

Е.Н. Логановская<sup>1</sup>А.Д. Козак<sup>2</sup>С.А. Балакин<sup>2</sup><sup>1</sup>Национальный медицинский университет, Киев<sup>2</sup>Институт археологии НАН Украины, Киев

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ И КОСТНОЙ СИСТЕМ У СЛАВЯН В XI–XV ВЕКАХ ПО ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИМ ДАНЫМ

**Ключевые слова:** зубо-челюстно-лицевая патология, сифилис, археологические раскопки, Киевская Русь, палеоантропология.

**Резюме.** Изучена патология зубо-челюстно-лицевой и костной систем у славян XI–XV веков. Исследованы 70 черепов, найденных в период проведения археологических раскопок поселений древних славян Поднепровья XI–XIII веков, а также погребение XV века в Успенском соборе Киево-Печерской лавры. Согласно полученным палеоантропологическим данным, славяне Поднепровья страдали пародонтозом, кариесом, ретенцией и дистопией зубов, одонтогенным гайморитом. Сделано заключение о том, что зубо-челюстно-лицевая патология у древних славян близка к современной. Установлено, что скелет мужчины (погребение XV века в Успенском соборе) поражен сифилисом. Палеоантропологические данные ставят под сомнение теорию о том, что сифилис был завезен в Европу из Америки в конце XV века.

В дошедших до нас древних письменных источниках говорится о патологии зубо-челюстно-лицевой системы. Так, Абу Али Ибн Сина (Авиценна) в «Каноне врачебной науки» (1012–1024 гг.) описывает характер зубной боли (биение, подергивание, зуд, щекотание). Авиценне было известно, что болезни зубов порой возникают «вследствие рыхлости десен, шатания, выпадения или выступления зубов, а также от изменения цвета вещества зуба и покрывающей его эмали». Зубы «подвергаются разъеданию, загнивают, ломаются; бывает также, что зубы по величине естественным образом удлиняются и увеличиваются, либо стираются и уменьшаются» (Абу Али Ибн Сина, 1979). Эти, описанные в начале XI века, изменения в зубах происходят и в настоящее время. В ряде случаев в отношении заболеваний, которые имели место уже в далеком прошлом у нашего народа, высказываются суждения о том, что они являются «болезнями цивилизации» и результатом «экологического пресса». Цель исследования — изучение патологии зубо-челюстно-лицевой и костной систем у славян XI–XV веков на основании анализа палеоантропологических данных.

Исследование зубо-челюстно-лицевой системы проведено на материалах могильников Григоровка и Бучаки (среднее Поднепровье). Для изучения местных отклонений в зубо-челюстно-лицевой системе исследовано 70 черепов (52 мужских и 18 женских). Возраст их составлял от 20 до 55 лет. (Раскопки В.А. Петрашенко).

Следует отметить, что размеры черепов у древних славян Поднепровья меньше, чем у представителей современного населения. Обладатели их должны были быть некрупными людьми, причем подавляющее большинство их — со значительной потерей зубов. Альвеолярные отростки верхней и нижней челюстей в местах отсутствия зубов атрофированы, сглажены, на них нет лунок зубов (рис.1).

В 90% черепов имеются зубы с оголенными не только шейками, но и в значительной степени корнями; только верхушки корней зубов фиксируются в кости (рис. 2). Это относится как к черепам, принадлежавшим молодым (в возрасте 20–30 лет), так и пожилым (в возрасте 40–50 лет) особям. Эмаль



**Рис. 1.** Верхняя и нижняя челюсти мужчины 35–40 лет, Среднее Поднепровье, XI–XIII век (Раскопки В.А. Петрашенко). Отсутствие зубов, атрофия альвеолярного гребня, кариес, гранулемы на верхних зубах, обнажение шеек и корней зубов (пародонтоз)



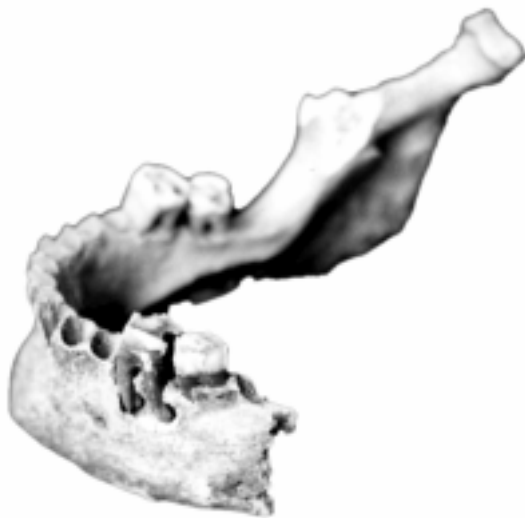
**Рис. 2.** Череп женщины 25–30 лет, Среднее Поднепровье, XI–XIII век (Раскопки В.А. Петрашенко). Отсутствие зубов, разрушенные зубы (корни), гранулемы в альвеолярном отростке, обнаженные шейка и корни зуба (пародонтоз)

зубов значительно стерта, края коронок острые, бугры отсутствуют. Зубы расходятся, смещены, выдвинуты независимо от возраста.

Нередко в области верхушек корней зубов определяются округлые полости диаметром 0,5–0,8 см, напоминающие дентальные кистогранулемы (рис. 3).

При обследовании многих челюстей видна патология прорезывания верхних и нижних зубов мудрости: недостаточность места для них, вестибулярное положение. В ряде случаев верхушки корней  $\frac{6}{6}$  зубов видны в верхнечелюстной пазухе. Отмечено также поражение зубов кариесом.

На основании полученных данных можно предположить, что у древних славян возникала патология зубов, которую диагностируют и в наше время. Обнажение корней зубов, стираемость эмали, расхождение зубов свидетельствуют о наличии у древних славян пародонтоза. Подобные изменения выявлены при осмотре 90% черепов. Наличие округлых полостей у верхушек корней свидетельствует о наличии перидонтита, не исключена вероятность



**Рис. 3.** Нижняя челюсть мужчины 25–30 лет, Среднее Поднепровье, XI век (Раскопки В.А. Петрашенко). Гранулемы в нижней челюсти, обнаженные шейка и корни зубов, острые края эмали зубов (пародонтоз)

одонтогенного гайморита; дистопия и ретенция  $\frac{8}{8}$  зубов — о затрудненном прорезывании зуба с возможными осложнениями.

Об условиях жизни населения среднего Поднепровья можно судить по двум видам патологии, выявленным с высокой частотой (40–60%) в изучаемых могильниках — поротическому (остеопорозному) гиперостозу орбит (*strab orbitalia*) и гипоплазии зубной эмали. Причиной развития этих видов патологии были глубокие изменения в организме в целом, обусловленные образом жизни, питанием, влиянием внешней среды.

По данным Р. Янкаускаса (1992), гиперостоз орбит явился результатом гиперплазии костного мозга. К подобным состояниям приводят, по мнению О.Р. Hengen (1971), железодефицитные анемии, недостаток определенных веществ в продуктах питания (магния, цинка и хлора) и голод. S. Kent (1987) высокую частоту гиперостоза орбит связывает с оседлым образом жизни, высокой популяционной плотностью и обусловленными ею болезнями. Существует мнение, что гиперостоз является следствием потребления в пищу зерновых культур. Так, по данным А.Н. Goodman и соавторов (1988), при смене типа хозяйствования (охота — земледелие) частота этой патологии существенно увеличилась. S.N. Scrimshaw (1991) полагает, что все железо в организм человека поступает из пищи; лучше всего усваивается железо, содержащееся в мясе. Во времена Киевской Руси, вплоть до XVIII века, основным продуктом питания были зерновые культуры (каши). Мясо употребляли редко, так как основной формой хозяйствования было земледелие, а скотоводство — недостаточно развито. Этим и объясняется высокая частота возникновения патологии.

Другой причиной патологического изменения орбит считают заражение кишечными паразитами (Meiklenjohn Cr., Zvelebil M., 1991; Piontek J., 1992). Частота возникновения гиперостоза орбит, по данным А.Н. Goodman (1991), значительно выше у молодых женщин и детей, как в силу их более зависимого положения в обществе, так и вследствие особенностей физиологии.

Еще один вид патологии, наиболее часто встречаемый у древних славян, — гипоплазия зубной эмали. Неравномерное развитие толщины эмалевого покрова зуба связано с прерыванием или недостаточностью секреции матрикса амелобластами (Goodman А.Н., Rose J.C., 1990) и также является индикатором общего состояния организма. Формирование гипоплазии происходит в период роста и формирования зубной системы и может, таким образом, отражать влияние внешней среды на организм в этот период. Продолжительность жизни пациентов с гипоплазией зубной эмали (Goodman А.Н. et al., 1988), как и с гиперостозом орбит (Piontek J., 1992), уменьшается в среднем на 4 года.

Тип питания, а также образ жизни непременно должен был влиять и на состояние зубо-челюстно-

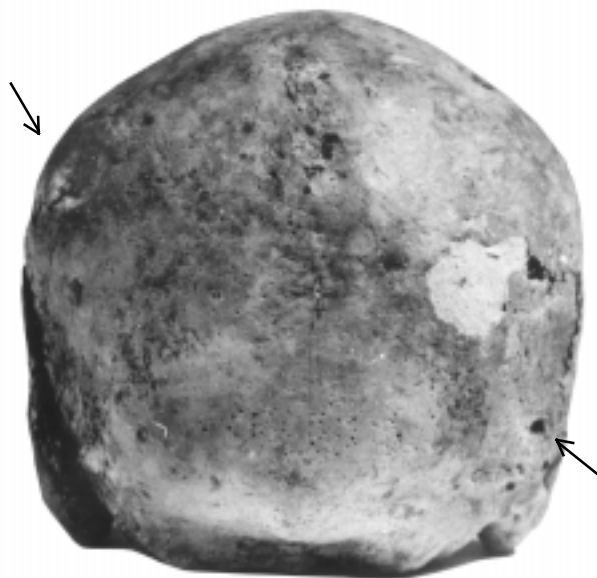
лицевой системы древних обитателей территории Украины. Результаты изучения состояния этой системы косвенно позволяют судить и о питании, и о культуре наших древних предков, о нашей далекой истории. Можно заключить, что у древних славян имела та же зубная патология, которая встречается и в наше время.

При раскопках Успенского собора Киево-Печерской лавры обнаружили в Михайловском приделе под алтарем 5 погребений в колодах. (Следует отметить, что по канонам православной церкви погребение под алтарем собора запрещено и нигде больше не было обнаружено). Погребения датируются концом XV века. В одном погребении найден скелет мужчины в возрасте 20–25 лет, кости которого поражены сифилисом (рис. 4–7). (Раскопки Г.Ю. Ивакина).

Эпидемия сифилиса охватила многие европейские страны к концу XV— началу XVI веков. Причины ее до сих пор недостаточно ясны. Существует мнение, что сифилис в Европу был завезен экспедицией Колумба с острова Гаити (1492–1494 гг.). Наряду с данной, «американской» версией появления сифилиса в Европе, существует и точка зрения, согласно которой сифилис в Европе существовал с древних времен (БМЭ, 1963).



**Рис. 4.** Череп мужчины 20–25 лет, погребение в Успенском соборе Киево-Печерской лавры, XV век (Раскопки Г.Ю. Ивакина). Сифилитическое поражение — гиперостоз, деструкция, узелковая кавитация и остеопороз лобной кости; оссифицирующий периостит скуловых и максиллярных костей



**Рис. 5.** Череп мужчины 20–25 лет, погребение в Успенском соборе Киево-Печерской лавры, XV век (Раскопки Г.Ю. Ивакина). Сифилитическое поражение — заживший участок деструкции левой теменной кости (стрелка слева); незаживший радиальный рубец затылочной кости (стрелка справа). Вся затылочная кость покрыта оссифицированным периоститом



**Рис. 6.** Большие берцовые кости мужчины 20–25 лет, погребение в Успенском соборе Киево-Печерской лавры, XV век (Раскопки Г.Ю. Ивакина). Сифилитическое поражение — периостальные оссифицированные разрастания на диафизах больших берцовых костей

**Рис. 7.** Плечевые кости мужчины 20–25 лет, погребение в Успенском соборе Киево-Печерской лавры, XV век (Раскопки Г.Ю. Ивакина). Сифилитическое поражение — периостальные отложения на плечевых костях

Находка скелета, пораженного сифилисом, в Успенском соборе Киево-Печерской лавры, датируемая XV веком, ставит под сомнение «американскую» версию появления сифилиса в Европе. Необходимо отметить, что сифилитическое поражение костей является третичным сифилисом, для развития которого необходимо до 30 лет. Кроме

того, в данному випадку не можна виключити і вроджений сифіліс. По тому отримані дані свідчать на користь того, що сифіліс в Європі існував і до експедицій Колумба.

**ЛИТЕРАТУРА**

Абу Али Ибн Сина (1979) Канон врачебной науки. Кн. III, т. I, изд. II, Фан, Ташкент, 792 с.  
 Большая медицинская энциклопедия (1963). Госмедгиз, Москва, т. 30, с. 327.  
 Янкаускас Р. (1992) К антропологии средневекового города. В кн.: Экологические аспекты палеоантропологических и археологических реконструкций. Наука, Москва, с. 67–89.  
 Goodman A.H. (1991) Health, adaptation and maladaptation in past societies. In: H. Bush, M. Zvelebil (Eds.) Health in past societies. BAR Int. series 567, p. 31–35.  
 Goodman A.H., Brooke T.R., Swedlung A.C., Armelagos G.J. (1988) Biocultural perspectives on stress in prehistoric, historical, and contemporary population research. Yearbook of Physical Anthropology, 31: 169–202.  
 Goodman A.H., Rose J.C. (1990) Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. Yearbook of Physical Anthropology, 33: 59–110.  
 Hengen O.P. (1971) Cribra orbitalia: pathogenesis and probable etiology. Homo, 22: 57–76.  
 Kent S. (1987) The influence of sedentism and aggregation on porotic hyperostosis and anaemia: a case study. Man, 22: 25–29.  
 Meiklenjohn Cr., Zvelebil M. (1991) Health status of European population at the agricultural transition. In: H. Bush, M. Zvelebil (Eds.) Health in past societies. BAR Int. series 567, p. 129–139.  
 Piontek J. (1992) Stress w populacjach pradziejowych: zalozenia, metody i wstepne wyniki badan. In: J. Piontek (Eds.). Biologia populacji ludzkich wspolczesnych i pradziejowych. UAM, Poznan, p. 321–345.  
 Scrimshaw S.N. (1991) Niedobor zelaza. Swiat nauki, 12: 18–24.

**ЗАХВОРЮВАННЯ ЗУБО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЬОВОЇ ТА КІСТКОВОЇ СИСТЕМ У СЛОВ'ЯН В XI–XV СТОЛІТТЯХ ЗА ПАЛЕОАНТРОПОЛОГІЧНИМИ ДАНИМИ**

Є.М. Логановська, А.Д. Козак, С.А. Балакін

**Резюме.** Вивчена патологія зубо-щелепно-лицьової та кісткової систем у слов'ян XI–XV століть. Досліджено 70 черепів, знайдених в період проведення археологічних розкопок поселень давніх слов'ян Подніпров'я XI–XIII століть, а також поховання XV століття в Успенському соборі Київ-Печерської лаври. За отриманими палеоантропологічними даними слов'яни Подніпров'я страждали на пародон-

тоз, карієс, ретенцію та дистопію зубів, одонтогенний гайморит. Зроблено висновок, що зубо-щелепно-лицьова патологія у давніх слов'ян подібна до такої сьогодні. Встановлено, що скелет чоловіка (поховання XV століття в Успенському соборі) уражений сифілісом. Палеоантропологічні дані ставлять під сумнів теорію про те, що сифіліс було завезено до Європи з Америки наприкінці XV сторіччя.

**Ключові слова:** зубо-щелепно-лицьова патологія, сифіліс, археологічні розкопки, Київська Русь, палеоантропологія.

**CRANIO–MAXILLAR AND BONES DISEASES IN SLAVS OF XI–XV CENTURIES ACCORDING TO THE PALEOANTHROPOLOGICAL FINDINGS**

Ye.N. Loganovskaja, A.D. Kozak, S.A. Balakin

**Summary.** Cranio–maxillar and bones pathology were studied in Slavs of the XI–XV centuries. Seventy skulls from archaeological excavations in the settlements of the XI–XIII centuries down the Dniپر river were examined, as well as a burial of the XV century in the Assumption cathedral of Kievo–Pecherskaja Lavra. According to the data obtained, the ancient Dniپر's Slavs suffered from parodontosis, caries, dents retention and dystopia, odontogenic maxillitis. The authors came to conclusion that ancient Slavs' cranio–maxillar pathology was close to the current one. The male's skeleton (the XV century burial in the Assumption cathedral) was injured with syphilis. The paleoanthropological data do not support the American origin of syphilis in Europe since the end of the XV century.

**Key words:** cranio–maxillar pathology, syphilis, archaeological excavations, Kiev Russia, paleoanthropology.

**Адрес для переписки:**

Логановская Евгения Николаевна  
 01030, Киев, бульв. Тараса Шевченко, 13  
 Национальный медицинский университет  
 им. А.А. Богомольца, кафедра хирургической  
 стоматологии

**РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ**

**Профессиональные болезни кожи и органов дыхания среди парикмахеров**

Leino Timo, Tammilehto Lauri, Hytunen Maija, Sala Eeva, Paakkulainen Harri, Kanerva Lasse. Occupational skin and respiratory diseases among hairdressers. Scand. J. Work, Environ. and Health, 1998, 24(5): 398–406.

Обследованы 355 женщин-парикмахеров в возрасте 15–54 лет. Из них 189 при телефонном интервьюировании сообщили о наличии симптомов профессиональных заболеваний кожи и органов дыха-

ния; 130 — были обследованы с проведением тестирования функции легких, кожных тестов, назального и легочного провокационных тестов. На основании полученных результатов пришли к заключению, что кожные и респираторные симптомы распространены у парикмахеров. Часто может быть выявлена причина, их вызывающая. Парикмахеры, при наличии у них атопических болезней, составляют группу риска развития профессиональных болезней кожи и органов дыхания.