

ные зубы прорезались все. Посткраниальный скелет представлен обломками длинных костей: плечевых, лучевых, локтевых, бедренных и берцовых. Рост костей не закончен, эпифизы не срослись с диафизами. Состояние зубной системы и длина костей позволяют говорить, что они принадлежали ребенку в возрасте 3—5 лет.

**Погребение 68.** Сохранились обломки свода черепа, обломки лицевого скелета, молочные зубы. Представлены также обломки костей молодой овцы, скелет которой находился в ногах могилы (см. описание погребения). Посткраниальный скелет представлен обломками таза, длинных костей: плечевых, бедренных и берцовых. Рост костей не закончен, эпифизы не срослись с диафизами. Состояние зубной системы и длина костей позволяют говорить, что они принадлежали ребенку в возрасте 2—3 лет.

**Погребение 69.** Представлены мелкие обломки кремированных костей скелета. 4 обломка кости размерами до 1 см. Кости тонкие, идентифицировать можно 2, как обломок свода черепа. Скелет принадлежал ребенку. Цвет кости молочно-белый, характерный для кремации на костре. Кремация происходила при температуре 700—1000°.

**Погребение 70.** Представлены мелкие обломки кремированных костей скелета. Из 9 обломков размером до 30 мм: 1 — свода черепа, 1 — позвоночника, 4 — ребер. Цвет кости молочно-белый, с внутренней стороны серый, характерный для кремации на костре. Кремация происходила при температуре 700—1000°.

**Погребение 71.** Представлены мелкие обломки кремированных костей скелета. Из 11 обломков: 1 размером до 40 мм, 4 — до 30 мм, 3 — до 20 мм, 3 — до 10 мм. Идентифицированы 1 обломок свода черепа, 1 ребра, 4 длинных костей. Скелет принадлежал, скорее всего, взрослому человеку. Цвет кости молочно-белый, с внутренней стороны серый,

характерный для кремации на костре. Кремация происходила при температуре 700—1000°.

**Погребение 72.** 1. Один обломок ребра взрослой особи (до 25 мм). Цвет кости белый. 2. Четыре обломка длинных костей без следов кремации. Видовая принадлежность не определяется.

**Погребение 73.** Представлены мелкие обломки кремированных костей скелета. Из 102 обломков: 9 размером до 20 мм, 93 — до 10 мм. Идентифицированы 5 обломков свода черепа, 2 ребер, обломок коренного молочного зуба с сформированными корнями. Скелет принадлежал ребенку в возрасте *Infantilis 1*. Цвет кости молочно-белый, с внутренней стороны серый, характерный для кремации на костре. Кремация происходила при температуре 700—1000°.

Все кремации, которые были исследованы на могильнике Легедзино в 2015 г., можно рассматривать, как кремации на стороне. Они очень хорошо демонстрируют общие тенденции, которые проявились на могильнике за предыдущие годы раскопок. Наиболее представительной в плане материала является кремация в урне (погр. 73), что также типично для черняховских могильников. Все тела кремировались на открытом огне при температуре 700—1000°.

*Алексеев В.П.* Остеометрия. Методика антропологических исследований. — М., 1966. — 132 с.

*Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.* Краниометрия. Методика антропологических исследований. — М., 1964. — 128 с.

*Walker P.L., Miller K.P.* Time, temperature and oxygen availability: an experimental study of the effect of environmental condition on color and organic content of cremated bone // *American Journal of Physical Anthropology*. — 2005. — Vol. 40. — P. 129—135.

## Приложение 2

О. Д. Козак

### ПАЛЕОПАТОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЕЛЕТІВ З РОЗКОПОК МОГИЛЬНИКА ЛЕГЕДЗИНЕ ЗА 2015 р.

**Поховання 67.** Поховання помірної збереженості. Кістки мають добре збережену поверхню, світло-коричневий колір і тверду консистенцію. Найявні частина черепа (кістки обличчя, лобні, скроневі кістки й основа черепа); ліва лопатка, плечові кістки, праві променева та ліктьова, клубові, стегнові, частина великої та малої гомілкової кістки, уламки ребер та хребців.

Вік особи визначений за таблицями, адаптованими за [Maresh, 1970]. За довжинами плечової, стегнової та шириною клубової кісток вік особи становить 3,5—4,5 роки. Стан прорізування зубів дає значно більший показник віку — 5—7 років (перший постійний моляр близький до оклюзії. Враховуючи, що ростові процеси

можуть бути затримані внаслідок певних порушень здоров'я, найімовірнішим є вік (4) 5—6 років.

Доступними для визначення статі на клубовій кістці виявились форма сідничної вирізки, на черепі — кістки основи черепа. Кут сідничної вирізки складає 95°, сіднична вирізка припіднята, дуга сідничної вирізки одинарна. Співвідношення метричних ознак на *Pars basillaris* та клубовій кістці за [Schutkowski, 1990, s. 38—41], характерне у більшості випадків для хлопчиків.

Метопічний шов відкритий.

На черепі виявлені:

- дрібна пористість: зовнішня поверхня лобної кістки (супраназальний регіон), зовнішній кут склепіння орбіт, підорбітальна ямка, скроневі

кістки (над поріоном), сфероїдна кістка, основа черепа, піднебіння, гілки нижньої щелепи;

- зглажене руйнування навколо альвеол;
- атрофія дна носової пазухи;
- деструкція поверхневого шару та новоутворене нашарування поверх нього, на склепінні орбіт;
- геморагії (одношарова плівка новоутвореної кістки та деревоподібні відбитки судин): в орбіті;
- на внутрішній пластинці лобної кістки — товсте нашарування з глибокими треками судин (частково загосна геморагія); пористість новоутвореної кістки;
- диплое на лобній кістці має пластинчатий вигляд;
- Ala major та луска скроневої кістки зсередины потовщена, пориста.

Посткраніальний скелет:

- пористість в надостній ямці лопатки, на медіальній і латеральній площині великої гомілкової кістки;
- пористість та руйнування поверхневого шару кістки (остеофіт) навколо метафізів плечових, променевої та ліктьової, дистальної стегнової та проксимальної та дистальної частин кісток гомілки;
- незначні міотендопатії в ентезисах великих м'язів;
- лінії Харісса у медулярній порожнині великої гомілкової кістки.

Хребет — пористість тіл та незакриті щілина Хаана на грудних хребцях.

Форма кісток не порушена.

Збережені зуби мають початкову стертість. Пародонтит розвинувся в основному на верхній щелепі. Зубний камінь присутній на лінгвальній поверхні мандибулярних зубів. Гіпоплазія емалі — лінійна, утворена в основі коронки (2—3 роки) перших справжніх молярів.

**Висновок.** Дитина, можливо чоловічої статі (?), 4—6 років, страждала вторинним дефіцитом вітаміну С, анемією та рахітом, який почався у віці близько 3 років і міг викликати відставання у рості. За декілька місяців до загибелі дитина ймовірно перенесла травму голови з утворенням масивної епідуральної гематоми.

**Поховання 68.** Поховання помірно збереженості. Кістки мають частково еродовану поверхню, світлий колір і тверду-крихку консистенцію. Відсутня більша частина черепа, ключиці, дрібні кістки кистей та стоп, більшість хребців. Нижня щелепа відсутня, за виключенням маленької частини.

Вік особи визначили за таблицями, адаптованими за [Maresh, 1970]. За довжинами плечової та стегнової, променевої та великої гомілкової кісток вік дитини складає 18—24 місяці, за довжиною плечової кістки — близько 2 років. За шириною клубової кістки вік становить 1,5—2,5 роки. Стан прорізування зубів дає дещо більший показник віку — від 2 до 3 років. Враховуючи, що, як і в попередньому випадку, ростові процеси можуть бути затримані внаслідок певних порушень здоров'я, вік дитини можна обмежити рамками між 2 та 3 роками.

Досить важко визначити стать дитини. Більшість ознак є досить непевними, враховуючи індивідуальні варіації в співвідношенні розмірів кісток та стан здоров'я особи. Однак, окрім метричних гендернодіференціюючих, Х. Шутковський запропонував кілька неметричних візуальних ознак, зокрема на клубовій кістці. Доступними для огляду виявились лише вигин гребня клубової кістки та форма сідничної вирізки. Кут сідничної вирізки складає 105°, сіднична вирізка сплюснена, дуга сідничної вирізки подвійна, клубовий гребінь має дуже слабкий S-подібний вигин. За [Schutkowski, 1990, s. 38—41], такі морфологічні особливості характерні для дівчат. Однак, зважаючи

на варіанти розвитку, ми не можемо з упевненністю стверджувати, що скелет належить дівчинці.

Кістки черепа дуже тонкі, збережена поверхня зовнішньої пластинки черепа не має змін, на внутрішній поверхні вгадуються пальцеподібні вдавлення, що може свідчити про підвищений внутрішньо-черепний тиск. Значну пористість мають дно орбіти, дно носової порожнини, тверде піднебіння та збережені альвеоли. Зі сторони піднебіння альвеолярний край збережений добре, але має прижиттєві руйнування — сліди запалення (пародонтиту).

Пористість присутня також на збережених поверхнях довгих кісток (зокрема діафізі великої гомілкової).

Метафізарні зони стегнової, плечової та великої гомілкової кісток мають зруйновану поверхню — метафізарний край підкреслено, візуально він має незначні сліди склеротизації (не виключено, що в даних місцях знаходився остеофіт, який в першу чергу був зруйнований в процесі декомпозиції).

Ентесопатії у вигляді грубої і дрібної пористості й виростів кістки спостерігаються у місцях прикріплення біцепса (особливо, довгої голівки, що відводить і згинає руку), й плечового м'язу (згинаючого руки), великого грудного, великого круглого (відведення руки), й пронаторів, а також найбільших м'язів стегна і гомілки (великого сідничного, клубово-перекового, камбалоподібного м'язів). Руйнування спостерігаються в місцях прикріплення лігаментів, що стабілізують суглоби, в першу чергу — ніг.

Кістки передпліччя (збережені променеві), стегнові та гомілкові — вигнуті у латеральній площині.

Збереглися шість зубів верхньої щелепи (54, 53, 52, 62, 64, 65) та три — нижньої (84, 74, 75). Вони знаходяться в оклюзії (на несправжніх молярах простежується легка затертість поверхні горбиків). Лінії, очевидно, пов'язані з затримкою росту, фіксуються на коренях / шийці перших несправжніх максиллярних молярів (54, 64) і відповідають віку формування близько 9 місяців. Нелінійна гіпоплазія емалі — недоформування емалі та частини кореня — знайдена на максиллярному іклі (53) та недоформування емалі понад половини коронки з лінгвальної та дорсальної сторони — на мандибулярному несправжньому молярі, а також на другому максиллярному молярі ліворуч. Зуб 54 має площадку деструкції, пов'язану з дотиком до нього коронки постійного зуба, що росте.

У спонгіозі верхньої щелепи припустимо проходив запальний процес — стінки спонгіози зглажені. Можливо, запалення пов'язане з порушенням формування постійного моляра.

У збережених тілах грудних хребців знайдено персистуючу щілину Хаана. У цьому віці її наявність свідчить про затримку окостеніння.

**Висновок.** Ростові процеси в організмі дитини були дещо порушені у зв'язку з хворобами або ж стресом. Недоформування хребців, емалі зубів, порушення формування та нормального розвитку ентезисів свідчать про певні елементарні або дефіцитні захворювання дитини. Не виключена первинна або вторинна (пов'язана з іншими захворюваннями) нестача вітамінів D та С.

Maresh M. Measurements from roentgenograms // Human Growth and Development. — Springfield, 1970. — P. 157—200.

Schutkowski H. Zur Geschlechtsdiagnose von Kinderskeletten. Morphognostische, metrische und diskriminanzanalytische Untersuchungen: Diss. Georg-August-Universität Göttingen, 1990. — 87 S.