

ЖИТЕЛІ СОТЕННОГО МІСТЕЧКА СТАЙКИ XVII—XVIII ст. (ЗА МАТЕРІАЛАМИ БІОАРХЕОЛОГІЇ)

У статті аналізуються наявність та поширення патологічних змін та межових ознак на кістках з поховань козацької доби і реконструюються стан здоров'я та соціальні особливості частини населення сотенного містечка Стайки.

Ключові слова: палеопатологія, біоархеологічні реконструкції, козацька доба.

Зміна середовища внаслідок росту населення, активізації процесів урбанізації, розвитку виробництва призводить до значного посилення залежності людини від соціальних факторів, не виключаючи при цьому і дії природних факторів середовища. Епідемії, війни, погіршення екологічних умов впливають на показники смертності і захворюваності в популяціях ранньомодерного часу. З іншого боку, умови міста створюють буфер, який захищає людину від природних катастроф. Різка відмінність адаптаційних показників міських та сільських популяцій середньовіччя і нового часу неодноразово продемонстрована палеопатологічними дослідженнями (Янкаускас 1992; Бужилова 1992). Дрібні містечка, зберігаючи, на відміну від великих міст, безпосередній зв'язок із сільським господарством, виявляються менш захищеними від природних факторів, відчуваючи на собі при цьому негативні впливи урбанізації. Особливе місце в поселенській структурі займають сотенні або гарнізонні містечка, склад населення яких достатньо різноманітний і підлягає постійним змінам. Особливо це стосується неспокійного часу політичних катаклізмів, зокрема, масових міграцій та визвольних воєн XVII—XVIII ст. До таких містечок відносились і Стайки.

Село Стайки Кагарлицького р-ну Київської обл. розташоване в середній течії Дніпра між Кисвом і Каневом (Готун та ін. 2006; Петраускас та ін. 2007, 2007а). Поселення відомо з середини XVI ст. (Горбаченко 2007). Стайківський перевіз через Дніпро на цій ділянці був основним на шляху з Волині на Лівобережжя. В першій половині XVII ст. Стайки стають сотенним і прикордонним містечком. В середині XVII ст. навколо Стайок відбуваються численні бойові дії, починаючи з жорстоких боїв козаків зі шляхтою у 1638 р. У 1659 р., після підписання Гадяцького миру з Польщею, гетьман Виговський був оголошений зрадником, а проти жите-

лів подарованих йому царем Олексієм міст була проведена каральна операція московськими загонами, під час якої Стайки «взяли, выжгли и высекли...», знищивши при цьому все мирне населення (Домотенко 2006, с. 46).

Пізніше, в 1661 р., у Стайках було розміщено військо Юрія Хмельницького. З 1669 р. наказом Петра Дорошенка містечко переходить у власність Київської духовної колегії (Домотенко 2006).

На жаль, практично нічого не відомо про побутові умови у містечку. В джерелах зустрічаються дискретні дані, зокрема що у 1649 р. у ньому проживало близько 120 міщан з воєводиою на чолі (Горбаченко 2007).

У 2005—2006 рр. біля с. Стайки було відкрито ділянку цвинтаря, більша частина якого знищена сповзанням схилу та сучасними розробками глини (Петраускас та ін. 2007, 2007а). На різній глибині (від 0,9 до 0,3 м) знайдено 29 поховань, які практично не перекривали одне одне (рис. 1). Таке розташування могло бути пов'язане з повторним використанням ділянки цвинтаря або з сезонним похованням (зимові та весняні могили розміщувались поверхнево). Срібна монета, знайдена у похованні, розташованому у «верхньому ярусі», відноситься до 1653 року (Готун та ін. 2006; Петраускас та ін. 2007).

Враховуючи викладений історичний контекст, на ділянці кладовища XVII—XVIII ст. біля с. Стайки можна очікувати як регулярні поховання мирного населення, так і поховання людей, що брали участь у військових діях.

Антропологічне дослідження поховань козацької доби до сьогодні обмежувалось вивченням демографічних та краніологічних показників (наприклад, Покас 1993; Литвинова 2004, 2005б, 2012; Рудич 2000, 2009 тощо) та окремих захворювань (Полов'ян 2007; Артєм'єв, Хміль 2011). За використаними нами в даному дослідженні програмами вивчено близько 50 поховань XVII—XIX ст. в центрі м. Львова (Козак 2009), проводиться аналіз синхронного населення Києва (Викторова 2013), Батурина, деяких сіл та невеликих міст України періоду козаччини, зокрема Лютеньок (Минейко 2013) та Берестечка (Минейко 2013а). В цілому, антропологічні свідчення про населення України цього часу екстремально обмежені.

В даній статті аналізуються деякі морфологічні та патологічні особливості кістяків із вказаних поховань з метою реконструкції способу життя та умов існування представників населення невеликого укріпленого містечка у Середньому Подніпров'ї.

Матеріали і методики

Як вже відзначено, 29 поховань досліджено на предмет виявлення слідів травм та захворювань. Враховуючи компактність та невелику площу ділянки цвинтаря, не виключено, що всі поховані на ньому люди жили у відносно короткий проміжок часу. Збереженість більшості кістяків відмінна.

Стать та вік визначались за загальноприйнятими методиками — враховувались ознаки на всіх кістках скелета (Vallois 1937; Алексеев, Дебєц 1964; Ubelaker 1972; Fazekas, Kosa 1978; Iscan et al. 1984; Lovejoy et al. 1985; Brooks, Suchey 1990; Scheuer, Black 2000). Зріст визначали за декількома формулами (Breitinger 1938; Dupertuis, Hadden 1951; Bach 1965; Trotter, Gleser 1958) за вимірами всіх доступних необхідних кісток. Розвиток м'язового рельєфу аналізувався за програмами та бланками, розробленими у відділі біоархеології Інституту археології НАН України по 4-бальній системі (0 — поверхня в місці прикріплення м'язів або зв'язки гладенька; 1 — слабкі проліферативні зміни, гребінь або борозна визначаються на місці прикріплення м'язу або сухожилля (лігаменту); 2 — помірні зміни: кістковий рельєф в місці прикріплення м'язу або лігаменту добре виступає над поверхнею або в неї заглиблений; 3 — значний розвиток рельєфу: визначаються кісткові гребені або заглиблення). Крім того, визначались травматичні або запальні зміни в місцях прикріплення м'язів, зв'язок або сухожиль — активна деструкція з або без регенеративних змін, осифікації м'язів в області апофізів.

В антропологічній літературі часто піднімається питання про достовірність висновків щодо відповідності розвитку рельєфу певним навантаженням (Weiss 2007). Вважається, що внаслідок старіння поверхнева пластинка кісток поступово атрофується, за винятком місць прикріплення працюючих м'язів. Таким чином, м'язи будуть розвинені сильніше у старших людей, аніж у молодих, незалежно від прижиттєвих навантажень. Окрім того, логічно припустити, що розвиток м'язового рельєфу співвідноситься зі статтю та розмірами кісток. Зрозуміло, що у великих чоловіків в середньому м'язовий рельєф буде розвинений більше, ніж у жінок, а зміни від навантаження акумулюються впродовж життя, та місця прикріплення постійно працюючих м'язів будуть розвиватися відповідно віку, незалежно від атрофічних змін. На нашу думку, для нівелювання вікової похибки доцільно було б ввести коефіцієнт, що відповідає віку (наприклад, понизити ступінь розвитку рельєфу на кістках, що постраждали від вікової атрофії, на 0,5—1 бал, відповідно до ступеня атрофії) або ж необхідно індивідуалізовано підходити до діагностики професійних навантажень у будь-якій групі населення в залежності від статі, віку, зросту та інших факторів (Stirland 1998).

Методики палеопатологічного дослідження матеріалу описані раніше (Козак 2008, 2010, 2010а), більш докладний аналіз проводився за схемами та програмами, розробленими робочою групою палеопатології медичного факультету університета м. Гьоттінген під керівництвом проф. М. Шульца (Schultz 1988, 2001) і включав фіксацію та оцінку травматичних ушкоджень на черепі та посткраніаль-



Рис. 1. План ділянки кладовища XVII ст., відкритого 2006 р.: а — чоловічі, б — жіночі, в — дитячі поховання (за Петраускас та ін. 2007).

ному скелеті, дегенеративних та запальних змін суглобів, зубних захворювань, наслідків авітамінозів, інфекційних та інших захворювань (Козак 2010а).

Статеві-віковий профіль серії Стайок

Виявилось, що з 29 поховань 12 належали чоловікам (41,4%), 7 — жінкам (24,1%) й 10 (34,5%) — дітям різного віку.

Середній вік смерті дорослих від 20 років складає 40,4 р. (із врахуванням підлітків — 38,6 р.). При цьому, середній вік смерті чоловіків становить 42,4 р. з максимальною смертністю у 30—50 років. Цей же показник у жінок складає 38,6 р. Більшість з них померло між 20 і 30 роками. Максимальна смертність дітей припадає на вік 6—14 років (рис. 2)

Ці показники знаходяться в межах нормальних варіацій як для синхронних, так і для більш ранніх серій України. Незначно відрізняються вони від величин показників іншого сотенного містечка, розташованого на лівому березі Дніпра, де середній вік смерті в дорослій серії складав 42 р. (Минейко 2013), однак перевищують показники (37,1 р.) міської серії Київського Подолу (Викторова 2013) (рис. 3) та більш ранньої серії з могильника Мамай Сурка, де середній вік смерті становив 35,8 р. (Литвинова 2012, с. 88), або Благовіщенки — 36,8 р. за даними С.І. Круц та Л.В. Литвинової (2002).

Частка дітей (34,5%) з максимальною смертністю в другому дитячому віці є характерною для палеопопуляцій (зокрема, Литвинова 2012).

Хотілося б звернути увагу на те, що отримані для більшості середньовічних та ранньомодерних серій показники є результатом не біологічних, а скоріше, соціальних процесів: переселення, концентрації в цих місцях людей певного віку, статі та фізичних особливостей. Прикладами таких специфічних соціальних груп є населення прикордонного містечка, княжа дружина, лікарня тощо. На жаль, допоки не вдасться достовірно відокремити регулярне місцеве населення від

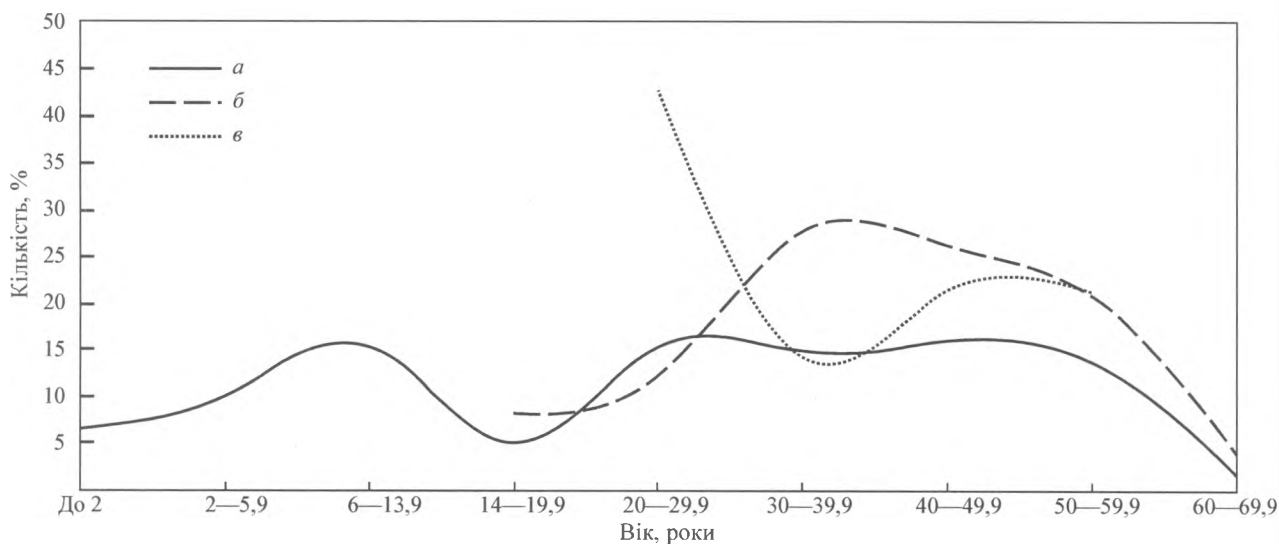


Рис. 2. Крива смертності людей, похованих на ділянці цвинтаря біля с. Стайки: а — загальна серія, n=29; б — чоловіки, n=12; в — жінки, n=7

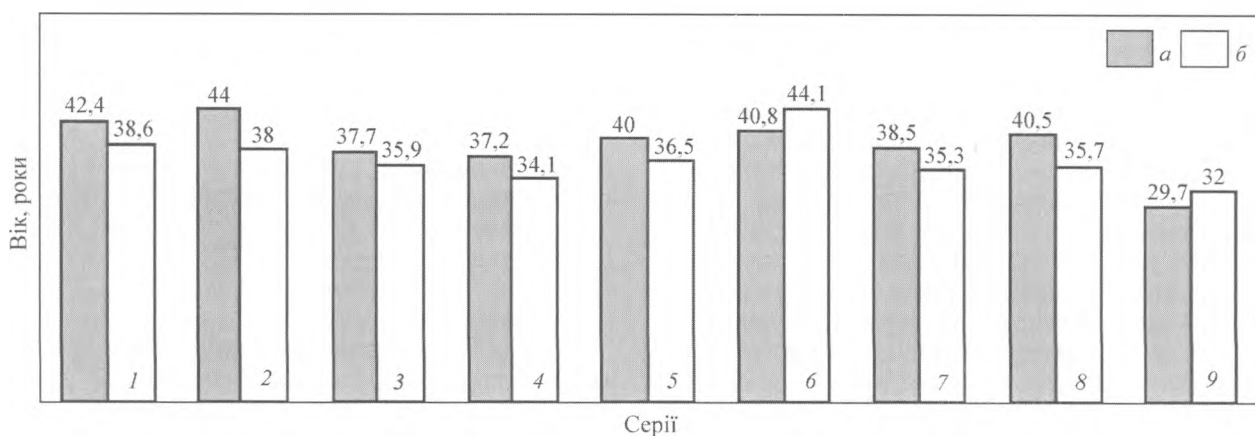


Рис. 3. Середній вік смерті чоловіків та жінок у ранньомодерних та середньовічних серіях України: 1 — Стайки (XVII ст.); 2 — Лютенки (XVII—XVIII ст.); 3 — київський Поділ (XVII—XVIII ст.); 4 — Мамай Сурка (XII—XV ст.); 5 — Благовіщенка; 6 — Верхній Київ (XI—XIII ст.); 7 — київський Поділ (XI—XIII ст.); 8 — Переяслав (XI—XIII ст.); 9 — Григорівка (XI—XIII ст.) (1, 6—9 — Козак 2012, 2 — Минейко 2013, 3 — Викторова 2013 4 — Литвинова 2012, 5 — Круц, Литвинова 2002); а — чоловіки; б — жінки

таких груп. Окрім того, мала вибірка дає лише можливість аналізу тенденцій на популяційному рівні, або ж казуїстичної, індивідуалізованої форми дослідження.

На основі дослідження слідів патологічних та межових процесів на кістках цих людей ми спробуємо оцінити основні причини смерті жінок, чоловіків та дітей різного віку.

Відомо, що в епоху Високого Середньовіччя, як очевидно і раніше, основними причинами смерті в молодому віці серед жінок вважались численні ранні вагітності (пологи) з ускладненнями або туберкульоз (Russell 1985). Обидві причини можуть бути дійсними для дослідженого населення Стайок. Смертність чоловіків була, припустимо, викликана різними судинними захворюваннями, наслідками травм, отриманими в битвах, або інфекціями. Дитяча смертність зазвичай пов'язана з дитячими інфекціями та дефіцитними захворюваннями.

Морфологічні особливості населення

На основі поширення частот накопичених аномалій скелета, т. зв. генетично детермінованих ано-

малій (ГДА), можна виявити родинні зв'язки серед похованих. Такі самі аномалії, але в інших пропорціях та з іншою силою прояву, трапляються внаслідок значного стресового тиску на популяцію, зокрема, пренатального стресу (Barnes 1994). Виявити точні причини появи так званих стигм на черепі та посткраніальному скелеті, на жаль, досить складно.

Відсоток виявлення ГДА в даній групі достатньо великий (табл. 1). Шовні кісточки знайдені у 33,3% похованих, максимальна їх кількість (близько 67%) зафіксована у дітей (у 4 з 6). Метопічний шов знайдено у двох чоловіків та однієї дитини (загалом, у 13% загальної серії). Ми відзначали такі ознаки як отвір у грудині, зростання частин грудини (навіть у молодому віці), перехідні хребці, 6-сегментні крижі, *Spina bifida* тощо. Потрібно відзначити, що у деяких індивідів присутні зразу декілька аномалій. Особливо показовим у цьому відношенні є скелет молодого чоловіка з поховання 5, у якого повна *Spina bifida*, присутність отвору в грудині і зростання мечоподібного відростку з тілом грудини, супроводжуються таким рідкісним

Таблиця 1. Аномалії черепа та посткраніального скелета

Ознака	Чоловіки			Жінки			В цілому (дорослі)		
	<i>n</i>	<i>N</i>	%	<i>n</i>	<i>N</i>	%	<i>n</i>	<i>N</i>	%
Метопічний шов	2	12	8,3	0	6	0,0	2	18	11,1
Шовні та тім'ячкові кісточки	3	12	25,0	1	6	16,7	4	18	22,2
Надліктъвий отвір	0	7	0,0	2	6	33,3	2	13	15,4
<i>Foramen sternalis</i> / Грудинний отвір	2	11	18,2	1	3	33,3	3	14	21,4
Зростання тіла грудини з мечелодібним виростком або рукояткою	5	11	45,5	1	3	33,3	6	14	42,9
<i>Spina bifida</i>	1	10	10,0	1	6	16,7	2	16	12,5
Аномалії хребта	2	8	20,0	1	6	16,6	3	16	18,8

явищем як роздвоєння грудинного кінця першого ребра (рис. 4). Наявність декількох однакових ознак у різних індивідів, як вже було сказано, може бути свідченням їх тісних родинних зв'язків, та/або сильного тиску певних стресових факторів саме на цю групу населення.

Зріст людини обумовлюється генетично (Larsen 1997, р. 8), однак на його величину можуть впливати соціальний статус, харчування, різноманітні стресові фактори тощо (Wurm 1983, 1985).

Чоловіки та жінки Стайок в середньому характеризувались високими та середніми показниками зросту (табл. 2).

Серед 10 чоловіків, за градацією Р. Мартіна (Martin 1928), два мали низький зріст, 7 — середній та 1 — високий (співвідношення 20 : 70 : 10 %), серед 7 жінок 4 характеризувались середнім та 3 — високим зростом (0 : 57,2 : 42,9 %).

При аналізі показників зросту, в порівнянні з синхронними серіями (Козак 2009; Козак 2010; Викторова 2013; Минейко 2013), виявляється, що зріст чоловіків відносно низький. Так, в саркофагах Києво-Печерської Лаври, де було поховано представників вищих соціальних прошарків суспільства Києва XI—XVI ст., зріст досягав 176,2 см, на міських кладовищах Києва та Львова — 170 см, у той час як у козацькому містечку Лютенька — 172,1 см. В останньому випадку така відносна високорослість обумовлена присутністю в серії поховань зі склепів, вочевидь, знаті (Минейко 2014). У той же час зріст жінок Стайок дещо вище, ніж у подольчанок, але нижче, ніж у мешканок Львова та Лютеньок (табл. 3).

Зріст жителів Стайок (як чоловіків, так і жінок) незначно відрізняється і від зросту представників давньоруського сільського населення Нижнього

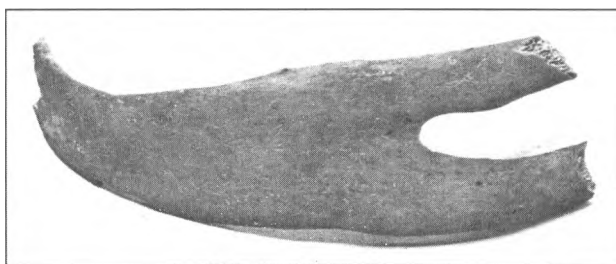


Рис. 4. Роздвоєння грудинного кінця ребра чоловіка з пох. 5 (генетична аномалія)

Таблиця 2. Зріст чоловіків та жінок Стайок XVII—XVIII ст.

Зріст за формулами / Стать	Trotter, Gleser 1958	Breitinger, 1938, Bach, 1965	Dupertuis, Hadden, 1951
Чоловіки	168,6	166,6	168,3
Жінки	158,1	160,5	158,1

Подніпров'я (рис. 5). Для більш докладного аналізу потрібна більш широка база даних. Однак, зрозуміло, що відносна низькорослість чоловіків, на тлі переважання середніх показників у жінок, може вказувати на присутність у даній групі мігрантів (якщо виключити випадковість, зважаючи на малу вибірку).

Травми. Агресивність популяції, участь населення у військових конфліктах визначається, в першу чергу, відсотком травматичних ушкоджень черепа (загосних та незагосних), а також травм посткраніального скелета. З іншого боку, травматичні ушкодження кісток посткраніального скелета можуть бути спричи-

Таблиця 3. Зріст чоловіків та жінок з ранньомодерних та пізньосередньовічних серій України (за формулами Trotter, Gleser 1958 та *Dupertuis, Hadden 1951)

Серія	Стайки	Лютенька	Києво-Печерський монастир, Успенський собор	Київський Поділ	Львів
Датування	XVII ст.	XVII—XVIII ст.	XI—XVI ст.	XVII—XVIII ст.	XVI—XVIII ст.
Автор дослідження		Минейко 2013	Козак 2010	Викторова 2013	Козак 2009
Чоловіки	168,6 (168,3*)	172,1	176,2*	170	170
Жінки	158,1	161,1	—	154,5	164

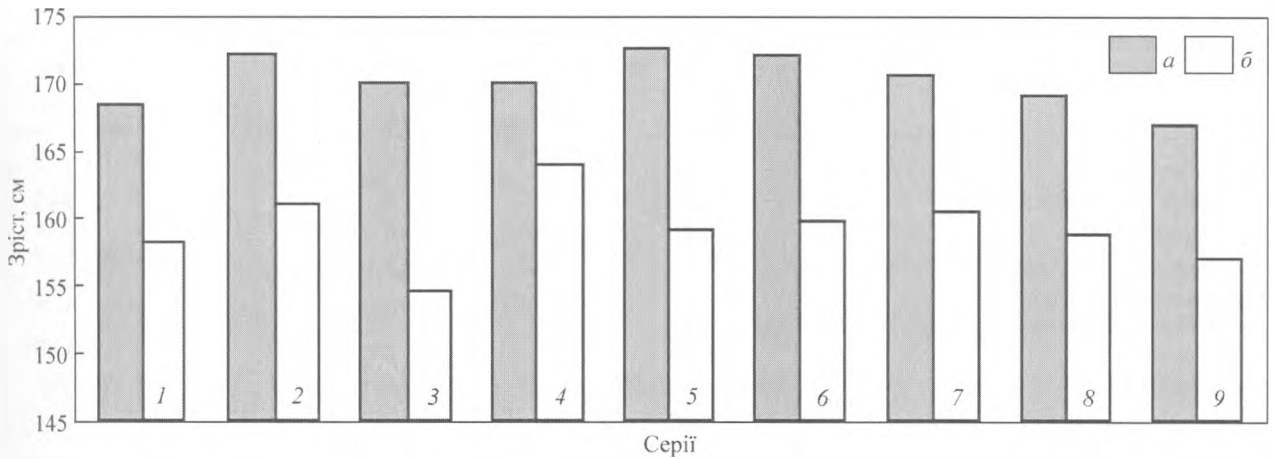


Рис. 5 Зріст представників населення території України давньоруського — ранньомодерного часу: 1 — Стайки (XVII ст.); 2 — Лютецьки (XVII—XVIII ст.); 3 — київський Поділ (XVII—XVIII ст.); 4 — Львів (XVI—XVIII ст.); 5 — Верхній Київ (X—XIII ст.); 6 — київський Поділ (XI—XIII ст.); 7 — Переяслав (XI—XIII ст.); 8 — Щекавиця (X—XII ст.); 9 — Григорівка (XI—XIII ст.); а — чоловіки; б — жінки

нені побутовими епізодами та специфічними професійними або хабітуальними надмірними навантаженнями на скелетно-м'язову систему.

Загосні травми черепа знайдені у чотирьох чоловіків старше 40 років. У чоловіка 45—60 років (пох. 7) зафіксовано загосний перелом (рублена рана) лівої скроневої кістки (рис. 6); у чоловіка з пох. 11 — на лівій виличній кістці фіксуються сліди старого загосного вертикального розрубу. У нього та двох інших також зафіксовані поверхневі травми (рубці) на лобній кістці (рис. 7). У чоловіка 35—50 років на лівій тим'яній кістці знайдено заглиблення серповидної форми близько 1 см довжиною. У жінки з пох. 05-1 на лівій тим'яній кістці, недалеко від вінцевого шва, знайдено загосну вм'ятину овальної форми від удару, очевидно, тупим предметом.

Індивіди з травмами черепа складають 33,3 % чоловічої та 16,7 % жіночої вибірки. Всі ушкодження викликані прямим насильством. У трьох чолові-

ків зафіксовано 7 загосних травм. З них — 2 рублені (нанесені, вочевидь, шаблею) та п'ять — сліди від ударів тупими предметами різної величини. У дітей такі ушкодження відсутні. Загалом, травми черепа знайдено у 27,8 % індивідів дорослої вибірки.

Травми посткраніального скелета відзначені у 8 з 12 чоловіків (66,7 %) та 4 з 7 жінок (57,1 %). Найчастіше як у чоловіків, так і у жінок вони знайдені в області грудної клітки (ребра, хребет), кистей та стоп (рис. 8). Окрім звичайних переломів ми фіксували також травми навантаження. Прикладом такого ушкодження є лізис великого горба плечової кістки у чоловіка 40—55 р. з пох. 17 (рис. 9).

Страждали як молоді, так і літні чоловіки та жінки. Більша частина травм у чоловіків, а також в декількох випадках у жінок (переломи ключиці, ребер і травми черепа) спричинені прямим насильством, у той час як в інших випадках вони є наслідками повсякденної діяльності, навантажень, а можливо й пов'язані з професіями.

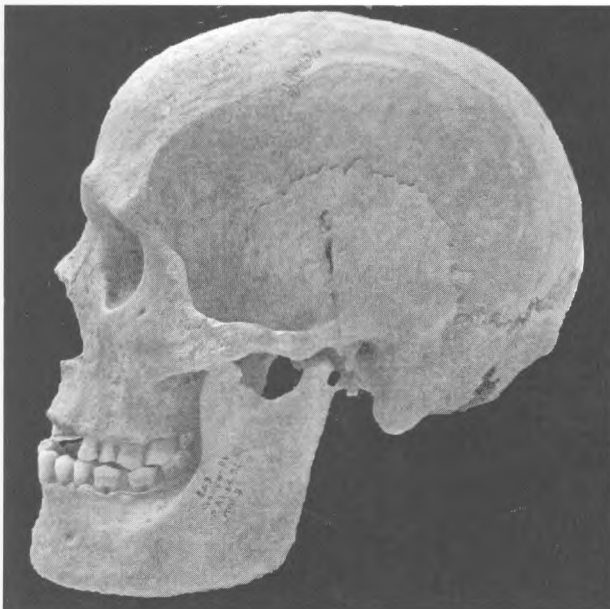


Рис. 6. Рублена рана скроневої кістки чоловіка з пох. 7

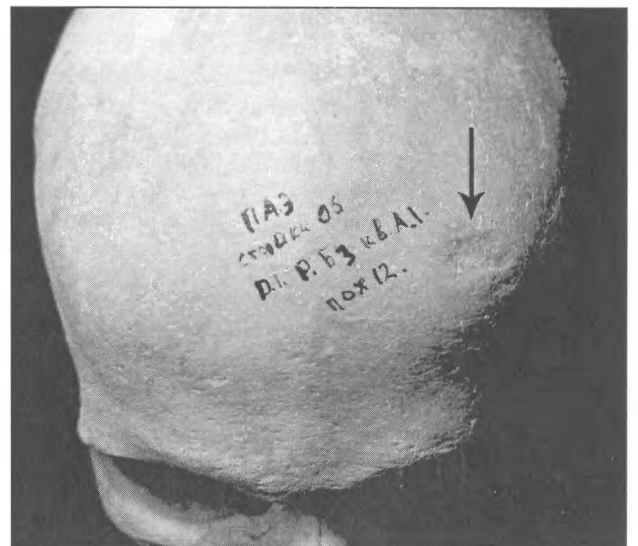


Рис. 7. Загосна травма на лобній кістці чоловіка з пох. 11

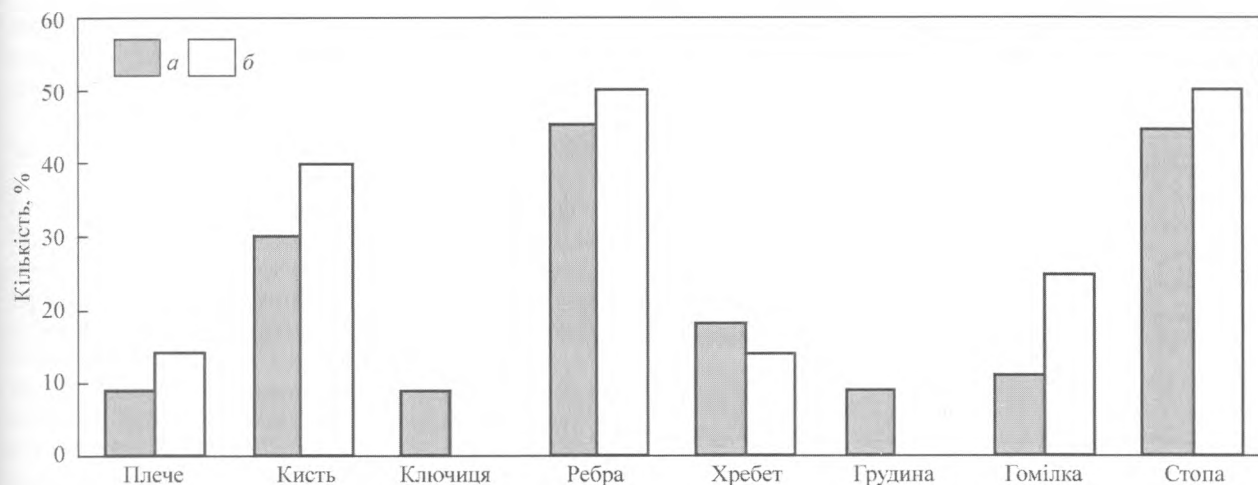


Рис 8. Травми посткраніального скелета у чоловіків та жінок зі Стайок: а — чоловіки; б — жінки

Потрібно відзначити, що більшість загосних травм черепа знайдено у чоловіків старших за 35 років. Кількість травм черепа та посткраніально-го скелета є досить великою і, вочевидь, відображає «агресивний» період існування Стайок.

Розвиток кісткового рельєфу та зміни суглобів

Екстремальний розвиток м'язового рельєфу, наявність ознак, що маркують перенавантаження окремих груп м'язів, особливості поширення переломів, а також інтенсивність дегенеративних змін суглобів вказують на значні фізичні навантаження, що їх отримували чоловіки та жінки досліджуваної групи населення за життя.

Останніми розробками антропологів разом із фахівцями в області ортопедії виділено групи ознак, які дають змогу якнайточніше відобразити можливі професійні та звичні навантаження на опорно-рухову систему представників давнього населення (Gresky et al. 2008). До них віднесені, зокрема, такі ознаки як зміни сухожиль — так звані тендопатії (наприклад, лікоть тенісиста або гольфіста, коліно стрибунка, запалення ахіллового сухожилля, п'яtkова шпора); патологічні зміни м'язів внаслідок перенавантажень, осифікуючий міозит; патологічні зміни кісток, зокрема, стресові переломи, дегенеративні зміни суглобів внаслідок перенавантажень тощо.

Розглянемо загальну картину змін у м'язово-суглобовому апараті у чоловіків та жінок Стайок.

У більшості чоловіків симетрично сильно розвинені м'язи плеча та передпліччя. Значні зміни (2—3 бали) знайдено у місцях прикріплення великого грудного м'язу та великого круглого м'язу, менші — у дельтоподібному м'язі та м'язах проксимального передпліччя. Такі особливості вказують на перенавантаження м'язів, що відповідають за приведення та відведення, ротацію в плечі та лікті, згинання руки у плечі та лікті.

Середній бал вираженості м'язового рельєфу у плечовому поясі складає у чоловіків 1,7, у жінок — 1,6. При цьому зміни більше 2 балів мають 8 з 11 чоловіків та 4 з 7 жінок. Розвиток рельєфу, за нашими даними, не залежить від віку й мало залежить від розмірів кісток.

У дітей 9—14 років також зафіксовані міотендопатії в результаті надмірного навантаження та

травм сухожиль трапецієподібного, дельтоподібного, великого грудного м'язу, реберно-ключичного лігаменту та пронаторів передпліччя. У всіх випадках ці зміни супроводжуються артрозами суглобів у шийному відділі хребта.

Періартрит плеча або запалення у сумці ротаторів, причиною якого є перенавантаження плеча або травма, трапився у 8 з 11 чоловіків (72,7 %) та у 6 з 7 жінок (85,7 %) (табл. 4), причому у більшості випадків патології симетричні та дуже агресивні. Вони супроводжуються змінами в акроміоні та, у більшості випадків, травмами у реберно-ключичному лігаменті: у 7 з 11 чоловіків (63,6 %) та у 4 з 5 жінок (80 %).

У 4 з 11 чоловіків (36,4 %) зафіксовані запальні або травматичні зміни у латеральному або медіаль-

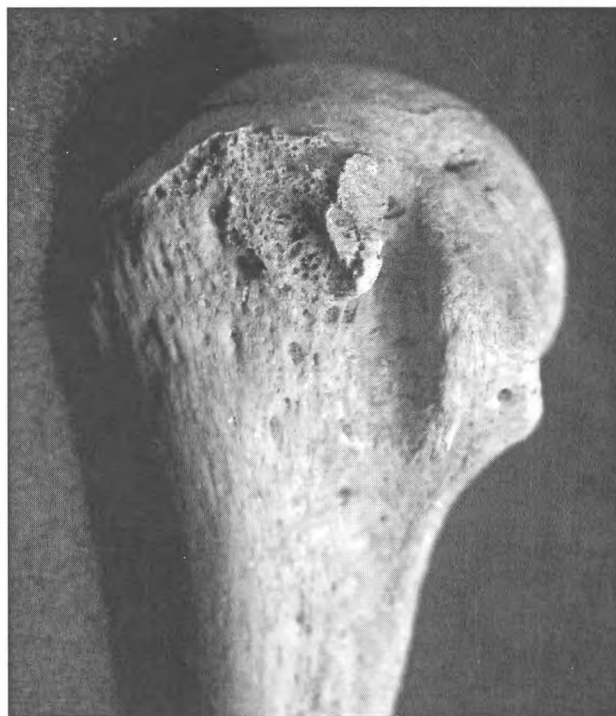


Рис 9. Лізис великого горба лівої плечової кістки чоловіка з пох. 17

Таблиця 4. Наслідки надмірних навантажень на посткраніальний скелет у чоловіків та жінок Стайок XVII—XVIII ст.

Патологічні зміни	Чоловіки, %	Жінки, %
Плецо-лопатковий периартрит (запалення сумки ротаторів)	72,7	85,7
Травми реберно-ключичного лігамента	63,6	80,0
Епікондиліт	36,4	42,9
Міотендопатії великого вертлюга	20,0	40,0
ДДЗС міжхребцевих суглобів	50,0	100,0
Хрящові грижі (вузли Шморля)	54,5	16,7
Остеохондроз	63,6	71,4

ному надвиростку, що є свідченням епікондиліту, а отже, надмірних навантажень на ліктювий суглоб (зокрема, при активних монотонних рухах у лікті при сильно стиснутому кулаці). Такі ж зміни, але набагато сильніші, знайдено також у 3 з 7 жінок (42,9 %).

Комплекс згаданих ознак може бути характерним для таких видів діяльності як плетіння рибальських сітей, косіння або жатви (Козак 2008а), а також для певних видів домашніх ремесел, наприклад, ткацтва.

У нижньому поясі кінцівок найбільш розвинутим м'язом, за вираженістю рельєфу, виявився великий сідничний м'яз та відвідні м'язи стегна. У чоловіків розвиток шорсткої лінії більше середнього (2+) знайдено у 7 з 11 випадках (54,5 %), в одному випадку спостерігається запалення в цій області. У жінок середні по вираженості зміни знайдено в 2 з 4 випадків (50 %). Значний розвиток великого сідничного м'язу знайдено у 8 з 11 (72,7 %) чоловіків та у 4 з 5 (80 %) жінок, дуже сильний розвиток — у 4 чоловіків та у 3 жінок. Середній бал розвитку рельєфу (більше 2-х) складає 2,6 для шорсткої лінії у чоловіків, а для великого сідничного — 2,8 балів у чоловіків та 3,1 балів у жінок.

У двох чоловіків знайдено двосторонні, та ще у двох — правосторонні міотендопатії та осифікацію

на поверхні великого вертлюга (у місцях прикріплення середнього та малого сідничного м'язів), в одному випадку — симетричний сильний розвиток клубово-поперекового м'язу. У жінок осифікація сухожиль середнього та малого сідничного м'язів зафіксована у двох випадках.

Вказані зміни свідчать про екстремальне навантаження (вірогідно, у декількох випадках, з приєднанням запальних процесів) на м'язи стегна внаслідок одноманітної діяльності. Ці м'язи використовуються при ході, бігові та при фізичних навантаженнях (праці) у положенні нахиленого вперед тіла при випрямлених ногах. М'язи гомілки розвинені досить слабо у цій групі населення, за виключенням екстремального розвитку поплітеальної лінії у однієї жінки та однієї дитини (очевидно, хлопчика 10—14 р.), а також осифікації великогомілкової зв'язки у чоловіка 35—50 років.

Потрібно відзначити загальну досить сильну зношеність суглобових поверхонь довгих кісток скелета чоловіків та жінок. Практично в усіх індивідів старше 20 років зміни сягали 2—4 балів (за схемою Schultz 1988). Помірні зміни знайдено майже у всіх індивідів.

У плечовому суглобі зміни 4-х та більше балів спостерігались у 36,4 % чоловіків праворуч та у 27,3 % ліворуч (рис. 10). Середній бал, враховуючи помірні та слабкі зміни, становив відповідно 2,8—2,6. У жінок середній бал ураження плечових суглобів сягав відповідно 2,8—2,2, сильні ураження знайдено лише у однієї жінки в правому плечі (16,7 %) (табл. 5).

У ліктювому суглобі найчастіше навантаження (більше 4 балів) спостерігалися справа у половини чоловіків із загальним для серії середнім балом 2,8, зліва — у 27,3 % (середній бал 2,6); та у двох з 5 жінок (40 %) (середній бал — 2,2) праворуч й у однієї з 7 (14,3 %) з середнім балом 2,0 ліворуч (рис. 11)

У кисті зміни більше 4 балів трапилися рідко: лише у 1 (права) та 3 (ліва) з 10 випадків у чоловіків та в 1 з 7 випадків ліворуч у жінок (14,3 %). Середній бал змін складає у чоловіків 2,2 та 2,5 праворуч та ліворуч відповідно, у жінок — 2,0 та 1,6.

За винятком кисті, у всіх випадках зміни мають правосторонню асиметрію або симетричні. Це може

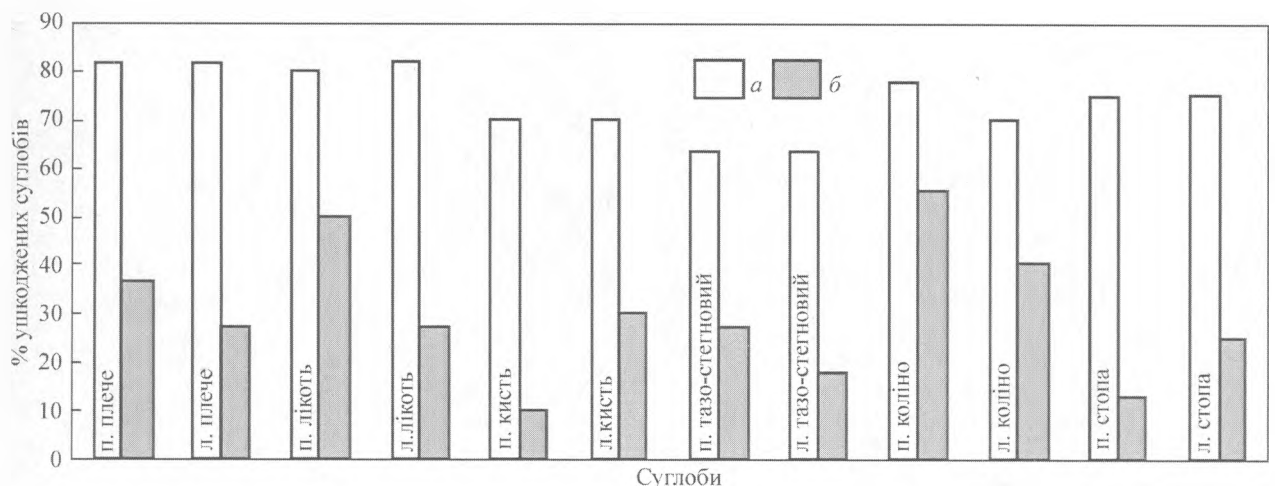


Рис. 10. Частота ураження великих суглобів у чоловіків зі Стайок XVII—XVIII ст.: а — 2 та більше балів, б — 4 та більше балів (n = 9—12)

вказувати на надмірні навантаження на ліву руку і маркує певні види професійної діяльності, при якій використовувалися обидві руки.

Загалом, зміни у верхньому поясі кінцівок дещо більші у чоловіків — 2,6 проти 2,1 балів у жінок.

У декількох випадках дегенеративно-дистрофічні зміни суглобів пов'язані з запальними процесами у місцях прикріплення м'язів.

Слабкі та помірні патології суглобів нижнього поясу кінцівок у жінок трапляються частіше, ніж у чоловіків. В першу чергу це стосується лівого тазостегнового суглобу. Найчастіше сильні зміни знайдені у чоловіків у колінних суглобах (55,6 % та 40 % праворуч та ліворуч відповідно). Тут вони й найінтенсивніші: 3,7 балів праворуч та 3,6 ліворуч. У тазостегновому суглобі патології трапилися рідше (27,3 % праворуч). Середня їх інтенсивність по чоловічій вибірці складає 3,6 та 3,3 бали праворуч та ліворуч відповідно (нагадаємо, що враховувалися лише зміни з інтенсивністю 2 та більше балів). Серед жінок лише дві з п'яти мали зміни у суглобах нижнього поясу кінцівок, що перевищувала 4 бали.

Сильні зміни (4 бали) хоча б в одному з основних суглобів як верхніх, так і нижніх кінцівок мали 8 з 11 чоловіків (72,7 %) та 2 з 7 жінок (28,6 %). При цьому у переважній більшості чоловіків такі зміни мали симетричний характер, у жінок у більшості випадків вражався суглоб правої сторони.

Розглядаючи картину по суглобах загалом, слід зазначити, що у жінок найчастіше ураженими виявились тазостегнові та ліктьові суглоби, у чоловіків — коліна, плечі та лікті.

Подібне розподілення найбільших навантажень в цілому характерно також для давньоруських серій Києва, однак при більш детальному аналізі ви-

Таблиця 5. Дегенеративно-дистрофічні зміни суглобів у чоловіків та жінок Стайок (середній бал)

Суглоби	Чоловіки		Жінки	
	Правий	Лівий	Правий	Лівий
Плечовий	2,8	2,6	2,8	2,2
Ліктьовий	2,8	2,6	2,2	2,0
Кисть	2,2	2,5	2,0	1,6
Тазо-стегновий	2,5	2,5	2,0	2,8
Колінний	3,1	2,9	2,2	1,8
Гомілкоstopний	2,5	2,3	1,8	2,3
Верхні кінцівки	2,6	2,6	2,3	1,9
Нижні кінцівки	2,7	2,5	2,0	2,3

явилося, що у Стайках воно має свої особливості. На відміну від давньоруських серій, відсоток чоловіків з хоча б одним хворим суглобом у Стайках є високим. Водночас у жіночій серії цей показник порівняно низький, що може свідчити про значні навантаження, зокрема й травматичні, на суглоби у прийшлої частини населення досліджуваної групи. Важливо відзначити, що найближчими до наведених у чоловічій та жіночій серіях Стайок є показники у прикордонної серії Переяслава XI—XIII ст. (табл. 6). Однак, для більш точних висновків ми вважаємо за необхідне більш широке дослідження різноманітних соціальних груп, що населяли Україну у різні часи.

До маркерів фізичних навантажень відносять також так звані маркери окупаційного стресу, зокрема фасетку, розташовану на шийці стегна (фасетка Пурье), і так звану східну фасетку на великій гомілковій кістці (Capasso et al. 1999). Обидві ознаки фіксуються як наслідок опосередкованого тиску на м'які тканини

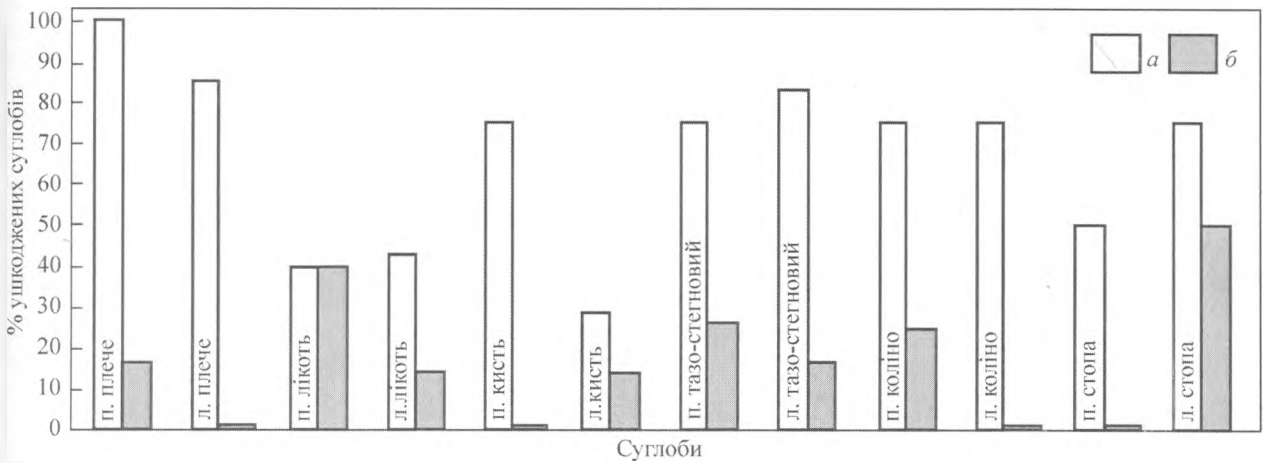


Рис. 11. Дегенеративні зміни великих суглобів у жінок Стайок XVII—XVIII ст.: а — 2 та більше балів, б — 4 та більше балів (n = 5—7)

Таблиця 6. Відносна кількість індивідів з хоча б одним хворим суглобом (>4 балів) у середньовічних серіях України.

Стать	Верхній Київ (X—XIII ст.), %	Щекавиця (X—XII ст.), %	Переяслав (XI—XIII ст.), %	Стайки (XVII ст.), %
Чоловіки	42,9	38,9	58,3	72,7
Жінки	56,3	53,8	28,5	28,6

чи кістку при гіперфлексії стегна або стопи. Це явище може бути генетично обумовленим, однак ознаки зношеності, подібні до артрозів, на поверхні фасетки вказують на певну активність у місці їх виникнення, зокрема сидіння навпочіпки, ходіння вгору по схилах та іноді їзда верхи (Capasso et al. 1999). У серії Стайок перша ознака знайдена у 54,5 % чоловіків та у 40 % жінок, у всіх випадках зі слідами спрацьованості. Друга ознака зафіксована у половини чоловіків (генетична ознака) та у всіх жінок (у двох з 4 випадків — зі слідами сильної дегенерації).

Вивченню **дегенеративних, травматичних та запальних змін хребта** присвячено мало літератури, попри те, що результати таких досліджень є екстремально важливими для розуміння навантажень на осьовий скелет та поширення деяких захворювань. Серед хвороб, пов'язаних з віком та фізичними навантаженнями, найбільш поширеними є остеохондроз з його ускладненнями, міжхребцеві грижі, артрози міжхребцевих суглобів і реберних фасеток (Schmorl, Junghans 1968).

Захворювання хребта у представників серії Стайок трапляються досить часто. Остеохондроз середньої вираженості знайдено у трьох чоловіків (27,2 %) і в п'яти жінок (71,4 %). Вузли Шморля або хрящові грижі — у 6 чоловіків (54,5 %) і в одній жінки (16,7 %). Дегенеративні зміни присутні також на міжхребцевих суглобах у половини чоловіків та у всіх жінок. Вони обумовлені, більшою мірою, навантаженнями на хребет. Інші патологічні зміни хребта зафіксовані у 71,4 % жінок та у 63,6 % чоловіків. Серед них — можливі наслідки хвороби Бехтерева (Рохлин 1965, с. 110), ревматоїдного артриту, травми хребців та їх ускладнення, зокрема у дітей, запальні зміни, такі як остеомієліт поперекового й крижового відділів хребта.

Спрацьованість хребта, обумовлена статичними навантаженнями (остеохондроз та артрози міжхребцевих фасеток), набагато сильніше виражена у жінок завдяки, очевидно, більш одноманітній праці або статичним навантаженням на осьовий скелет (тривале стояння, сидіння в одній позі тощо). У чоловіків же зміни пов'язані більшою мірою з рухом та травмами.

До запальних та/або посттравматичних захворювань суглобів можна віднести запалення у крижо-клубовому суглобі. У різному ступені вираженості, аж до анкілозу, воно знайдено у 40 % чоловіків. В одному випадку (пох. 3) запалення, вогнище якого розташоване на поверхні тіла першого крижового сегмента з компенсаторними синдесмофітами, можливо спровоковане травмою.

Таким чином, стресові фактори діяли не лише на загальний стан організму, суглоби та м'язовий апарат людей, що представляли населення Стайок, а і, в першу чергу, на хребет. Зміни на осьовому скелеті знайдені у всіх досліджуваних індивідів, включаючи дітей та молодь.

Зубні захворювання

Для деяких популяцій умови їх існування або їх соціальне положення можна реконструювати лише досліджуючи стан зубної системи. Так, у серіях середньовічного Києва нам вдалося виділити комплекси показників типово міського й типово сільського населення (Козак 2010).

Розглянемо основні зубні патології серії Стайок. Стертість зубів у серії досить сильна і складає в середньому для чоловіків 4,4 бали, для жінок — 5,5 балів (для кожного індивіда підраховувався максимальний бал стертості молярів за Perizonius (Perizonius, Pot 1981). У чоловіків стертість зубів в цілому відповідає віку смерті, у той час як у жінок цей показник перевищує норму.

Сколи емалі присутні лише у двох чоловіків, одній жінки та двох дітей. Потрібно відзначити, що за нашими даними цей показник має тенденцію до зменшення у середньовічних та ранньомодерних серіях в порівнянні з більш ранніми, що підтверджує його прямий зв'язок з фізичними характеристиками їжі.

Показник *прижиттєвої втрати зубів* (кількість індивідів, у яких втрачено хоча б один зуб) дуже високий і складає 72,7 % у чоловіків та 100 % у жінок, загалом у дорослій серії — 83,3 % (табл. 7). Такі зміни знайдено навіть у молодого чоловіка 20—30 років з пох. 5. Вочевидь, втрата зубів у нього пов'язана із значним розвитком патології пародонту та загалом з порушеннями в ендокринній системі.

Карієс знайдено у третини чоловіків, у 80 % жінок, а також у одній дитини. Серед дорослих відсоток захворювання становить 47,1, а в загальній серії (враховуючи дітей) — 34,6 % з 26 індивідів зі збереженими зубними рядами.

Зубний камінь зафіксований у 10 з 12 чоловіків і у всіх жінок, а також у трьох дітей 5—7, 9—12 та 10—14 років. Для дорослої серії це складає 88,2 %, а, враховуючи дітей, — 69,2 % (з 26).

Дегенеративні зміни пародонту у середньому та значному ступені розвитку присутні у 84,2 % індивідів дорослої вибірки. Окрім того, ознаки пародонтозу присутні у 3 з 8 дітей. Суттєвою є різниця в інтенсивності прояву цього захворювання: середній бал паро-

Таблиця 7. Зубні захворювання у чоловіків та жінок Стайок (%)

Патології	Чоловіки		Жінки		Дорослі	
	%	N	%	N	%	N
Карієс	33,3	12	80,0	5	47,1	17
Зубний камінь	83,3	12	100,0	5	88,2	17
Прижиттєва втрата зубів	72,7	11	100,0	7	83,3	18
Апікальні процеси	55,6	9	50,0	6	53,3	15
Пародонтоз	83,3	12	85,7	7	84,2	19
Пародонтит	100,0	10	100,0	6	100,0	16

донтозу (за схемою Schultz 1988) у чоловіків складає 2,5, у той час як у жінок він значно вищий — 3,4.

Запальні зміни пародонта, зокрема, наслідки гострого та хронічного гінгівіту (по Hillson 2002, переклад схеми — Козак 2010, с. 116), знайдено у всіх індивідів дорослої вибірки, а також у 2 з 8 дітей (25 %).

В цілому, відносна кількість індивідів, які страждали на захворювання пародонту, в даній серії не перевищувала 75 %.

Розподілення відсотків зубних патологій у загальній серії не виходить за межі 30—70 % з низькою частотою карієсу та його ускладнень й високою частотою зубного каменя та прижиттєвої втрати зубів (рис. 12). Чоловіча вибірка відрізняється високою частотою зубного каменя та прижиттєвої втрати зубів, вочевидь, внаслідок запалень пародонту. У той же час жіноча вибірка, можливо, за рахунок малої величини, має більшу частоту та інтенсивність дегенеративних уражень пародонту, зубного каменя, карієсу та їх ускладнень, а також, інтенсивнішу стертість зубів.

Така різниця могла бути обумовлена диференційованими дієтами та способом життя. За логікою, жінки більшу частину життя перебували вдома, займалися господарством. Певні захворювання, викликані неправильним або недостатнім харчуванням, вагітністю та менопаузою, могли спричинити зміни внутрішнього середовища організму, й, відповідно, вплинути на імунітет. Окрім того, основним продуктом харчування жінок були каші, хліб з дрібнопомеленої муки та природні цукри (Бродель 1995). У той же час чоловіки, перебуваючи у походах або під час роботи, отримували дещо інший раціон, у якому переважали продукти, багаті на білок. Можливо також, що на захворюваність карієсом впливало і споживання води різного хімічного складу. Наявність карієсу, зубного каменя та запальних процесів ясен у дітей свідчить про навантаження на зубну систему вже з малого віку, погану гігієну і також, можливо, погану воду. Подібні показники зубних захворювань у дітей та жінок можуть слугувати непрямым доказом того, що певна частина чоловіків у Стайках були мігрантами.

Маркери стресу та дефіцитні хвороби

Гіпоплазія емалі маркує епізоди дитячих хвороб чи голодування, які тривали достатньо довго, щоб спричинити зупинку формування емалі зубів (Skinner, Goodman 1992, р. 169). Такі епізодичні зупинки з наступним відновленням нормальних процесів спричиняли появу поверхневих або глибоких поперечних борозен на поверхні коронки зубів. Їх розташування відповідає віку формування даної частини зуба (Грошиков 1985). Для дослідження гіпоплазії емалі у серії Стайок доступною виявилась лише 21 зубна система. Вказана ознака виявлена у 12 (57,1 %) індивідів. Причому, лінії на зубах знайдені у 44,4 % чоловіків (з 9), у 5 з 9 дітей (55,6 %) та у трьох молодих жінок (100 %). Час розвитку гіпоплазії очікувано коливається між 2 та 4 роками. Діти, які загинули до 5 років, цієї ознаки не мали, вона знайдена лише у дітей 6—13 р.

Спричинити гіпоплазію можуть численні зовнішні та внутрішні фактори. А. Гудмен називає близько 100 таких факторів (Goodman et al. 1987). К. Жіро та інші дослідники згадують, зокрема, порушення харчування, в тому числі нестачу вітамінів і мінералів (особливо вітамінів А, С і D), що призводять до таких хвороб як рахіт, цинга, аліментарна дистрофія, хвороби шлунково-кишкового тракту, дитячі захворювання з порушенням живлення протягом періоду кальцифікації зубів (краснуха, кір, коклюш), пневмонія, сифіліс (Giro 1947, р. 314; Григор'єва 1960; Вайс 1965; Piontek 1992). За даними сучасної медицини, гіпоплазія на молочних різцях спостерігається у дітей, матері яких у період вагітності перенесли краснуху, токсоплазмоз або отримували недостатнє за кількістю чи неякісне харчування (Грошиков 1985). За О.П. Бужиловой, гіпоплазія є показником хронічного недоїдання (Бужилова 1992, с. 84).

На двобічний характер цього маркера вказували ще А. Гудмен та Дж. Армелагос, стверджуючи, що гіпопластичні дефекти можуть бути як наслідком метаболічних порушень, так і слідами відповіді організму на ці порушення (Goodman et al. 1988, р. 195). Підтверджуючи тезу, Д. Ортнер зазначає, що

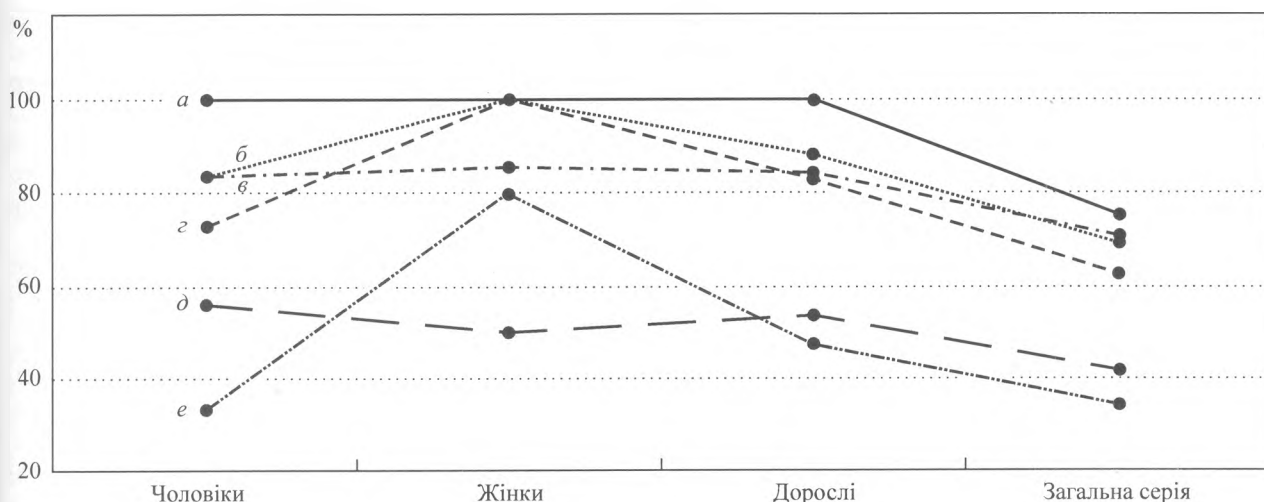


Рис. 12 Частота зубних захворювань в серії Стайок: а — пародонтит; б — зубний камінь; в — пародонтоз; г — прижиттєва втрата зубів; д — апікальні процеси; е — карієс

наявність ознаки свідчить про успішну адаптацію та вихід зі стресу (Ortner 1991, р. 7).

Говорячи просто, дитина при недостатньо розвиненому імунитеті гине, у той час як інша, з достатньо сильними можливостями опору, виживає та процеси побудови тканин організму, зокрема емалі, відновлюються.

Рівень гіпоплазії в досліджуваній серії Стайок є середнім на тлі синхронних та більш ранніх популяцій. Наявність цієї ознаки у дорослих та дітей старше 6 років вказує на те, що саме цим групам населення вдалось пережити описані стреси, діти ж до 5 років, можливо, мали недостатньо розвинений імунитет (у них відзначені сліди менінгіту (пох. 2), цинги (пох. 2, 15, 20), та в одному випадку (пох. 20) можливого рахіту, що й спричинило їх загибель.

Серед причин, що призводять до появи *Cribra orbitalia*, як і поротичного гіперостозу черепного скелетиння, найчастіше вказують анемії внаслідок зниження в раціоні вмісту заліза (Hengen 1971; Roberts, Manchester 1995), вітамінів і білка (Hengen 1971; Janssens 1981; Schultz 1982; Walker 1986), а також внаслідок втрати якісних елементів крові через інфекційні захворювання та інтоксикації (El-Najjar 1976; Lallo et al. 1977). Останніми розробками доведено, що поротичний гіперостоз черепа етіологічно співвідноситься з мегалобластичними анеміями, пов'язаними, зокрема, з дефіцитом вітаміну В12 (як наслідком вітаміно-дефіцитних дієт або недостатньої засвоюваності вітаміну через глистяну інвазію чи хронічну діарею) (Walker et al. 2009).

Можлива гіпертрофія кісткового мозку в орбітах, яку пов'язують з анеміями, знайдена у 2 з 7 дітей (28,6 %) та одного юнака 18—22 р. Загалом для серії це складає 13 % (з 23 доступних для спостереження даної ознаки випадків).

Зміни в орбіті по типу кріброзних мають в основі свого розвитку інтоксикації, різноманітні запалення ока або слізних залоз, а також цингу (Schultz 2001). Ми розглядаємо цю ознаку диференційовано (Козак 2010).

Геморагічні зміни в орбіті, які асоціюються з іншими характерними змінами кісток черепа та посткраніального скелета і можуть свідчити про захворювання цингою (Козак, Шульц 2007), зафіксовані у трьох з 7 дітей із збереженими орбітами (42,8 %): 1—2 р. (пох. 2), 1,5—2 р. (пох. 15), 5—7 р. (пох. 05—2). Ще у одній дитинці 1—1,5 р. (пох. 20) зміни в орбіті та на інших кістках скелета можуть мати причиною цингу та/або рахіт. В цілому, враховуючи інші ознаки на скелеті, скорбут діагностується як мінімум у 5 дітей, що становить 50 % дитячої вибірки. На кістках дорослих цингу визначити досить важко, хоча припустимо, що у деяких індивідів розвинуті запальні зміни пародонту можуть бути спричинені вторинними інфекціями ясен, що кровоточать (Aschoff, Koch 1919, р. 37).

Таким чином, поширення дефіцитних захворювань у досліджуваного населення може вказувати на помірне навантаження з боку паразитів. В першу чергу це стосується дитячої частини населення. Високий відсоток слідів цинги або дефіциту вітаміну С міг бути наслідком відсутнього для даної групи харчового стресу або тиску інфекційних агентів.

Інфекційні захворювання

Досить сильний вплив на якість життя людей усіх часів мають інфекційні захворювання. Інфекції — вірусні, бактеріальні, грибові, паразитарні — супроводжують людину впродовж всього періоду її існування. Вони еволюціонують разом з людиною, пристосовуючись до змін її організму, знаходячи нові шляхи виживання у мінливому середовищі людського організму, який, в свою чергу, пристосовується до існування в інфекційному середовищі (Громашевский 1987; Вершигора 1990)

Інфекції можуть проявлятися в різних формах, й організм реагує на них певними місцевими реакціями, зокрема на кістках. На давніх кістках наявність інфекції можна визначити по-перше, виявивши ДНК інфекційного агента, по-друге, дослідивши реакцію організму на дію цього агента на молекулярному рівні, наприклад, виділивши з кісток білки-антитіла до збудника (Schmidt-Schultz, Schultz 2004); або ж на макроскопічному рівні, дослідивши морфологічні зміни на кістках. Такі зміни можуть бути прямими — при інфекції самої кістки або тканин, що до неї прилягають (наприклад, остеомієліт, періостит, плеврит, синусит) або опосередкованими, викликаними віддаленими реакціями організму, такими як інтоксикації, анемії, тощо. Прямі зміни знаходять в залежності від локалізації захворювання (наслідки синуситів — в навкололицьових пазухах, менінгітів — на внутрішній поверхні черепа тощо). При системних захворюваннях (гематогенний остеомієліт) вони розташовуються на будь-яких кістках. При специфічних інфекціях (туберкульоз, проказа, сифіліс) зміни мають чітку і специфічну локалізацію та прояви на скелеті.

Так само, як і при дослідженні гіпоплазії емалі, при вивченні слідів інфекційних хвороб треба мати на увазі активність інфекційного агента та реактивність організму (Ortner 1991).

Звернемося до аналізу слідів інфекційних захворювань у населення Стайок.

Причинами появи слідів запалення на зовнішній пластинці черепа в області сполучнотканинного шолому може бути наявність паразитів волосистої частини голови або запалення м'яких тканин голови іншої етіології. У серії Стайок на такі зміни страждало 66,7 % чоловіків та стільки ж жінок. Наявність «апелъсинової шкірки» на надбрів'ях, яке на думку О.П. Бужилової свідчить про тривале перебування на холодному і вологому вітрі (Бужилова 1995), знайдене у 54,5 % (6 з 11) чоловіків та у 1 з 6 (16,7 %) жінок (табл. 8).

Неанемічні зміни в орбіті — вапновані або осифіковані гематоми, сліди реакції на запалення або улцерзації, пов'язуються в досліджуваній серії з травмами обличчя чи очей (як у чоловіка з пох. 11), або із запаленням очей (як у жінок з пох. 25, 26 та чоловіка з пох. 17). Загалом запальні зміни різного характеру в орбітах знайдено у 2 з 10 чоловіків, у 3 з 6 жінок та у 2 з 7 дітей, що загалом складає близько 30 % загальної вибірки (табл. 8).

Досить рідко в даній групі населення зафіксовані сліди респіраторних інфекцій. Наслідки риніту

(хронічної нежиті) знайдено у двох жінок та однієї дитини, що складає 19 % загальної вибірки (13,3 % дорослих). На жаль, навколоносові пазухи виявились доступними для дослідження всього лише у 9 дорослих індивідів та 3 дітей. Загалом сліди синуситів відзначено у двох з 5 чоловіків та у двох з 4 жінок з хоча б однією доступною для дослідження пазухою (табл. 8), що становить мінімум 44,4 % дорослої вибірки, та у одного з 3 дітей (загалом, 41,7 %).

Була оглянута також область зовнішнього та середнього вуха у 6 чоловіків і 4 жінок. Виявилось, що більшість з них страждали на хронічні отити (4 з 6 чоловіків та 2 з 4 жінок). Сліди отиту знайдені також у 4 з 7 дітей (табл. 6). У двох чоловіків літнього віку (50—70 років) знайдені каріозні зміни на дні та стінках зовнішнього вушного проходу (гнійне запалення та некроз). Загалом, на запальні зміни в області зовнішнього та внутрішнього вуха страждала більш ніж половина досліджених індивідів (12 з 22 або 54,5 % дорослих і дітей або 57,1 % дорослих осіб).

Ускладненням захворювань пазух та середнього вуха, як і наслідком системних бактеріальних і вірусних інфекцій, є запалення оболонок мозку або менінгіти. Окрім запальних процесів, сліди на внутрішній поверхні кісток черепа, а також в області борозен черепних синусів можуть лишати різноманітні геморагічні та обмінні процеси (Schultz 1993, S. 52). На внутрішній поверхні черепа зміни знайдено у 3 з 10 індивідів (чоловіків 35—50 та 50—70 років та жінки 50—60 років), причому у чоловіків це зміни, пов'язані з підвищеною проникністю судин або звуженням судин внаслідок атеросклерозу або тромбозу, у жінки — це рубці на внутрішній поверхні кісток черепа від старих запальних змін, подібні до гроноподібних вдавлень, характерних для латентної форми туберкульозного менінгіту. Серед дітей (у 6 з 7 індивідів) зафіксовані як геморагічні зміни, пов'язані з цингою, так і наслідки інфекцій та підвищення внутрішньочерепного тиску у вигляді так званих пальцеподібних вдавлень з або без реактивних змін у них (Carli-Thiele 1996). Загалом сліди менінгіальної реакції знайдено у 3 з 11 (27,3 %) дорослих осіб або, враховуючи дітей, — у 9 з 18 індивідів (50 %).

Сліди періоститу (періостозу) на великих гомілкових кістках присутні у 5 чоловіків середнього та зрілого віку (50 %), у всіх випадках — симетрично. У двох чоловіків (пох. 3 та 9) подібні зміни

знайдені разом з травмами та запаленням м'язів і можуть бути реакцією на навантаження (запалення глибоких вен) (Roberts 2007, p. 173). У чоловіка з пох. 26(2) легка покресленість великих гомілкових кісток, ймовірно, також пов'язана з неспецифічними запальними процесами в компактній частині кістки, оскільки супроводжується дискретними мікроабсцесами, що відкриваються на поверхню кісток. У чоловіка 40—50 р. з пох. 17 періостит може мати специфічний характер, так як асоціюється з вогнищем у орбіті (лепрома?) (Козак 2010; Schultz, Roberts 2002). У молодого чоловіка з пох. 12 реакція на запалення окістя разом із запаленням самої кістки (оститом) є наслідком туберкульозної інфекції. У жінки (пох. 13) поздовжня покресленість медіальної поверхні великих гомілкових кісток асоціюється з деструктивними змінами у хребті, вогнищем некрозу на скроневій частині лобної кістки та періостозом крижової кістки і може бути пов'язана як з інфекційною хворобою (бруцельоз, туберкульоз тощо), так і зі злоякісним захворюванням. Загалом у дорослих періостальна реакція на великих гомілкових кістках знайдена у 42,9 % випадків (з 14).

Специфічні ознаки, які можна пов'язати з проказою (Козак, Шульц 2006; Козак 2010), зафіксовані у двох чоловіків. На жаль, в обох випадках точний діагноз неможливий за недостатністю інших даних, і такі зміни можна розглядати як наслідок неспецифічного некротизування та грануляції кістки.

Зміни на внутрішній поверхні ребер, можливо викликані хронічними або гнійними запаленнями в області грудної клітки, знайдено у п'яти чоловіків (з 11 доступних) та у двох жінок («старі» і «свіжі» запалення). В одному з останніх випадків наявність туберкульозних змін на внутрішній поверхні черепа підтверджує передсмертну активізацію туберкульозного процесу (Шульц, Козак 2008). Окрім звичайних запальних змін, в одному випадку, у молодого чоловіка, ми спостерігали ділянку «казеозної деструкції» стерального кінця двох ребер (такі ж зміни знайдено у нього в нижній частині тіла грудини, разом з остеомієлітом та деструкцією 4—5 поперекових хребців та верхніх сегментів крижів), що також може вказувати на захворювання туберкульозом. Таким чином, мінімальна кількість випадків слідів запальних змін на вісцеральній

Таблиця 8. Патологічні зміни на кістках скелета у чоловіків, жінок та дітей зі Стайок (%)

Патологічні зміни	Чоловіки	Жінки	Діти	Дорослі	Загалом	N
Запальні зміни на поверхні черепа	66,7	66,7	—	66,7	48,0	25
«Апельсинова шкірка»	54,5	16,7	—	41,2	30,4	23
Запальні зміни в орбіті	20,0	50,0	28,6	31,3	30,4	23
Синусити загалом	40,0	50,0	33,3	44,4	41,7	12
Отити	66,7	50,0	57,1	60,0	58,8	17
Мастоїдити	40,0	0,0	60,0	33,3	18,2	11
Запалення області зовнішнього та середнього вуха загалом	60,0	50,0	50,0	57,1	54,5	22
Менінгіальна реакція	28,6	25,0	85,7	27,3	50,0	18
Вісцеральна поверхня ребер	45,5	28,6	0,0	38,9	26,9	26

Примітка: N — кількість доступних для спостереження випадків.

поверхні ребер у серії становить серед чоловіків 45,5 % (5 з 11), серед жінок — 28,6 % (2 з 7). Специфічні зміни можна констатувати у 9,1 % чоловіків (1 з 11) та у 14,3 або 28,6 % жінок (1 або 2 з 7). У дітей таких змін не знайдено.

Загалом потрібно констатувати незначну кількість слідів запальних захворювань верхніх дихальних шляхів — ринітів та синуситів, що однак може бути обумовлене дуже малою вибіркою. Близько половини дорослих індивідів страждали на запалення в області вуха. Разом з поширеним серед чоловіків симптомом «апельсинової шкірки» та частими запаленнями у місцях прикріплення м'язів віддзеркалює активний спосіб життя та часте перебування на відкритому холодному вологому повітрі й корелює з визначеними професійними навантаженнями як у чоловіків, так і у жінок. Менінгіальні реакції мали в основному метаболічну природу або стали наслідками судинних захворювань чи травм, як і у випадку із патологіями області періосту кісток ніг.

Близько третини індивідів мали зміни на ребрах, які, хоча їх і не можна з упевненістю співвіднести зі специфічними захворюваннями, наближають цю серію до сільських середньовічних популяцій з малою скупченістю населення та пониженою можливістю передачі інфекцій повітряно-крапельним шляхом (на відміну від великих міст, зокрема Києва).

Обговорення результатів та висновки

Населення сотенного містечка Стайки у XVII ст. характеризувалось середнім зростом, міцною статурою, добре розвиненим рельєфом кісток. Величини показників смертності вкладаються в рамки, визначені для синхронного сільського населення. Частина похованих, вочевидь, була пов'язана родинними зв'язками.

Ознаки пренатального стресу присутні як у дітей, так і в дорослих. Всі маленькі діти страждали на цингу та інші авітамінози (анемії, рахіт). У старших дітей сліди інфекційних захворювань (запальні процеси в очах, вухах, верхніх дихальних шляхах) зустрічаються поряд з порушенням обміну речовин, що можливо є результатом сезонних голодувань. Розвиток рельєфу на кістках дітей, зміни суглобів, не характерні для дитячого віку, свідчать про значні фізичні навантаження та, імовірно, про використання у Стайках дитячої праці. Крім того, наявність гематом на задній поверхні голілки у декількох дітей старше 6 років вказує на певні види покарання, можливо, у вигляді ударів палками по ногах.

Рублені загоєні травми черепа у зрілих чоловіків ймовірно відносяться до часу козацького повстання 40-х років XVII ст. В декількох чоловіків було визначено комплекс вершника (Бужилова 2008), до їх звичних занять відносились гребля, володіння шаблею та стрільба з вогнепальної зброї — мушкета? — про що свідчать специфічні зміни грудної клітки й плечового пояса. В групі були присутні рибалки (комплекс ознак знайдено у одного чоловіка й дитини 9—12 років) й, можливо, чоловіки, що працювали на переправі. На професії, пов'язані з постійним перебуванням на холодному вологому повітрі, вказує підвищена частота «апельсинової шкірки», запалень середнього та зовнішнього вуха.

У жінок Стайок ознаки на скелеті, зокрема травми в області місць прикріплення м'язів, зв'язок та сухожилів, зміни суглобів і хребта також вказують на значні фізичні навантаження (можна припустити діставання води з колодязя або річки, перенесення відер та коромисла, роботу на землі, включаючи й жатву (Козак 2008а)).

Травми посткраніального скелета мали, в основному, побутовий характер і, як і зміни суглобів, характеризують населення Стайок, за деяким винятком, як землеробську «популяцію».

Чоловіки характеризувались низькими частотами маркерів стресу, що вказує на те, що в дитинстві вони уникали голоду чи хвороб і були більш захищеними, аніж жінки. Мала частота карієсу й інших зубних захворювань, на відміну від жінок, свідчить про більш збалансоване харчування. В дієту цієї більш мобільної групи населення ймовірно був включений хліб з муки грубого помелу, м'ясо та вітамінізовані продукти, такі як цибуля. Жінки, як і діти, лишаючись прикріплені до місця, використовували муку більш дрібного помелу, харчувались, вочевидь, добре приготованими кашами та солодкими фруктами.

Висока частота періостальної реакції на великогомілкових кістках чоловіків пов'язана зі значними навантаженнями, травмами, різноманітними інфекціями та відображає специфіку певної частини цієї групи населення.

В цілому, стресовий стан популяції, пов'язаний як з природними негараздами, так і, в більшій мірі ймовірно, з політичними катаклізмами, віддзеркалюється у загальному зниженні імунітету, наслідком чого стали висока частота інфекційних захворювань, в першу чергу у дітей, порушення обміну речовин, а також наявність злоякісних захворювань.

Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. — М., 1966.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. — М., 1964.

Артсман'ев А., Хміль О. Про фізичний стан населення Слобожанщини XVII—XVIII ст. (медико-антропологічний аналіз кісткових матеріалів із некрополю біля с. Мохнач) // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. — Вип. 12. — К., 2003 — С. 119—123.

Архив Юго-Западной России... — К., 1886. — Т. 1. — Ч. 7.

Бродель Ф. Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм, XV—XVIII ст. — К., 1995. — Т. 1.

Бужилова А.П. Изучение физиологического стресса у древнего населения по данным палеопатологии // Экологические аспекты палеоантропологических и археологических реконструкций. — М., 1992. — С. 25—49.

Бужилова А.П. Древнее население. Палеопатологические аспекты исследования. — М., 1995.

Вайс С.И. Терапевтическая стоматология. — М., 1965.

Вершигора А.Е. Иммунология. — К., 1990.

Викторова П.К. вопросу адаптации населения киевского Подола к особенностям городской жизни нового времени. / Тезисы 5 Международной Конференции «Алексеевские чтения» «Человек в окружающей среде: этапы взаимодействия» — М., 2013. — С. 22.

Горбаченко Ю. Адміністративно-територіальний поділ Канівського полку (1648—1678 рр.) // Козацька скарбниця. Гетьманські читання. — Чернівці, 2007. — Вип. 4. — С. 120—140.

- Готун І., Петраускас А., Казимір О., Квітницький М. Історична довідка про пам'ятки археології на території Стайківського родовища глиняної сировини та його округи (с. Стайки Кагарлицького р-ну Київської обл.), що становлять предмет досліджень Північної експедиції Інституту археології НАН України у відповідності до умов Угоди про співпрацю № 49-Пн-06 від 04.04.06 р. — 2006.
- Григор'єва Л.П. Состояние зубочелюстного аппарата у больных некоторыми эндокринными расстройствами. // Проблемы стоматологии. — 1960. — Т. 5. — С. 398—404.
- Громашевский Л.В. Теоретические вопросы эпидемиологии: Избр. тр.: в 3 т. — К., 1987. — Т. 2.
- Грошиков М.И. Некариозные поражения зуба. — М., 1985.
- Домотенко Ю.К. Преславне містечко Трипілля на Київщині: Іст. нариси. — К., 2006.
- Козак О.Д. До питання про дослідження погромів та полів битв в антропології. Методика та програма вивчення антропологічного матеріалу з загиблих давньоруських градів // Стародавній Іскоростень і слов'янські гради. Збірка наукових праць. — Коростень, 2008. — Т. 1. — С. 226—236.
- Козак О.Д. Захворювання жителів Переяслава XI—XII ст. та можливості біо-соціальних реконструкцій // Наукові записки з української історії. — 2008 — Вип. 20. — С. 104—116.
- Козак О.Д. Антропологічні та палеопатологічні дослідження людських решток з поховань та перепоховань, знайдених при археологічних розкопках на вул. Кафедральній у м. Львові у 2006 році // АДУ 2006—2007. — 2009. — С. 18—20.
- Козак О.Д. Кияни княжої доби. Біоархеологічні студії. — К., 2010.
- Козак О.Д. Проблеми та перспективи давньоруської та середньовічної біоархеології. // Проблеми давньоруської та середньовічної археології. — Серія «Археологія та давня історія України». — К., 2010а. — Вип. 1. — С. 465—476.
- Козак А.Д., Шульц М. Проказа в древнерусском Киеве по данным палеопатологии // ВкА. — 2006. — № 14, — С. 34—40
- Козак О.Д., Шульц М. Палеопатологія та діагностика цинги (на антропологічних матеріалах з давньоруського Києва) // Археологія. — 2007. — № 4. — С. 60—69.
- Круц С.И., Литвинова Л.В. Антропологічна характеристика населення Нижнього Подніпров'я доби середньовіччя (за матеріалами могильника Благовіщенка) // Сучасні проблеми археології. — К., 2002. — С. 115—117.
- Литвинова Л.В. Антропологический состав населения Нижнего Поднепровья в эпоху средневековья // Экология и демография человека в прошлом и настоящем: Третьи антропологические чтения к 75-летию со дня рождения акад. В.П. Алексеева. — М., 2004. — С. 98—101.
- Литвинова Л.В. Населення Півдня України доби середньовіччя (палеодемографічні аспекти дослідження) // АЛЛУ. — 2005. — № 1—2. — С. 108—116.
- Литвинова Л.В. Населення Нижнього Подніпров'я 12 — початку 15 ст. — К., 2012.
- Минейко О. Зубные заболевания у населения козацкой Лютеньки как следствие адаптации к условиям городской среды // Тезисы 5 Международной Конференции «Алексеевские чтения» «Человек в окружающей среде: этапы взаимодействия». — М., 2013. — С. 64.
- Минейко О.В. Програма та попередні результати біоархеологічних досліджень масових поховань на полі Берестецької битви // Збірник тез науково-практичної конференції «Берестецька битва — відгомін боротьби за віру христову». — Рівне, 2013а. — С. 110—127
- Петраускас А.В., Готун І.А., Квітницький М.В. Звіт про охоронні роботи Стайківського загону Північної експедиції на багатощаровому поселенні біля с. Стайки Кагарлицького р-ну у 2006 р. — К., 2007.
- Петраускас А.В., Готун І.А., Квітницький М.В. Охоронні дослідження біля с. Стайки // АДУ 2005—2007 р. — К., 2007. — С. 303—306.
- Покас П.М. До палеоантропології київського Подолу XV—XVII ст. // Стародавній Київ. Археологічні дослідження 1984—1989. — К., 1993. — С. 134—144.
- Полов'ян К. Венеричні хвороби в Україні в XVI—XVII ст. Середньовічні старожитності Центрально-Східної Європи. // Матеріали VI міжнародної студентської наукової археологічної конференції. — Чернігів, 2007. — С. 142—143.
- Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. — М.; Л., 1965.
- Рудич Т. А. К вопросу об антропологическом составе населения Украины XVI—XVII вв. // Степи Восточной Европы в эпоху средневековья. — Донецк, 2000. — Т. 1. — С. 381—391.
- Рудич Т.О. Про антропологічний склад населення Середнього Подніпров'я доби пізнього середньовіччя // Археологія. — 2009. — № 1. — С. 16—25.
- Тараненко С., Вікторова П., Долженко Ю., Кода В. Нові дані щодо могильника приходської Введенської церкви Києва — в друці.
- Шульц М., Козак О.Д. «Біла смерть» у золотоверхому місті. До питання про туберкульоз давньоруської доби // Археологічні студії. — К.; Чернівці, 2008. — Вип. 3. — С. 200—215.
- Янкаускас Р. К антропозкологии средневекового города (на литовских палеоостеологических материалах) // Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. — М., 1992. — С. 123—144.
- Aschoff L., Koch W. Skorbut. Eine Pathologisch-anatomische Studie. — Jena, 1919.
- Bach H. Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette // Anthropol. Anz. — 1965. — Jg. 29. — S. 12—21.
- Barnes E.J. Developmental Defects of the Axial Skeleton in Paleopathology. — Niwot, Colorado, 1994.
- Breitinger E. Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen // Anthropol. Anz. — 1938. — Jg. 14. — S. 249—274.
- Brooks S.T., Suchey L.M. Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: A Comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks Methods // Human Evolution. — 1990. — № 5. — P. 227—238.
- Capasso L., Kenedy K.A.R., Wilczak C.A. Atlas of Occupational Markers on Human Remains. — Teramo, 1999.
- Carli-Thiele P. Spuren von Mangelkrankungen an Steinzeitlichen Kinderskeleten // Advances in Paleopathology and Osteoarchaeology. — Göttingen, 1996. — Vol. 1.
- Dupertuis C.W.J., Hadden A. On the Reconstruction of Stature from Long Bones // AJPA. — 1951. — Vol. 9. — P. 15—54.
- El-Najjar M.Y. The Ecology of Porotic Hyperostosis in the Prehistoric New World // AJPA. — 1976. — Vol. 44 (1). — P. 176.
- Fazekas Is.G., Kósa F. Forensic Fetal Osteology. — Budapest, 1978.
- Giro C.M. Enamel Hypoplasia in Human Teeth: An Examination of Its Causes // Journal of the American Dental Association. — 1947. — Vol. 34 (5). — P. 310—317.
- Goodman A.H., Allen L.H., Hernandez G.P., Amador A., Arriola L.V., Chávez A., Pelto G.H. Prevalence and Age at Development of Enamel Hypoplasias in Mexican Children // AJPA. — 1987. — Vol. 72 (1). — P. 7—19.
- Goodman A.H., Armelagos G.J. Childhood Stress and Decreased Longevity in a Prehistoric Population // American Anthropologist. — 1988. — Vol. 90 (4). — P. 936—944.
- Gresky J., Wagner M., Schultz M., Schmidt-Schultz T., Wu Xinhua Alltagsstress in Liushui // Eurasia Antiqua. — 2008. — B. 14. — S. 1—23.
- Hengen O.P. Cribra Orbitalia: Pathogenesis and Probable Etiology // Homo. — 1971. — № 22. — P. 57—75.

- Hillson S. Dental anthropology. — Cambridge, 2002.
- Iscan M.Y., Loth S.R., Wright R.K. Metamorphosis at the Sternal Rib End: A New Method to Estimate Age at Death in White Males // *AJPA*. — 1984. — Vol. 65 (2). — P. 147—156.
- Janssens P.A. Porotic Hyperostosis and Goat's Milk Anaemia: A Theory (More) // *OSSA*. — 1981. — № 8. — P. 101—108.
- Lallo J.W., Armelagos G.J., Mensforth R.P. The Role of Diet, Disease, and Physiology in the Origin of Porotic Hyperostosis // *Human Biology*. — 1977. — Vol. 49 (3). — P. 471—483.
- Larsen C.S. Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton. — Cambridge, 1997.
- Lovejoy C.O., Meindl R.S., Pryzbeck T.R., Mensforth R.P. Chronological Metamorphosis of the Auricular Surface of the Illium: A New Method for the Determination of Adult Skeletal Age of Death // *AJPA*. — 1985. — Vol. 68. — P. 15—28.
- Martin R. Lehrbuch der Anthropologie. — Jena, 1928.
- Ortner D.J. Theoretical and Methodological Issues in Paleopathology // *Human Paleopathology: Current Syntheses and Future Options*. — Washington; London, 1991. — P. 5—11.
- Perizonius W.R.K., Pot T.J. Diachronic dental research on human skeletal remains excavated // Netherlands I. Dorestad's Cemetery on «The Heul», Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31.— 1981. — P. 369—413.
- Piontek J. Stress w populacjach pradziejowych: zalozenia, metody i wstepne wyniki badan // *Biologia populacji ludzkich wspolczesnych i pradziejowych*. — 1992. — P. 321—345.
- Roberts Ch.A., Manchester K. The Archaeology of Disease. — New York, 1995.
- Russell J.C. The Control of Late Ancient and Medieval Populations. — *Memoirs // American Philosophical Society*. — Philadelphia, 1985. — Vol. 160.
- Scheuer L., Black S. Developmental Juvenile Osteology. — New York, 2000.
- Schmidt-Schultz T.H., Schultz M. Bone Protects Proteins Over Thousands of Years: Extraction, Analysis, and Interpretation of Extracellular Matrix Proteins in Archeological Skeletal Remains // *AJPA*. — 2004. — Vol. 123 — P. 30—39.
- Schmorl G., Jungharms H. Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik. — Stuttgart, 1968. — 5. Auflage.
- Schultz M. Umwelt und Krankheit des vor- und frugeschichtlichen Menschen // *Kindlers Enzyklopädie* — Zürich, 1982. — Bd. 2. — P. 259—312.
- Schultz M. Paläopathologische Diagnostik // *Anthropologie: Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*. — Stuttgart, 1988. — Bd. 1 (1). — S. 480—496.
- Schultz M. Spuren unspezifischer Entzündungen an prähistorischen und historischen Schädeln. — Aesch; Basel, 1993. — Bd. 1.
- Schultz M. Paleohistopathology of Bone: a New Approach to the Study of Ancient Diseases // *Yearbook of physical anthropology*. — 2001. — Vol. 44. — P. 106—147.
- Schultz M., Roberts Ch. Diagnosis of leprosy in skeletons from an English later Medieval hospital using histological analysis // *The Past and Present of Leprosy. Archaeological, historical, palaeopathological and clinical approaches*. — BAR. — 1054. — Oxford, 2002. — P. 89—104.
- Skinner M., Goodman A.H. Anthropological Uses of Developmental Defects of Enamel // *Skeletal Biology of Past Peoples: Research Methods*. — New York, 1992. — P. 153—174.
- Stirland A.J. Musculoskeletal Evidence for Activity: Problems of Evaluation // *Intern. Journal of Osteoarchaeology*. — № 8. — 1998. — P. 354—362.
- Trotter M., Gleser G.C. A Re-Evaluation of Estimation of Stature Based on Measurements of Stature Taken During Life and of Long Bones after Death // *AJPA*. — 1958. — Vol. 16 (1). — P. 79—123.
- Ubelaker D.H. Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation. — Chicago, 1978.
- Vallois H.V. La duree de la vie chez l'homme fossile // *L'Anthropologie*. — 1937. — № 47. — P. 499—532.
- Walker Ph.L. Porotic Hyperostosis in a Marine-Dependent California Indian Population // *AJPA*. — 1986. — Vol. 69 (3). — P. 345—354.
- Walker Ph., Bathurst Rh.R., Richman R., Gjerdrum Th., Andrushko V.A. The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis // *AJPA*. — 2009. — № 139. — P. 109—125.
- Weiss. E. Muscle Markers Revisited: Activity Pattern Reconstruction with controls in a Central California Amerind Population // *AJPA*. — 2007. — № 133 — P. 931—940
- Wurm H. Sozialschichtenspezifische Körperhöhenentwicklung von der Völkerwanderung bis zum 17. Jh. im Bereich des Deutschen Reiches unter besonderer Berücksichtigung der Adelschicht // *Homo*. — 1983. — Bd. 34. — S. 177—193.
- Wurm H. Über die durchschnittlichen Körperhöhen der sozialen Mittel- und Unterschichten im Mitteleuropäischen germanischen Siedlungsraum vom Frühmittelalter bis zur Neuzeit // *Anthrop. Anz.* — 1985. — Jg. 43. — S. 11—30.

А.Д. Козак

ЖИТЕЛИ СОТЕННОГО ГОРОДКА СТАЙКИ XVII—XVIII В. (ПО МАТЕРИАЛАМ БІОАРХЕОЛОГІЇ)

Статья посвящена исследованию костных останков, обнаруженных на участке кладбища XVII—XVIII вв. н. э. возле села Стайки Кагарлыкского р-на Киевской области. С помощью методик антропологии и палеопатологии реконструированы половозрастные, морфологические, а также патологические характеристики населения сотенного городка. На основе изучения развития костного рельефа (мускуло-скелетных маркеров оккупационного стресса), интенсивности дегенеративных и травматических изменений суставов очерчены профессиональные и бытовые особенности части населения городка Стайки эпохи Украинской Козачины. Сделаны выводы о распространении и причинах возникновения травм, зубных, метаболических, инфекционных заболеваний среди мужчин, женщин и детей.

O.D. Kozak

INHABITANTS OF THE SMALL MILITARY TOWN OF STAIKY IN XVII—XVIII CENTURIES (ACCORDING TO BIOARCHAEOLOGICAL MATERIALS)

The aim of this study was to analyze bone remains, discovered on the territory of XVII—XVIII c. cemetery near the village of Staiky, Kagarlyk region, Kyiv district. The demographic, morphological and wellness profile of the small town of XVII c. has been reconstructed using anthropological and paleopathological methods. Musculoskeletal markers of occupational stress, distribution of degenerative and traumatic joint diseases were investigated in order to study the professional and domestic loads of the Staiky population. The conclusions about prevalence and causes of traumas, dental and metabolic disorders distribution, and causes of infectious diseases among men, women and children have been drawn.