вигляді «навислої грудки» був установлений у трьох випадках (курган № 401, 35-40 років, довжина тіла – 154,5-155,0 см, курган № 410, 55-60 років, довжина тіла – 165,5-166,0 см і курган № 387, поховання № 4, 60-65 років, довжина тіла – 166,5-167,5 см).

Аналіз результатів

Отже, карієс виявлений у 4 індивідів (двох жінок і чоловіків). Поширеність карієсу в групі – 18,2 % (за сучасними уявленнями – низька, згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я). У групі жінок – 20% (за сучасними уявленнями – низька), у чоловіків – 16% (за сучасними уявленнями – низька). Загальна інтенсивність карієсу в досліджуваній групі – 1,6 (за сучасними уявленнями – низька). Інтенсивність карієсу в групі жінок – 0,4 (за сучасними уявленнями – дуже низька). У групі чоловіків наведений показник склав 2,8 (за сучасними уявленнями – низький).

ЗН виявлений у 10 членів дослідженої групи скелетів (шість чоловіків і чотири жінки) (50%). У трьох жінок ЗН у вигляді «тонкої лінії», у однієї – «навислої грудки». У чоловічий групі виявлено 3 випадки ЗН у вигляді «тонкої лінії» і 3 – у вигляді «навислої грудки». Інших форм не виявлено.

Торуси визначили в одного чоловіка.

Отримані показники з приводу особливостей розвитку й патології твердих тканин зубів, перебігу пародонтальних хвороб у наведеної групи половецького населення повністю збігаються з опублікованими раніше даними щодо груп середньовічного населення в кількості 157 скелетів, знайдених на території сучасної України [6]. Це вказує на схожість матеріально-побутових умов життя і психоемоційного стану населення того часу [10].

Висновки

Патології зубощелепної ділянки в представників різних спільнот середньовіччя, які жилú на території сучасної України, подібні.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним є подальше вивчення патології зубощелепної ділянки населення доби середньовіччя, у тому числі з даного могильника. Проведені дослідження дозволять отримати інформацію про появу хвороб та їх причино-наслідкові зв'язки.

Список літератури

1. Андрух СИ, Тощев ГН. Могильник Мамай-Гора. Кн.III. Запорожье:2004.116-64 с.
2. Андрух СИ, Тощев ГН. Могильник Мамай-Гора. Кн.IV. Запорожье:2009. 310 с.
3. Артем'єв АВ. Еволюційні особливості розвитку захворювань на карієс зубів у людини [автореферат]. Полтава: ВДНЗУ УМСА;2012.20 с.
4. Каськова ЛФ, Артем'єв АВ, винахідники; ВДНЗУ УМСА, правовласник. Класифікація мінералізованих зубних відкладень за локалізацією та за формою обхвату поверхні зубів. Свідоцтво про реєстрацію автор. права № 45343.2012 Сер 27.
5. Каськова ЛФ, Артем'єв АВ, Маковка ІЛ, винахідники; ВДНЗУ УМСА, правовласник. Таблиці обліку стоматологічної захворюваності та основних показників карієсу у представників давніх спільнот. Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 68698.2016 Лис 10.
6. Каськова ЛФ, Артемьев АВ, Маковка ИЛ, Моргун НА, Зайцев АВ. Стоматологическая заболеваемость в эпоху позднего средневековья. Український стоматологічний альманах.2016 Бер 17;1(1):90-5.
7. Каськова ЛФ, Артем'єв АВ, Поліський МВ, Моргун НА, винахідники; УМСА, правовласник. Основні морфометричні ознаки третіх молярів (зубів мудрості), призначені для визначення статі на палеоантропологічному матеріалі. Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 84506.2019 Січ 16.
8. Каськова ЛФ, Артем'єв АВ, винахідники; ВДНЗУ УМСА, правовласник. Схема вивчення стану зубощелепної ділянки у давніх людей (за антропологічними матеріалами). Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 44677.2012 Лип 11.
9. Каськова ЛФ, Артем'єв АВ, Чуприна ЛФ, Ващенко ЮІ. винахідники; ВДНЗУ УМСА, правовласник. Основні морфометричні відмінності постійних зубів, призначені для визначення статі на палеоантропологічному матеріалі. Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 83455.2018 Гру 04.
10. Каськова ЛФ, Чуприна ЛФ, Моргун НА, Полесский МВ, Артемьев АВ. Кариес населения раннего железного века Полтавской и сопредельных областей как отражение социальных аспектов быта. Український стоматологічний альманах.2019 Бер 6;1:31-7.

11. Каськова ЛФ, Кулатова ІМ, Коверко ОВ, Чуприна ЛФ, Артем'єв АВ, Андріянова ОЮ, винахідники; УМСА, правовласник. Рекомендації до збору та збереженню одонто-антропологічного матеріалу з метою подальшого медичного дослідження. Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 95913.2020 Лют 10.
12. Мамонова НН, Романова ГП, Харитонов ВМ. Первичная обработка и определение антропологического материала в полевых условиях. Ленинград: Методика полевых археологических исследований;1989.50-83 с.
13. Мовсесян АА, Мамонова НН, Рынков ЮГ. Программа и методика исследования аномалий черепа. Вопросы антропологии.1975;51:127-50.
14. Тощев АГ, Каськова ЛФ, Артемьев АВ. К показателям стоматологических заболеваний детей ногайского населения Украины XV века (по антропологическим материалам могильника Мамай Гора) : взгляд в свете новых методов исследования. Український стоматологічний альманах.2020 Вер 23;3:62-8.
15. Schultz M. Zur geschichte der krankheiten. Історична антропологія та біоархеологія України. Від трипілля до козаччини.2020 Вер 8;II:16-38.

References

1. Andrukh SI, Toshchev GN. Mamai-Gora burial ground. Book III. Zaporizhzhia: 2004. p.116-164. (Russian).
2. Andrukh SI, Toshchev GN. Mamai-Gora burial ground. Book IV Zaporozhye: 2009.310 p. (Russian).
3. Artem'ev AV. Evolutionary peculiarities of development of sickness on the teeth of people [author's abstract]. Poltava: VDNZU UMSA;2012.20 p. (Ukrainian).
4. Kaskova LF, Artem'ev AV, vinakhidniki; VDNZU UMSA, legal scholar. Classification of mineralized teeth for localization and for the shape of the circumference of the surface of the teeth. Testimony about the restoration by the author. License No. 45343.2012 Ser 27. (Ukrainian).
5. Kaskova LF, Artem'ev AV, Makovka IL, vinakhidniki; VDNZU UMSA, legal scholar. The table of the field of dental disease and the main indicators of the career of the representatives of the long-standing students. Certificate about the restoration of copyright No. 68698.2016 Fox 10. (Ukrainian).
6. Kaskova LF, Artemiev AV, Makovka IL, Morgun NA, Zaitsev AV. Dental morbidity in the late Middle Ages. Ukrainian Dental Almanac.2016 Ber 17;1(1):90-5. (Russian)
7. Kaskova LF, Artem'ev AV, Polisky MV, Morgun NA, vinakhidniki; UMSA, legal scholar. The main morphometric signs of the third molars (teeth of wisdom), signs for the value of stati on paleoanthropological material. Certificate about the restoration of copyright No. 84506.2019 Sich 16. (Ukrainian).
8. Kaskova LF, Artem'ev AV, vinakhidniki; VDNZU UMSA, legal scholar. Scheme of vivchennya will become a tooth-and-tooth dilyanka from old people (for anthropological materials. Certificate about the restoration of copyright No. 44677.2012 Lip 11. (Ukrainian).
9. Kaskova LF, Artem'ev AV, Chuprina LF, Vaschenko YuI. vinakhidniki; VDNZU UMSA, legal scholar. The main morphometric indications of the permanent teeth, the designation for the value of the stati on the paleoanthropological material. Certificate about the restoration of copyright No. 83455. 2018 Gro 04. (Ukrainian).
10. Kaskova LF, Chuprina LF, Morgun NA, Polesskiy MV, Artemiev AV. Caries of the population of the early Iron Age of Poltava and adjacent regions as a reflection of social aspects of life. Ukrainian Dental Almanac.2019 Ber 6;1:31-7. (Russian).
11. Kaskova LF, Kulatova IM, Koverko OV, Chuprina LF, Artem'ev AV, Andriyanova OY, vinakhidniki; UMSA, legal scholar. Recommendations to the collection and preservation of odonto-anthropological material with the help of forged medical advice. Certificate about the restoration of copyright No. 95913. 2020 Lut 10. (Ukrainian).
12. Mamonova NN, Romanova GP, Kharitonov VM. Primary processing and determination of anthropological material in the field. Leningrad: Methodology of field archaeological research;1989. p. 50-83. (Russian).
13. Movsesyan AA, Mamonova NN, Rynkov Yug. Program and methodology for the study of skull anomalies. Anthropological issues.1975;51:127-50. (Russian).
14. Toshchev AG, Kaskova LF, Artemiev AV. On the indicators of dental diseases in children of the Nogai population of Ukraine in the 15th century (based on anthropological materials from the Mamai Gora burial ground): a view in the light of new research methods. Ukrainian Dentistry Almanac.2020 Ver 23;3:62-8. (Russian).
15. Schultz M. Zur geschichte der krankheiten. Historical anthropology and bioarcheology of Ukraine. From tripil to cozacchini.2020 Ver 8;II:16-38.

Стаття надійшла:
8.02.2021 р.

Резюме

Вивчено 22 скелети представників половецького населення доби середньовіччя, які жилú на території сучасної України, на предмет стоматологічного здоров'я за розробленою раніше схемою вивчення твердих тканин людей різних епох.

Отримано дані про хвороби й особливості розвитку зубощелепної ділянки, які порівняли з раніше отриманими результатами про патологію інших спільнот середньовічного часу. Значних розбіжностей не виявлено.

Ключові слова: скелет, половці, середні віки, карієс, пародонтопатії, зубні нашарування.

UDC 616.314.11/15(477)"13/15"

DISEASES OF THE ORAL MAXILLOFACIAL REGION OF REPRESENTATIVES OF UKRAINE OF GOLDEN HORDE TIME

Kaskova L.F.[1], Morgun N.A.[1], Kulay O.A.[1], Vashchenko I.Yu.[1], Artemiev A.V.[1,2]

Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine[1]

Municipal Institution "Center for the Protection and Research of Archaeological Monuments" of Poltava Regional Administration, Poltava, Ukraine[2]

Summary

Abstract. The study of dental diseases defines the most actual manifestation of their processes and it also determines etiological and pathogenic factors.

The aim of the research. The aim of the research was to examine the hard tissues of the oral maxillofacial region of the Golden Horde population, which is considered to be Polovtsian.

Hard tissues and oral maxillofacial areas study of Polovtsian population presents the main topicality of the given research. These investigations have been carried out for the first time.

The aim of the study was to identify the person against the background of the analysis of skeletal remains, to establish their affiliation to one or more individuals, to determine the probable age and sex, to diagnose and interpret pathologies found in human hard tissues.

Object and methods of research. The study of the material was carried out by the method of skeletal tissue analysis of ancient people, developed by the authors of this paper on the basis of the Laboratory of Medical and Historical Anthropology of the Municipal Institution "Center for Protection and Research of Archaeological Monuments" Poltava Regional Administration and the Department of Pediatric Therapeutic Dentistry, UMSA.

Results and discussion. 22 representatives of Polovtsian population of the Golden Horde time were studied (12 men and 10 women).

The obtained results were compared with previously statistically processed results on the basis of the studied 157 representatives of the Middle Ages who lived on the territory of modern Ukraine and belonged to other communities of the Middle Ages.

The total intensity of caries in the study group was 1.6 (according to modern indices - low). The intensity of caries in the group of women was 0.4 (according to modern indices - very low). In the group of men, the figure was 2.8 (according to modern indices - low).

Dental mineralized deposits were found in 10 group members (six men, four women). Three women had deposits like "thin line" shape and one had shape so-called "hanging lump".

Three men had deposits as a "thin line" shape and three another ones had shape as an "hanging lump". Other forms have not been identified.

Torus was identified in one man.

Conclusions. Data on the disease and features of the development of the oral maxillary area, which were compared with previously obtained results on the pathology of other communities of medieval times. No significant differences were found.

The obtained indicators, concerning the peculiarities of development and pathology of hard tissues of teeth, the course of periodontal diseases in this group of Polovtsian population, completely coincide with previously published data on groups of the medieval population in the number of 157 skeletons found in modern Ukraine. This indicates the similarity of material and living conditions and the psycho-emotional state of the population at that time.

Pathologies of the dental-maxillary region in representatives of different communities of the Middle Ages who lived in modern Ukraine are similar.

Key words: skeleton, Polovtsians, Middle Ages, caries, paradontitis, dental plaque.