

Древнерусское население Григоровки по материалам могильника

Несмотря на некоторые особенности, древнерусский могильник у села Григоровка дает материал, позволяющий оценить население региона не только в отношении его этнической принадлежности и физического развития, но и адаптационной способности и уровня жизни.

Сохранность материала представлена в приложении 1 (с. 215—218). К сожалению, в большинстве случаев мелкие кости (позвонки, ребра и фаланги пальцев) не сохранились, что исключает возможность реконструкции степени заболеваемости некоторыми инфекциями (например, спинальным туберкулёзом, бруцеллёзом), дегенеративными болезнями позвоночника и так далее.

Серия состоит из 30 (16 мужчин и 10 женщин, в 4 случаях пол не определяется) взрослых и 9 детских костяков. Таким образом, количество мужчин во взрослой популяции составляет около 53%, женщин — 33%. Неопределенные случаи составляют 14%. Малое количество женщин не является экстраординарным, если учесть близость селения к южнорусскому пограничью. Предположительно, большую часть населения составляли мужчины-воины, представлявшие, возможно, гарнизон. Нельзя исключить также случайность выборки.

Количество детей (23%) соответствует средним значениям, вычисленным для средневековых европейских популяций. I. Schwidetzky¹, исследуя причины подобного явления в это время, упоминает обычай, распространенный в христианских странах, согласно которому на территории кладбищ погребали лишь детей, прошедших обряд крещения. Не исключено, что большая часть младенцев в селении, которому принадлежал могильник, умирала при рождении. Другой причиной обнаруженного незначительного количества детских скелетов может быть их плохая сохранность в условиях лессовых почв и повышенной влажности.

Максимальная смертность в этой группе попа-

дает на два периода — до 7 лет, что является нормальным в археологических популяциях, и 20—30 лет. Кривая смертности в средней ее части приближается к перевернутой латинской букве U, что свидетельствует о недостаточной выборке, либо о катастрофическом состоянии популяции². Наиболее критическим оказывается возраст 20—40 лет. В этом возрасте погибло большинство мужчин и женщин. До 60 лет дожило лишь по одному представителю каждого пола. Причину отсутствия стариков объяснить можно частой обновляемостью населения. Этот вывод подтверждается также результатами археологического исследования.

По краниологическим характеристикам население, оставившее могильник, относится к мезокранному, узко- и низколицевому типу с умеренно выступающим носом. Лицо у мужчин хорошо профилировано в горизонтальной плоскости, ортогнатно. Орбиты средневые, при малых размерах, нос узкий со среднеразвитым переносьем. У женщин лицо более высокое, мезогнатное, слабо профилировано в верхней части, низкие орбиты, широкий нос. В целом население европеоидное, по наиболее значимым признакам сближается с сериями полян черниговских и киевских, т. е. представляет собой одну из групп, населявших Среднее Поднепровье в X—XIII вв.³ (табл. 1). Однако, малый угол выступления носа и ортогнатизм у мужчин сближает их с кочевническими сериями.

Рост мужчин, определенный по формулам С. Дюпертюи и Д. Хеддена, составляет в среднем 167,2 см (величина его колеблется от 157 до 175 см). Рост женщин 156 см (варьирует от 148 до 163 см). Рост, определенный по формуле Троттер и Глезер⁴ составляет 166,9 (от 158 до 175) и 157,2 (от 148 до 163) см соответственно (рис. 1).

Как видно из приведенных ниже остеологических таблиц (табл. 2), мужская выборка характе-

¹ Schwidetzky I. Sonderbeschattungen und ihre paläodemographische Bedeutung / Homo.— В. XVI.— Heft. 4.— 1965.— С. 230—247.

² Подробнее см.: Козак О. Д. Антропологічний склад та морфологічні риси давньоруського населення Середнього Подніпров'я // Археологія.— 2000.— 1.— С. 67—81.

³ Козак О. Д. Антропологічний склад...— С. 67—81.

⁴ Цит. по Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований.— М., 1965.

Таблица 1. Индивидуальные краниологические измерения мужских черепов из могильника у с. Григоровка.

№	Признак по Мартину	6/87	10/87	15/87	18/87	19/87	21/87	3/88	4/88	5/88	7/88	11/88	16/88	17/88	M ср.	N	S
		м	м?	м	м	м	м	м?	м	м	м	м	м	м			
		18-20	45-50	20-30	25-30	20-25	35-40	30-35	20-30?	50-60	40-50	25-30	18-20	16-18			
1	Продольный диаметр	198	190	176	183	190	178		181	193	193	186			186,8	10	7,19
8	Поперечный диаметр	151	127	137	142	131	142		139	135	137	145		131	137,9	11	6,93
17	Высотный диаметр	144	132	129		134	139	131				145	139	143	137,3	9	6,02
5	Длина основания черепа	112	107	96		107	101	95				107			103,6	7	6,37
9	Наименьшая ширина лба	101	95	100	97	97	98	92	93	92	97	93			95,9	11	3,14
10	Наибольшая ширина лба	141	116		129	119	131			116		122		115	123,6	8	9,26
11	Ширина основания черепа	133	110	118	128	120	123	112	112	116		128		119	119,9	11	7,45
12	Ширина затылка	121	101	113	116	118	110	99	110	111	101	109		108	109,8	12	6,86
	Высота изгиба лба	28,7	26,6	21,8	20	22,2	27,8	25,2	26,2	28,3	30,4	27			25,8	11	3,24
	Высота изгиба затылка		30,6	24,2	27,4	27,6	27,9			28,3		32,2		28	28,3	8	2,36
45	Скуловой диаметр		123				135	129				135			130,5	4	5,74
40	Длина основания лица		108	95		103	100	87				100		93	98,0	7	6,93
48	Верхняя высота лица		67	69	70	71	62	63		76		75			69,1	8	5,06
47	Полная высота лица		112	113	120	118				123		126			118,7	6	5,50
43	Верхняя ширина лица		101	103	106	106	104	100	98	99	100	103			102,0	10	2,83
46	Средняя ширина лица		92	95	96		94	96		92		106			95,9	7	4,78
60	Длина альвеолярной дуги	55	54		56	54	52	46		54	53	51	45	52	52,0	11	3,52
61	Ширина альвеолярной дуги	66	60		63	65		60		56	59	64	56	60	60,9	10	3,51
62	Длина неба	43	43		48	47		37		44	42	45	38	40	42,7	10	3,59
63	Ширина неба	40	36		42	43		41		38	41	41	35	39	39,6	10	2,59
55	Высота носа		49	52	53	54	49	47		54		53	41		50,2	9	4,27
54	Ширина носа		22	24	25	24	22	24		25		26	23		23,9	9	1,36
51	Ширина орбиты от mf		40	38	39	41	40	39		40		41			39,8	8	1,04
52	Высота орбиты		31	31	33	32	32			43		32		31	33,1	8	4,05
20	Ушная высота	151,4		136,2	140	139,4	140,1	125,9	142,1	139,5		146,8		141	140,2	10	6,62
SC	Симметрическая ширина		7,2				6,9	6,9		7,7		10,2			7,8	5	1,39
SS	Симметрическая высота		4,5				2,5	2,8		3,8		4,9			3,7	5	1,04
MC	Максиллофронтальная ширина					19	18,6			22		20,8			20,1	4	1,59
MS	Максиллофронтальная высота					7	7,2			9,4		9,3			8,2	4	1,30
	Глубина клыковой ямки	5,9	2,4	5,5	5,3	6,1	4,3	5,4		5		2,5	3,8		4,6	10	1,33
	Высота изгиба скуловой кости		10,4	12		11,6	11,6	9,9				11,2	9		10,8	7	1,09
	Ширина скуловой кости		53	48		54	57,2	49,6				53,6	49,1		52,1	7	3,28
32	Угол профиля лба от назона		86	84	79	80	85	86		83		87			83,8	8	2,92
	Угол профиля лба от глабеллы		83	77	69	73	79	82		79		81			77,9	8	4,76
72	Общий лицевой угол		83		83	88	84	88		86		88			85,7	7	2,36
73	Средний лицевой угол		86	89	86	89	89	90		89		89			88,4	8	1,51
74	Угол альвеолярной части лица		72		74	69	70	82		80		89			76,6	7	7,35
75	Угол носовых костей		55				66	65		65		58			61,8	5	4,97
75 (1)	Угол выступания носа		28				18	23		21		30			24,0	5	4,95
	Надпереносье	2	2	4	4	4	4	2		3	3	4			3,2	10	0,92
	Надбровные дуги	1	2	2	2	2	2	2		1	1	2		1	1,6	11	0,50
	Нижний затылочный бугор	1		2	3		2	0		2	3	4	1	5	2,3	10	1,49
	Сосцевидный отросток	1	1	2	1	2	2	2		2	1	2	2	2	1,7	12	0,49
	Нижний край грушевидного отверстия	sul.pr	anthr	anthr	inf		inf	anthr		anthr	fos.pr	fos.pr	fos.pr	anthr			
	Предносовая ость						2			2	2	5		3	2,8	5	1,30
	Назомалиарный угол		157	155,6			142,6	139		144,9		139,4			146,4	6	7,97
	Зигма-максиллярный угол		121	134,2	123,3		129,3	136,4		128		119,7			127,4	7	6,43
8:1	Черепной указатель	76,3	66,8	77,8	77,6	68,9	79,8		76,8	69,9	71,0	78,0			74,3	10	4,61
17:1	Высотно-продольный	72,7	69,5	73,3		70,5	78,1					78,0			73,7	6	3,65
17:8	Высотно-поперечный	95,4	103,9	94,2		102,3	97,9					100,0		109,2	100,4	7	5,22
9:8	Лобно-поперечный	66,9	74,8	73,0	68,3	74,0	69,0		66,9	68,1	70,8	64,1			69,6	10	3,47
9:10	Лобный	71,6	81,9		75,2	81,5	74,8			79,3		76,2			77,2	7	3,80
45:8	Поперечный фасцио-церебральный		96,9				95,1					93,1			95,0	3	1,87
48:17	Вертикальный фасцио-церебральный		50,8	53,5		53,0	44,6	48,1				51,7			50,3	6	3,37
48:45	Верхнелицевой указатель		54,5				45,9	48,8				55,6			51,2	4	4,59
61:60	Альвеолярный указатель	120,0	111,1		112,5	120,4		130,4		103,7	111,3	125,5	124,4	115,4	117,5	10	8,11
63:62	Небный указатель	93,0	83,7		87,5	91,5		110,8		86,4	97,6	91,1	92,1	97,5	93,1	10	7,64
54:55	Носовой указатель		44,9	46,2	47,2	44,4	44,9	51,1		46,3		49,1	56,1		47,8	9	3,78
52:51	Орбитный указатель		77,5	81,6	84,6	78,0	80,0			107,5		78,0			83,9	7	10,7
40:5	Указатель выступания лица		100,9	99,0		96,3	99,0	91,6				93,5			96,7	6	3,61
SS:SC	Симметрический указатель		62,5				36,2	40,6		49,4		48,0			47,3	5	10,0
MS:MC	Максиллофронтальный указатель						36,8	38,7		42,7		44,7			40,7	4	3,61

Продолжение таблицы 1. Индивидуальные краниологические измерения женских черепов из могильника у с. Григоровка.

№	Признак по Мартину	1/87	4/87	7/87	9/88	10/88	12/88	13/88	15/88	M	N	S
		ж	ж	ж	ж	ж	ж	ж	ж			
		18-25	20-30	35-40	30-35	50-60	20-25	20-25	35-40			
1	Продольный диаметр	185	175		161	177	178	172	180	175	7	7,5
8	Поперечный диаметр	129	130					140	142	135	4	6,7
17	Высотный диаметр		131	117		136		126	127	127	5	7,0
5	Длина основания черепа	90	93	94		100		97	92	94	6	3,6
9	Наименьшая ширина лба	93	93	99	98	102		92		96	6	4,1
10	Наибольшая ширина лба		116			131		120	119	122	4	6,6
11	Ширина основания черепа		113	110		129		120	120	118	5	7,4
12	Ширина затылка		107					110	113	110	3	3,0
	Высота изгиба лба		20,1	27,6	28,4	26,8	30,3		30,2	27	6	3,8
	Высота изгиба затылка	32,2	31,6			25,4			27,8	29	4	3,2
45	Скуловой диаметр		118	120						119	2	
40	Длина основания лица	88	92	94						91	3	3,1
48	Верхняя высота лица	62	60	67	62					63	4	3,0
47	Полная высота лица	104		116						110	2	
43	Верхняя ширина лица	103	97	106	104			101		102	5	3,4
46	Средняя ширина лица		87	93	91					90	3	3,1
60	Длина альвеолярной дуги	48	52	52	51			51		51	5	1,6
61	Ширина альвеолярной дуги	59	54	57	59					57	4	2,4
62	Длина нёба	42	41	39						41	3	1,5
63	Ширина нёба	39	39	39	36					38	4	1,5
55	Высота носа	45	43	51	44					46	4	3,6
54	Ширина носа	24	25	23	25					24	4	1,0
51	Ширина орбиты от mf	41	39	42	40					41	4	1,3
52	Высота орбиты	31	32	31	31					31	4	0,5
20	Ушная высота		130,8	130,2		144,1		133,5	137,1	135	5	5,7
SC	Симотическая ширина	10,6	8,6	10,2	7,4	14,2	8,2		6,6	9	7	2,6
SS	Симотическая высота	3,7	2,2	4,8	2,7	6,8	3,1		1,7	4	7	1,7
MC	Максиллофронтальная ширина	22,5	18,4	24	20,8	22,5	19,7		17,5	21	7	2,4
MS	Максиллофронтальная высота	6,8	9,7	9	6,9	10,5	7,4		6,3	8	7	1,6
	Глубина клыковой ямки	5,3	4,2	6,3	3,5					5	4	1,2
	Высота изгиба скуловой кости	12,3	8,8	10,7					7	10	4	2,3
	Ширина скуловой кости	49,1	47,5	46,6					37,7	45	4	5,1
32	Угол профиля лба от назиона	88	85	82						85	3	3,0
	Угол профиля лба от глабеллы	83	81	80						81	3	1,5
72	Общий лицевой угол	82	82	87						84	3	2,9
73	Средний лицевой угол	85	86	89						87	3	2,1
74	Угол альвеолярной части лица	81	70	74						75	3	5,6
75	Угол носовых костей	59	62	63						61	3	2,1
75 (1)	Угол выступания носа	23	20	24						22	3	2,1
	Надпереносье	2	1	1	2	2	1	1	2	2	8	0,5
	Надбровные дуги	2	2	1	1	2	2	1		2	7	0,5
	Нижний затылочный бугор	1	0			4	0	2	2	2	6	1,5
	Сосцевидный отросток	1	1	1	2	2	1	2	1	1	8	0,5
	Нижний край грушевидного отверстия	anthr	anthr	anthr	fos.pr			anthr				
	Предносовая ось	2								2	1	
	Назомаллярный угол	161	164,3	132,7	147,2					151	4	14,4
	Зиго-максиллярный угол	135	126,3	121,8	127					128	4	5,5
8:1	Черепной указатель	69,7	74,3					81,4	78,9	76	4	5,2
17:1	Высотно-продольный		74,9			76,8		73,3	70,6	74	4	2,7
17:8	Высотно-поперечный		100,8					90,0	89,4	93	3	6,4
9:8	Лобно-поперечный	72,1	71,5					65,7		70	3	3,5
9:10	Лобный		80,2			77,9		76,7		78	3	1,8
45:8	Поперечный фасцио-церебральный		90,8							91	1	
48:17	Вертикальный фасцио-церебральный		45,8	57,3						52	2	
48:45	Верхнелицевой указатель		50,8	55,8						53	2	
61:60	Альвеолярный указатель	122,9	103,8	109,6	115,7					113	4	8,2
63:62	Нёбный указатель	92,9	95,1	100,0						96	3	3,7
54:55	Носовой указатель	53,3	58,1	45,1	56,8					53	4	5,9
52:51	Орбитный указатель	75,6	82,1	73,8	77,5					77	4	3,5
40:5	Указатель выступания лица	97,8	98,9	100,0						99	3	1,1
SS:SC	Симотический указатель	34,9	25,6	47,1	36,5	47,9	37,8		25,8	36	7	8,9
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	30,2	52,7	37,5	33,2	46,7	37,6		36,0	39	7	7,9

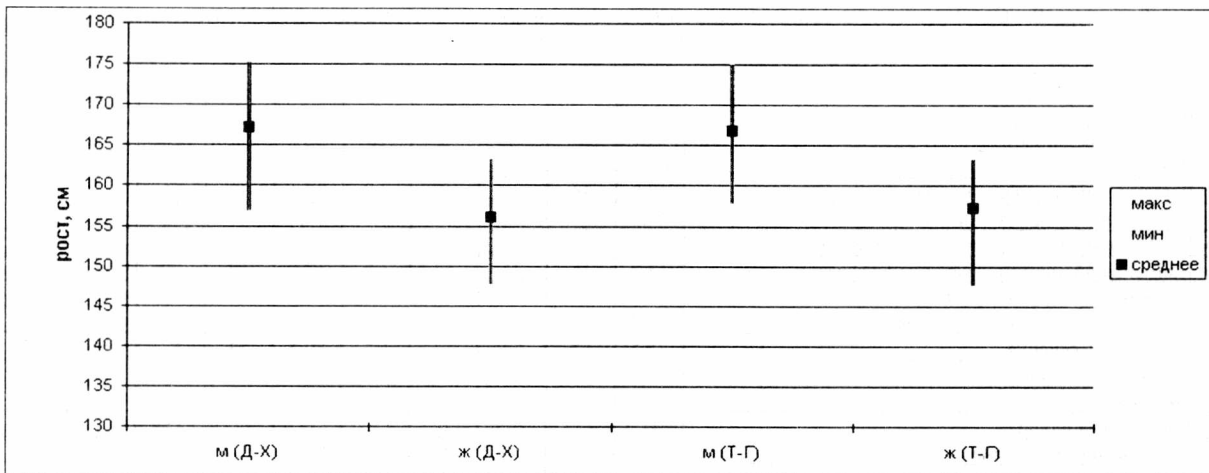


Рис. 1. Разброс значений роста мужчин (м) и женщин (ж) в популяции Григоровки по Дюпертью-Хедену (Д-Х) и Троттер-Глезер (Т-Г).

ризуется относительной симметричностью в длинных размерах костей, женскую группу отличает удлиненное предплечье, особенно с правой стороны, а также усиленное развитие берцовых костей (повышенная массивность и показатель сечения слева). Увеличение показателя пиялстрии бедренной кости в мужской подгруппе маркирует усиленное развитие шероховатой линии. Та же закономерность видна и при исследовании рельефа — в большинстве случаев у мужчин зафиксировано значительное развитие мышц этой области (это, в основном, сгибатели и разгибатели бедра и голени).

Как известно, максимально развитым оказывается рельеф в местах прикрепления наиболее тренируемых при жизни мышц. При повышенных нагрузках на определенные мышцы кость в местах их прикрепления перестраивается; наблюдается резкое новообразование костной ткани (так называемые энтезопатии⁵) или, вследствие травматизации этих мест и последующих миотендопатий — заболеваний мышц и связок, осуществляется лизис или деструкция костной ткани. Иногда возможно установить определенные закономерности их распределения и восстановить движения, которые осуществлялись при жизни чаще других (очевидно, что чем чаще используется мышца, тем выше вероятность ее травматизации). Обычно это однообразные движения, используемые в профессиональной деятельности (например,

поднимание рук, отведение плеча у лесорубов или кузнецов, круговые движения кисти у прядильщиц и ткачих и так далее). В некоторых случаях наряду с развитием определенных мышц, выделяются целые комплексы признаков, характеризующие те или иные профессиональные занятия. Примером тому может служить т. н. «комплекс всадника»⁶.

У мужчин обсуждаемой популяции в верхнем поясе конечностей наиболее развитыми оказались мышцы, опускающие, приводящие и отводящие плечо, разгибающие руку — *Pectoralis major*, *Deltoides*; мышцы, сгибающие и разгибающие предплечье (*Brachialis*, *Anconeus*) и плечо (*Triceps* и *biceps brachii*). Именно в местах прикрепления сухожилий этих мышц наиболее часто встречаются энтезопатии и деструкции костной ткани. Соответственно, максимальные нагрузки приходились на плечевые (значительно меньше — локтевые) суставы. Здесь также наиболее часто наблюдаются воспалительные процессы. Интересна также достаточно высокая частота миотендопатий в реберно-ключичном лигаменте. Эта связка сдерживает экстремальные сдвиги ключицы при резких, неожиданных, направленных вперед или вверх движениях рук. Подобные надпороговые движения осуществляются, например, при пахоте, когда руки, вытянутые вперед, удерживают плуг, который тянут быки или волы⁷, а также при исполь-

⁵ В местах прикрепления связок при повреждении регулярных волокон связок и нарушении целостности волокон, прикрепляющихся к подлежащей кости, наблюдается гиперостоз костной ткани. Эти процессы имеют в основном дегенеративный характер и образуются в норме у людей пожилого возраста. Их отмечают также при травмах, хроническом стрессе или в случае заболевания (напр. DISH). Воспалительные энтезопатии обычны при спондиллоартропатиях, например, анкилозирующем спондилите (*Resnik D., Nivajama G. Diagnosis of Bone and Joint Disorders.* — Philadelphia—London—Toronto—Mexico City—Rio de Janeiro—Sydney—Tokyo: W. B./Saunders Company, 1981. — V. 2. — P. 1300).

⁶ В кн.: *Историческая экология человека. Методика биологических исследований.* — М., 1998. — С. 170—173.

⁷ Цит. по: *Capasso L., Kennedy K. A. R., Wilczak C. A. Atlas of occupational markers on human remains.* — Teramo, 1999. — P. 52.

Таблица 2. Средние значения остеологических измерений и показателей длинных костей мужских скелетов

Параметры длинных костей	правая сторона					левая сторона				
Плечевая кость	M	min	max	N	S	M	min	max	N	S
1. Наибольшая длина	315	290	335	9	16	309	288	332	7	16,8
2. Вся длина	316,9	295	339	10	13,7	310,1	292	335	8	14,7
3. Верхняя эпифизарная ширина	47,8	44	53	9	3,0	47,4	39	55	5	5,8
4. Нижняя эпифизарная ширина	44,2	41	47	10	1,9	44,4	41	47	8	2,1
5. Наибольший диаметр середины диафиза	23,2	21	25	12	1,5	22,0	20	24	10	1,4
6. Наименьший диаметр середины диафиза	18,2	16	21	12	1,6	17,7	16	20	10	1,3
7. Наименьшая окружность диафиза	63,4	60	70	12	3,1	61,7	58	66	10	2,6
7a. Окружность середины диафиза	66,2	61	74	12	4,3	64,3	59	70	10	3,5
6:5. Указатель сечения	78,5	68	87	12	6,5	80,5	74	87	10	4,2
7:1. Указатель массивности	20,0	19	21	9	0,7	20,1	19	22	7	0,7
Лучевая кость										
1. Наибольшая длина	241,5	223	269	6	15,2	232,4	222	251	5	11,7
2. Физиологическая длина	230,5	212	258	6	15,0	221,8	210	237	5	10,8
4. Поперечный диаметр диафиза	16,5	11	20	10	2,3	17,0	14	19	8	1,9
5. Сагиттальный диаметр диафиза	12,2	11	17	10	1,9	11,8	10	14	8	1,2
3. Наименьшая окружность диафиза	42,1	39	47	9	2,5	41,6	39	46	7	2,4
5:4. Указатель сечения	77,0	60	155	10	27,7	69,6	63	86	8	8,1
3:2. Указатель массивности	17,4	16	20	6	1,3	18,0	17	19	5	0,7
Локтевая кость										
1. Наибольшая длина	267,0	249	284	5	14,9	257,8	242	285	5	16,8
2. Физиологическая длина	229,7	215	251	7	11,2	226,9	211	244	8	10,3
11. Передне-задний диаметр	14,7	14	16	11	0,8	14,0	13	15	11	0,8
12. Поперечный диаметр	18,0	17	20	11	1,2	17,8	16	20	11	1,3
13. Верхний поперечный диаметр	20,4	12	24	11	3,3	20,3	17	23	9	2,0
14. Верхний дорзо-вентральный диаметр	25,3	21	30	11	2,2	25,1	21	30	10	2,8
3. Наименьшая окружность диафиза	39,3	36	43	9	2,8	38,2	34	42	9	2,9
3:2. Указатель массивности	17,1	15	19	7	1,3	16,7	15	17	8	0,9
11:12. Указатель сечения	82,1	74	94	11	6,5	78,9	70	88	11	6,3
13:14. Указатель платолении	81,0	46	96	11	13,8	72,4	5	95	10	25,0
Ключица										
1. Наибольшая длина	139,8	124	158	4	14,9	143,3	131	159	3	14,3
6. Окружность середины диафиза	37,0	34	41	4	3,2	35,3	33	39	3	3,2
6:1. Указатель массивности	26,6	23	31	4	3,0	24,7	24	26	3	1,2
Бедренная кость										
1. Наибольшая длина	440,9	402	472	12	19,6	445,0	405	475	10	22,0
2. Длина в естественном положении	437,8	400	468	12	19,3	440,3	404	474	9	22,6
21. Мышелковатая ширина	75,4	71	82	9	4,1	75,0	70	82	6	4,8
6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	28,5	24	32	13	2,4	29,1	25	33	12	2,5
7. Поперечный диаметр середины диафиза	27,5	26	31	13	1,5	28,7	27	34	12	2,1
9. Верхний поперечный диаметр диафиза	39,8	31	49	12	5,4	41,4	35	50	11	5,0
10. Верхний сагиттальный диаметр диафиза	27,0	22	36	12	3,6	28,5	23	42	11	6,2
8. Окружность середины диафиза	87,8	80	97	13	4,4	88,6	80	98	12	4,5
8:2. Указатель массивности	20,1	19	21	12		20,1	19	21	9	0,5
6:7. Указатель пилэстрии	103,6	83	115	13	9,6	102,0	74	119	12	11,8
10:9. Указатель платомерии	68,9	55	95	12		68,7	57	87	11	9,2
Большая берцовая кость										
1. Полная длина	355,3	314	389	9	21,4	356,7	310	387	9	22,1
1a. Наибольшая длина	362,5	321	395	10	19,7	361,2	318	392	9	21,2
5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	76,1	72	82	9	3,2	75,8	70	80	9	3,7
6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	49,2	42	57	9	4,8	50,6	45	58	9	4,2
8. Сагиттальный диаметр уровня середины диафиза	30,5	26	34	10	2,3	29,8	25	33	11	2,6
8a. Сагиттальный диаметр уровня питат. отверстия.	33,4	23	39	10	4,2	34,4	29	39	12	2,7
9. Поперечный диаметр уровня середины диафиза	22,8	19	35	10	4,7	21,8	19	26	11	2,4
9a. Поперечный диаметр уровня питат. отверстия	24,8	22	29	10	2,0	24,3	21	28	12	2,1
10. Окружность середины диафиза	82,6	78	92	10	5,2	81,7	76	95	11	5,2
10b. Наименьшая окружность диафиза	72,6	70	82	10	4,0	71,9	68	80	11	3,6
9a:8a. Указатель сечения	75,5	62	109	10	13,0	71,1	62	97	12	8,9
10b:1. Указатель массивности	20,6	19	22	8	1,0	18,1	0	22	9	6,7

Продолжение таблицы 2. Средние значения остеологических измерений и показателей длинных костей женских скелетов

Параметры длинных костей	правая сторона					левая сторона				
	M	min	max	N	S	M	min	max	N	S
Плечевая кость										
1. Наибольшая длина	297	291	307	3	9	287	279	303	4	10,8
2. Вся длина	292,5	289	296	2		287,3	278	300	4	9,4
3. Верхняя эпифизарная ширина	47,5	45	50	2		44,0	43	45	2	
4. Нижняя эпифизарная ширина	40,0	37	45	4	3,6	37,3	17	54	4	15,3
5. Наибольший диаметр середины диафиза	19,7	18	22	7	1,5	18,8	14	21	6	2,6
6. Наименьший диаметр середины диафиза	15,3	14	16	7	0,8	15,4	15	16	5	0,5
7. Наименьшая окружность диафиза	53,4	50	60	7	3,6	52,8	50	56	6	2,3
7а. Окружность середины диафиза	57,0	53	64	7	4,0	56,4	53	59	5	2,3
6:5. Указатель сечения	77,9	70	89	7	6,5	66,1	7	83	6	29,1
7:1. Указатель массивности	17,9	17	19	3	0,8	18,8	17	20	4	1,2
Лучевая кость										
1. Наибольшая длина	229,0	224	232	3	4,4	218,0	198	228	5	12,4
2. Физиологическая длина	218,8	216	222	4	3,2	207,7	189	217	6	10,6
4. Поперечный диаметр диафиза	15,2	14	17	5	1,3	14,4	13	16	7	1,1
5. Сагиттальный диаметр диафиза	10,6	9	12	5	1,1	10,0	9	11	7	0,6
3. Наименьшая окружность диафиза	36,4	33	41	5	3,0	35,0	34	38	7	1,5
5:4. Указатель сечения	69,8	64	75	5	5,0	69,5	63	77	7	4,8
3:2. Указатель массивности	15,7	15	16	3	0,5	16,3	15	17	5	0,8
Локтевая кость										
1. Наибольшая длина	252,0	252	252	1		235,7	213	250	6	14,0
2. Физиологическая длина	217,0	214	220	2		209,1	190	222	7	11,4
11. Передне-задний диаметр	12,1	10	15	7	1,8	11,4	10	13	7	1,0
12. Поперечный диаметр	14,6	12	17	7	1,6	14,1	13	15	7	0,7
13. Верхний поперечный диаметр	17,3	16	20	6	1,5	18,0	16	21	7	1,9
14. Верхний дорзо-вентральный диаметр	22,0	19	24	5	1,9	22,4	20	25	7	1,7
3. Наименьшая окружность диафиза	32,0	30	36	5	2,3	31,4	27	35	7	2,6
3:2. Указатель массивности	15,7	15	16	2		14,8	14	17	5	1,1
11:12. Указатель сечения	84,9	65	125	7	20,3	76,5	71	86	5	5,8
13:14. Указатель плателени	79,2	73	84	5	4,7	80,7	73	88	5	7,4
Ключица										
1. Наибольшая длина	127,5	127	128	2		125,0	125	125	1	
6. Окружность середины диафиза	29,5	29	30	2		30,0	30	30	1	
6:1. Указатель массивности	23,1	23	24	2		24,0	24	24	1	
Бедренная кость										
1. Наибольшая длина	413,9	376	443	7	20,2	410,6	382	444	9	19,5
2. Длина в естественном положении	409,0	378	437	6	19,3	407,9	379	439	8	19,7
21. Мышечковая ширина	65,8	63	67	4	1,9	68,1	65	73	7	2,8
6. Сагиттальный диаметр середины диафиза	25,3	22	29	7	2,5	25,7	23	29	9	2,3
7. Поперечный диаметр середины диафиза	25,6	23	29	7	2,2	25,7	24	29	9	1,7
9. Верхний поперечный диаметр диафиза	36,0	31	40	7	3,1	34,6	31	38	9	2,2
10. Верхний сагиттальный диаметр диафиза	23,7	20	30	7	3,6	25,9	20	36	9	5,6
8. Окружность середины диафиза	78,6	70	87	7	5,6	80,6	73	87	9	4,7
8:2. Указатель массивности	18,9	17	20	6		19,9	18	22	8	1,4
6:7. Указатель пиллястрии	99,2	86	113	7		100,3	88	117	9	10,9
10:9. Указатель платомерии	65,8	56	79	7		74,7	57	95	9	13,9
Большая берцовая кость										
1. Полная длина	326,8	298	344	5	18,8	331,0	311	351	7	16,2
1а. Наибольшая длина	332,2	304	352	5	18,8	336,3	315	356	7	16,3
5. Наибольшая ширина верхнего эпифиза	66,8	63	70	6	2,8	67,7	65	72	7	2,4
6. Наибольшая ширина нижнего эпифиза	44,8	41	51	6	3,9	45,0	44	49	5	2,2
8. Сагиттальный диаметр уровня середины диафиза	26,4	24	28	5	1,5	26,5	25	29	8	1,3
8а. Сагиттальный диаметр уровня питат. отверстия	30,8	29	33	5	1,5	30,7	27	33	9	2,1
9. Поперечный диаметр уровня середины диафиза	20,2	18	21	6	1,2	19,9	19	21	8	0,6
9а. Поперечный диаметр уровня питат. отверстия	21,6	20	24	5	1,5	22,2	20	24	9	1,4
10. Окружность середины диафиза	72,0	68	75	5	2,9	72,5	68	76	8	2,6
10б. Наименьшая окружность диафиза	66,7	62	72	6	3,8	66,7	63	71	9	2,6
9а:8а. Указатель сечения	70,3	61	77	5	6,4	72,8	64	85	9	7,2
10б:1. Указатель массивности	20,4	18	21	5	1,3	20,3	18	22	7	1,1

зовании определенных видов оружия, удерживании повода коня.

Что касается пояса нижних конечностей, кроме упомянутых выше мышц шероховатой линии, наиболее развиты мышцы, сгибающие голень и стопу. Наибольшие нагрузки испытывал коленный, значительно меньше — тазобедренный суставы.

Женщины отличаются усиленным развитием мышц-пронаторов. Кроме того, нагрузки испытывали плечевая мышца и сгибатели-разгибатели предплечья. Наибольшие дегенеративные изменения отмечены в левом плечевом и правом локтевом суставах. В нижнем поясе конечностей распределение нагрузок подобно мужчинам, однако следует отметить преобладающие изменения в области м. *Gluteus Maximus* и *Pioproas*, участвующих в движениях бедра и поддержании тела в равновесии, а также значительные изменения в тазобедренных суставах.

Таким образом, наряду с типичными для земледельческих популяций изменениями в коленных и локтевых суставах⁸, в данной группе присутствуют также изменения мышечного рельефа и суставных поверхностей, указывающие на некоторое разнообразие в профессиональной и привычной деятельности населения. Это, вероятно, охота, другие виды хозяйственной деятельности, а также участие в вооруженных столкновениях. Следует отметить высокую частоту фасетки на дистальном эпифизе большеберцовой кости, которую связывают с привычным сидением на корточках⁹ или же хождением по пересеченной местности. Последнее объяснение для популяции Григоровки кажется нам более приемлемым. Этот признак отмечен на 62% (8 из 13) правых и 53% (8 из 15) левых взрослых большеберцовых костях.

Такие явления как персистенция метопического шва во взрослом возрасте, присутствие вставочных костей в черепных швах; различные нарушения в развитии позвоночника (например, *spina bifida*, представляющая собой открытый сзади позвоночный канал, врожденная или развитая сакрализация 5 поясничного позвонка); изменения зубной системы (ротация, ретенция или увеличенное количество зубов), считаются генетически детерминированными. Они развиваются как наследственные отклонения в деятельности эндокринной системы, последствия пренатального стресса или заболеваний эндокринных желез в детском возрасте. В популяции Григоровки подобные измене-

ния зафиксированы у 38% (15 из 39) населения (табл. 3). Учитывая, что сохранность костей позвоночника и ребер очень плохая, можно предположить гораздо больший процент этих и подобных аномалий, оставшихся скрытыми.

Таблица 3. Частота генетически детерминированных признаков и врожденных аномалий скелета в популяции Григоровки.

Признак	количество человек с признаком/выборка	%
метопический шов	1/25	4
вормиевы косточки	5/24	21
кость инков	3/23	13
<i>spina bifida</i>	2/12	17
6-сегментный крестец/ сакрализация 5 поясничного позвонка	4/12	34
ротация/ретенция/увеличенное количество зубов	4/27	15
Всего	15*/39	38

* у некоторых индивидов встречено несколько признаков.

К подобным изменениям, вероятно, относится также и очень малый рост у мужчины п. 21/87 (158 см) и женщины п. 17/87 (148 см).

Высокая частота подобных явлений рассматривается как следствие генетической однородности популяции¹⁰. Ее возможно также объяснить неблагоприятной для развития гормональной системы средой — присутствием какого-либо мутагенного элемента в почве/воде, или же постоянным психологическим или физическим стрессом, в первую очередь воздействующим на наиболее чувствительную часть населения (беременные женщины и дети). Учитывая значительную краниологическую неоднородность этой группы, связь описанных явлений с внешними факторами представляется мне наиболее вероятной.

О состоянии этой группы, далеко от нормы, кроме демографических показателей и эндокринных изменений, свидетельствует высокая частота показателей стресса, таких как *Cribra orbitalia* (41%), гипоплазия эмали зубов (46%), линий Харриса на большеберцовых костях (67%). Очень высока частота зубных заболеваний. Процент поражения зубов кариесом составляет 18,4 %, в то время как процент поражения индивидов — около 50%. Такая частота свидетельствует о неблагоприятной и несбалансированной диете, вероятно богатой углеводами, или о плохой при-

⁸ Бужилова А. П. Вятичи московские: комплексный антропологический анализ / Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. — М., 1993. — С. 98—109.

⁹ Так называемые «squatting facets»: Mays S. The archaeology of human bones. — New-York, 1998.

¹⁰ Рейнберг С. А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. — М.: Медгиз, 1955; Рохлин Д. Г. Болезни древних людей. М. — Л.: Наука, 1965. — 302 с.; Miles A. E. W. An early Christian Chapel and Burial Ground on the Isle of Ensay... — BAR British, 1989. — Series 212. — P. 42.

¹¹ То есть ямочек с гладким дном, которые формируются вследствие атрофии внутренней пластинки костей основания черепа от давления «туберкулом» — инкапсулированных скоплений микроорганизмов.

способности организмов к условиям среды, слабом иммунитете. Количество человек с отложениями зубного камня, последствиями пародонтопатий и апикальных процессов, таких как абсцессы, грануломы, кисты, колеблется от 20 до 40% в исследованной части популяции (табл. 4).

Таблица 4. Частота патологических признаков на скелетах, найденных в могильнике около с. Григоровка.

Признак	количество человек с патологией/выборка	%
cibra orbitalia	9/22	41
линейная гипоплазия эмали	12/26	46
кариес	13/26	50
прижизненная потеря зубов	11/26	42
апикальные процессы	6/26	23
зубной камень	10/26	38
максиллярный синусит	7/23	30
менингеальные реакции	8/23	35
возможные последствия туберкулёзного менингита (максимально)	12/23	52
линии Харриса	16/24	67

Вероятные последствия перенесенной в детском возрасте латентной формы туберкулёзного лептоспироза, в виде так называемых «grübchen»¹¹, отмечены нами более чем у половины индивидов. Однако, их количество может быть несколько завышено, поскольку очень трудно дифференцировать изменения от посмертных повреждений в отсутствие микроскопических исследований. Несмотря на это, процент достаточно велик, что указывает на высокую заболеваемость в детском возрасте. У 35 % отмечены различные менингеальные реакции, которые могут быть следствием как травм, полученных в детском возрасте, так и инфекционных заболеваний. У одного индивида (молодого мужчины) отмечены последствия трепонематозной инфекции¹².

Высокий процент патологических изменений на костях скелетов Григоровского могильника, свидетельствует о крайне неблагоприятном состоянии окружающей среды. Это представляется невероятным или, по крайней мере, сомнительным, если вспомнить описания природы Поднепровья и в целом южной Руси, современниками. Леса, богатые дичью, озера, полные рыбы, плодородная земля, умеренный климат кажутся оптимальными для жизни.

Как видно из распределения мышечных нагрузок и изменений суставов, основным занятием населения было земледелие. Употребление зерновых продуктов, богатых углеводами вело к заболева-

нию кариесом. Кроме того, судя по количеству различных маркеров стресса, население часто страдало от голода, к которому приводили неурожай или вторичное уничтожение посевов (например, нашествием саранчи). Это подтверждается и письменными источниками, указывающими на то, что земли Южной Руси часто страдали от засух, наводнений, морозов и других природных экстремальных явлений. Несмотря на отсутствие присущей большим городам скученности населения, процент инфекционных заболеваний, особенно среди детей, достаточно велик, что связано, вероятно, с отсутствием адаптации и ослабленностью иммунитета (например, вследствие того же голода). Не следует забывать и о расположении поселения на берегу большой реки, по которой осуществлялось постоянное движение (торговые люди, путешественники из различных стран), а также частые военные столкновения. Вероятно, такое оживленное существование способствовало как постоянному давлению психического и физиологического стрессов на популяцию, так и, например, заносу некоторых редких инфекционных заболеваний.

Приведем краткое описание каждого скелета. Индивидуальные краниологические и остеометрические данные приведены в таблицах 1 и 2 соответственно, поэтому в данном описании мы остановимся лишь на патологических характеристиках и, частично, развитии мышечного рельефа.

Gr86/1. Мужчина 40—50 лет. Рост 175 см. Наиболее развиты мышцы сгибающие, разгибающие и супинирующие предплечье (Biceps brachii, Anconeus), а также мышцы, поворачивающие бедро наружу (Obturatorius externus), сгибающие и разгибающие его (Adductor longus, Biceps femoris). Дегенеративные изменения в правом коленном и голеностопном суставах. Линии Харриса в проксимальных tibiae.

Gr86/2. (№ 16089A). Мужчина 30—35 лет. Слабые изменения в суставах. Рельеф развит больше в нижнем поясе конечностей. Рост составляет 166 см.

Gr87/1. (№ 16001). Женщина 18—25 лет. Рост 158,4 см. Кость инков. Кариис значительной интенсивности (47¹³, 45, 36, 37 зубы). Точечная гипоплазия эмали развита в нижней прикорневой трети большинства зубов. Линейная гипоплазия отмечена на 13 и 34 зубах и соответствует возрасту 3—4,5 года. Прижизненно утерян первый правый мандибулярный моляр (46). В области этого зуба челюстная кость несколько поротизирована. Причиной, вероятно, являлся кариес, осложненный воспалением. Слабое развитие зубного кам-

¹² См. приложение 6: Козак А., Шульц М. Диагностика хронического инфекционного заболевания...

¹³ Нумерация зубов дана по европейской системе. Зубы правого верхнего ряда обозначены как 11—18, начиная с центрального резца (т. е. центральный резец — 11, боковой — 12, клык — 13, первый премоляр — 14, второй — 15, первый моляр — 16, второй и третий, соответственно — 17 и 18). Соответственно, зубы левого верхнего ряда обозначены номерами от 21 до 28, нижнего левого ряда — 31—38, нижнего правого ряда — 41—48.

ны отмечено на зубах правой стороны верхней челюсти. Пародонтоз незначительный.

На крыше орбит, в синусах и на внутренней стороне черепа изменений нет. Исключение составляют группы мелких круглых углублений с гладким дном, диаметром 0,5—0,8 мм каждое, расположенные на малом и большом крыльях клиновидных костей. При наличии других изменений подобные углубления, возможно, представляют собой последствия латентной формы туберкулёзного менингита, перенесенного в детском возрасте. Линии Харриса на большеберцовых костях.

В области лобкового симфиза кость имеет разрастания наряду с деструкциями. Подобные изменения иногда связывают с перенесенной беременностью или ожирением¹⁴. Деструктивные изменения в плечевых суставах. Энтесопатии в *Pectoralis major*, *Pronator quadratus*, *Anconeus*, *Brachioradialis*. В нижнем поясе конечностей — группа аддукторов: *Soleus*, *Rectus femoris* и *Pectineus*. На костях ног отмечены фасетки Пурье, фасетка большеберцовых костей в дистальной femorae и *squatung facets*.

Gr87/2. Взрослый мужчина (?). Сохранился дистальный эпифиз правой бедренной кости диаметром 70 мм.

Gr87/3. (№ 16002). Ребенок 8—10 лет. Кость инков. В левой орбите присутствует *cribra* 2 степени в активной форме (правая орбита разрушена). Зажившие симметричные порозные изменения области порион, области прикрепления затылочных мышц. Мелкий порозный налет новообразованной кости на твердом нёбе (стоматит ?) и альвеолярном крае верхней челюсти. Поверхностная пластинка длинных костей конечностей не сохранилась. Линии Харриса на правой большеберцовой кости.

Gr87/4. (№ 16003). Женщина 20—25 лет. Скелет хорошей сохранности, отсутствуют мелкие кости рук и ног и большинство позвонков.

Зубы переднего ряда утеряны посмертно, моляры и премоляры утеряны прижизненно. Исключение составляет 14 зуб, пораженный кариесом. Прикоренные абсцессы 37, 38 зубов. На нижней челюсти полностью атрофирован альвеолярный отросток.

Последствия хронического синусита отмечены в правом максиллярном синусе в виде пластинки новообразованной кости. Левый синус здоров. Незначительные воспалительные изменения в виде мелких спикул и наростов обнаружены в правом сигмовидном синусе. Возможен перисинуозный процесс или воспалительная реакция оболочек мозга, как осложнения синусита или отита.

Зажившая травма левой теменной кости.

Дегенеративно-дистрофические изменения суставов очень слабые. Мышечный рельеф также развит слабо. Медиальный мыщелок большеберцовых костей развернут назад. Энтесопатии — *Gluteus maximus* (левая), *Lig. iliolumbale*, *Lig. sacroiliaca interossea*. В местах прикрепления лобкового лигамента и м. *Pectineus* — значительные разрастания и деструкция.

В верхнем поясе конечностей энтесопатии зафиксированы на ключице в области дельтовидной мышцы, реберно-ключичной связки и *Pectoralis major*.

Вследствие травмы (?) позвоночника передний край одного из поясничных позвонков подвергся деструкции и уплощению (не исключен пролапс межпозвоночного диска вперед). На теле сохранившегося верхнегрудного позвонка (спереди) фиксируется глубокий желоб, представляющий собой персистирующий зазор Хана (*Hahnschen spalten*). Рост около 156 см.

Gr87/5. Сохранилось несколько обломков черепа со следами относительно хорошо организованного гемморагического процесса на внутренней пластинке (эпидуральная гематома, возможно, следствие родовой травмы (рис. 2), и левая большеберцовая кость (длина 96 мм). Принадлежит ребенку 3—6 месяцев¹⁵.

Gr87/6. (№ 16005). Мужчина 18—20 лет. К числу аномалий этого скелета относится *Spina bifida occulta*.

Одонтогенный максиллярный синусит, вызванный кариесом 26 и 27 зубов. Точечный кариес 38 и 47 зубов. Прижизненно утрачен 37 зуб (гранулома). Зубной камень на щечной стороне премоляров. Умеренный пародонтоз. Порозность в области предносовой ости, нёба, у основания сосцевидных отростков. Гипоплазия эмали на клыках, премолярах и молярах соответствует возрасту 4—5 лет.

Cribriform 1—2 балла. На большом крыле клиновидной кости и в задней черепной ямке расположены группы мелких углублений (*grübchen* ?). Очень тонкая светлая пленка вдоль сигмовидных синусов и на затылочной кости (обл. *confluent sinuum*), возможно, является следствием какого-то прижизненного патологического процесса, имевшего место в этих областях.

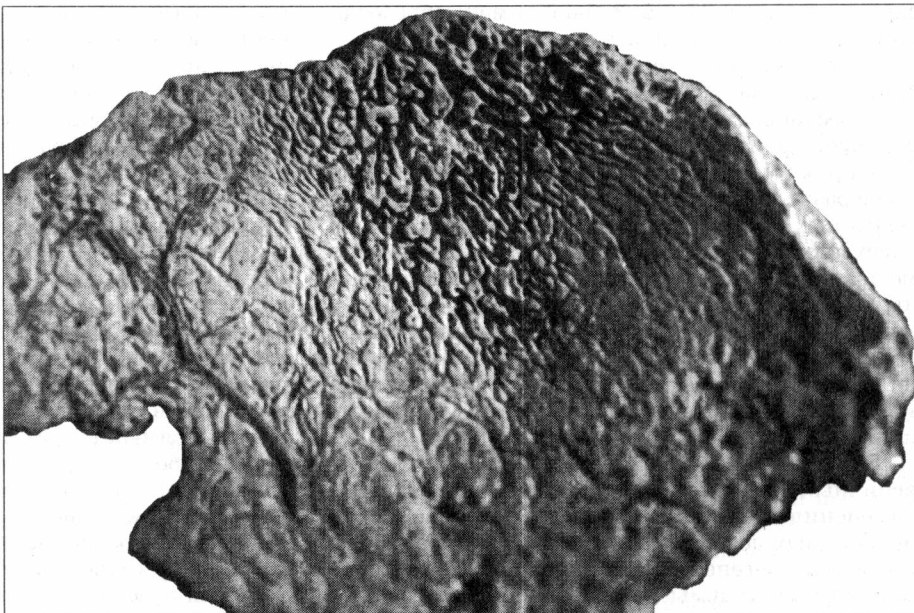
Порозная хорошо организованная пленка новообразованной кости наблюдается в середине диафиза правой ключицы висцерально.

На посткраниальном скелете мы наблюдали следующие изменения: остеоклазия, вызванная миотендопатиями (воспалительные изменения сухожилий и мышц) в местах прикрепления *Pectoralis major*, *Teres major* и реберно-ключичной связ-

¹⁴ Bergfelder T., Herrmann B. Zur Fertilitätsschätzung an Hand geburts-traumatischer Veränderungen am Schambein // *Homo*, 1978.— V. 29.— P. 17—24.

¹⁵ Возраст определяли по Scheuer L., Black S. *Developmental Juvenile Osteology*.— Academic Press, 2000.— С. 415; адаптированная схема Gindhart (1973).

Рис. 2. Оссифицированная эпидуральная гематома на внутренней пластинке теменной кости ребенка 3—6 месяцев (п. 87/5).



ки справа. Возможно, юноша, испытывая боль в правой, больше нагружал левую руку. Последствия этого были отмечены в виде энтесопатий с левой стороны (в месте прикрепления экстенсора и аддуктора большого пальца, пронаторов предплечья, плечевой мышцы), а также в виде усиленных изменений в левом локтевом суставе. На нижних конечностях энтесопатии зафиксированы в местах прикрепления медиальной головки *m. Gastrocnemius* (особенно справа), аддукторов и *lig. Sacrotuberale* — симметрично.

Травма позвоночника в пояснично-крестцовом отделе привела к пролапсу межпозвоночного диска вперед, спондилолизу правой дуги пятого поясничного позвонка и, в дальнейшем, к неполной односторонней сакрализации 5 поясничного позвонка и сколиозу. Возможно, с этой же травмой связаны обширные узлы Шморля в 3—5 поясничных позвонках.

Рост, восстановленный по длинам костей, соответствует 165 см.

Gr87/7. (№ 16006). Женщина 35—40 лет. Метопический шов 100%. Слабая гипоплазия эмали отмечена на зубах переднего ряда нижней челюсти, возможно, является генетически детерминированной. Слабые изменения пародонта. В обоих максиллярных синусах расположены периостальные наросты, напоминающие грибы на ножке — признаки хронического воспаления. Поскольку заболевания зубов отсутствуют, предположительно эти наросты имеют риногенную природу, т. е. являются следствием хронического насморка.

Рост составляет 158,5 см, развитие костного рельефа и изменения суставов слабые.

Gr87/8. Мужчина 20—30 лет. Рост составляет 173,5 см. Наибольшие дегенеративные изменения в левом коленном суставе. Значительно развиты — *m. Anconeus*, разгибающая предплечье в локтевом суставе, плечевая мышца и пронаторы, особенно справа. На ключицах в местах прикрепления связок (особенно — правый *lig. Costoclavicular*) — деструктивная реакция. Энтесопатия *m. Pectoralis major* правой плечевой кости. На бедренных костях внизу шероховатой линии отмечены резкие разрастания. Правая нога испытывала большие нагрузки. На больших vertebraх обеих бедренных костей наблюдается оксификация мягких тканей мышцы *Gluteus maximus*, что может быть ассоциировано со всадничеством¹⁶. Это подтверждается также наличием симметричной передней фасетки проксимальных бедренных костей, которая с левой стороны артрозно изменена. Пороз и новообразование костной ткани, напоминающие воспалительные изменения, обнаружены на поверхности бугристости седалищной кости, что маркирует микротравму, вызванную, возможно, резким натяжением мышц, прикрепляющихся в этой области (*m. Semitendinosus*, *Semimembranosus*, *Biceps femoris*, разгибающих бедро и сгибающих голень).

Узлы Шморля (центральные и центрально-боковые) в 11—13 грудных позвонках очень глубокие и имеют склеротизированные края, следовательно, формировались длительное время. Один большой узел расположен на каудальной поверхности 5 поясничного позвонка слева.

Gr87/10 (№ 16007). Мужчина 45—50 лет. Прижизненно, вследствие кариеса, осложненного аб-

¹⁶ Knüsel Ch. Activity-related skeletal changes // Blood Red Roses. The archaeology of a mass grave from the Battle of Towton AD 1461.— Ed. by V. Fiorato, A. Boylston, Ch. Knüsel.— Oxbow Books.— Oxford, 2000.— P. 103—118.

сцессом, утрачен 27 зуб. Зубной камень образован на щечной и губной поверхности зубов.

Рост составляет 166,5 см. Наибольшие изменения в лучезапястных, грудинно-ключичных и тазокрестцовых суставах. Артроз правого локтевого сустава. Сильные дегенеративные изменения коленных (особенно слева) и тазобедренных суставов развились вследствие особенностей строения бедренных костей при усиленных вертикальных нагрузках на ноги. Энтесопатии располагаются в местах крепления сухожилий четырехглавой мышцы бедра, мышц шероховатой линии и медиальной головки *m. Gastrocnemius*. В верхнем поясе конечностей отмечена правосторонняя гипертрофия *m. Pectoralis major*, *m. Teres major* и дельтовидной мышцы. Воспалительные изменения — в месте прикрепления подлопаточной мышцы.

Значительный остеофитоз и остеохондроз поясничных позвонков сопровождается артритными изменениями межпозвоночных суставов. В 3—4 поясничных позвонках осуществилась практически полная дегенерация межпозвоночного диска (последствие травмы?), вызвавшая компенсаторные изменения в виде образования синдесмофитов, которые препятствовали дальнейшим движениям в этой области.

Gr87/11 (№ 16008). Ребёнок 4 года \pm 24 месяца. Незначительные кривозубные изменения в орбитах. Увеличенные пальцевидные вдавления в области свода черепа. Следы геморрагий в области левого поперечного синуса затылочной кости. Порозные пластинки новообразованной кости геморрагической (?) природы обнаружены также в углублениях левой височной кости.

Gr87/12 (№ 16009). Ребенок 2 года \pm 24 мес. Порозная пленка вдоль височной кости, сосцевидного отростка, лобной кости, наряду с кривозубными изменениями в метафизе бедренной кости, новообразованной костью в локтевой ямке плечевой кости и порозной деструкцией лучевой бугристости могут быть признаками заболевания цингой.

Gr87/13. Женщина 20—25 лет. Сохранились обломок затылочной кости и очень грацильные длинные кости (плечевые, правые бедренная и берцовая). Рост, восстановленный по этим костям, соответствует 150,6 см.

Gr87/14. Мужчина 30—40 лет. Сохранились лишь диафизы длинных костей конечностей. Гипертрофия мышц *Gluteus maximus*, *Vastus medialis*, *Soleus*. Бедренные и берцовые кости уплощены в сагитальной плоскости. Проксимально, на бедренных костях развита передняя фасетка (т. н. фасетка всадника). Серый мелкопорозный налет расположен вдоль передне-латеральной плоскости левой *tibia* (обл. *Tibialis anterior*), и латерально — в области дистальной трети кости. То, что область реакции несколько размыта и, види-

мо, является второй волной (новообразованная кость расположена поверх области поперечной исчерченности, являющейся признаком хорошо организованной вторичной кости), позволяет предположить ее хроническую инфекционную этиологию. Хотя структура новообразованной кости напоминает субпериостальную гематому. К сожалению, вторая *tibia* сохранилась очень плохо, сделать вывод о симметричности поражения невозможно.

Gr87/15. Мужчина 20—30 лет. Вставочные кости в венечном шве. *Cribra orbitalia* 1—2 балла, пороз надбровий и области апоневроза на темных костях. Прижизненные сколы эмали передней поверхности премоляров связывают с травмами зубов, например, при разгрызании твердой пищи, прямых ударах в челюсть, при резком смыкании зубов и так далее¹⁷. Кариес различной интенсивности обнаружен на 5 из 14 сохранившихся зубов. Прижизненно утрачены восемь моляров. Гиперцементоз на корнях сохранившихся задних зубов свидетельствует об интенсивных воспалительных процессах в ротовой полости. Пародонтоз 4—5 баллов, вероятно связан с интенсивным образованием зубного камня. Поверхность твердого неба имеет нерегулярную структуру и сильно поротизирована. Не исключено, что изменения в левом височно-нижнечелюстном суставе имеют воспалительную природу, поскольку являются ассиметричными, а стертость зубов, как и развитие жевательных мышц, слабые. Воспалительную природу, без сомнения, имеют изменения в левом затылочном мышечке. Практически полностью уничтожена поверхностная пластинка суставной поверхности, эбурация (полировка) в некоторых местах сустава указывает на то, что движения в суставе не прекращались, хотя и были очень болезненными. На внутренней поверхности черепа, а именно в передней и задней черепных ямках, обнаружены структуры, напоминающие «grübchen», которые развиваются при туберкулёзном базальном лептоменингите. След свежей воспалительной реакции присутствует на малом крыле клиновидной кости и, вероятно, является следствием процесса в сфеноидном (клиновидном) синусе.

Gr87/16. Ребёнок 2—3 года. Сохранились диафизы бедренной и берцовых костей, сильно поврежденные посмертно. Рентген обнаружил 3 линии Харриса в проксимальной *tibia*.

Gr87/17 (№ 16012a). Возможно, женщина 30—40 лет. Рост — 147—148 см. Развитие рельефа умеренное, наиболее сильное — в межкостном крае левой лучевой кости и дистальных мышцах голени. Энтесопатии камбаловидной мышцы, седлищного бугра. В плечевом поясе — *Pectoralis major*, *Biceps*, *Triceps* и *Teres major* (на лопатке). Эбурация и остеоартрит развиты в правом та-

¹⁷ *Blood Red Roses. The archaeology of a mass grave from the Battle of Towton AD 1461.* — Ed. by V. Fiorato, A. Boylston, Ch. Knysel. — Oxbow Books. — Oxford, 2000. — С. 85—87.

зобедренном и тазокрестцовых (!) суставах. Симметричные *squatting facets*.

Gr87/18 (№ 16013). Мужчина 25—30 лет. Вставочные кости в точке лямбда. Зубной камень преобладает на нижней челюсти. Кариеса нет. Гипоплазия (точечная и линейная) развилась на клыках. Сколы эмали зубов переднего ряда и премоляров. Пороз надбровий и области апоневроза на теменных костях. В передней и задней черепных ямках — очень мелкие округлые углубления, расположенные группами. Напоминают последствия туберкулёзного лептоменингита.

Gr87/19 (№ 16014). Мужчина 20—25 лет. Кариеса нет, зубной камень расположен на буккальной поверхности моляров и премоляров. Пародонтоз умеренный. Как и в предыдущем случае, на передних зубах сколоты небольшие участки эмали. Порозные изменения крыши орбит. Пороз надбровий и области апоневроза. Многослойные крабовидные пластинки в синусах верхней челюсти являются следствием хронического воспаления (синусита или гайморита (рис. 3). На дне носовой полости определяется участок утолщения кости с многочисленными треками сосудов — следствие локального оссифицированного кровоизлияния. Вдоль всех синусов эндокраниума (сагитального, поперечного, сигмовидного) расположен хорошо организованный пористый слой новообразованной кости серого цвета. Эти изменения, вероятно, являются следствием синустромбоза — перисинуозного процесса.

Линии Харриса симметричны в дистальных *tibiae*. Изменения суставных поверхностей слабые. Усиленно развиты места прикрепления медиальной головки *m. Gastrocnemius* и мышц шероховатой линии бедра. В плечевом поясе — это левосторонне ассиметричное развитие *m. Pectoralis major*, симметричное — *m. Deltoideus*, *m. Brachioradialis*, *m. Pronator teres*. Энтеопатии обнаружены в местах прикрепления *m. Brachialis*, *m. Pronator quadratus*, *m. Anconeus* (на предплечьях) и *lig. Costoclaviculare* на ключице.

Передние фасетки проксимальных *femorae* имеют артрозные изменения. На крестце справа отмечена задняя фасетка. Некоторые исследователи считают ее следствием повышенных нагрузок на тазовый пояс и поясничный отдел позвоночника¹⁸.

Gr87/21 (№ 16016). Мужчина 30—40 лет. Сохранились обломки черепа, тазовые кости, правая ключица и лопатки. Вормиевы косточки в черепных швах. Крестец состоит из 6 сегментов.

Пороз надбровий и апоневроза. Углубление овальной формы, расположенное над правым лобным бугром, представляет собой след хорошо зажившей травмы. Кариес 36, 37 зубов полностью уничтожил коронки. Верхние премоляры стерты до корней. Значительное развитие жевательной

мускулатуры. Не исключено, что эти особенности указывают на использование зубов как инструмента. Прижизненно утрачены 18, 16, 25—28, 38, 48 зубы. Пародонтоз слабый. В передней черепной ямке отмечены структуры, напоминающие «*grübchen*».

Линии Харриса в левой дистальной *tibia*. Среди особенностей посткраниального скелета следует отметить: значительные изменения акромиального и грудного концов правой ключицы; артроз локтевых суставов (особенно правого); воспалительные изменения бугра плечевой кости (место прикрепления подлопаточной мышцы). Энтеопатии *m. Anconeus*, *m. Supinator*, *m. Triceps* (правая ключица), *m. Biceps brachii* (правая лучевая кость). Гипертрофическое развитие мышц правой плечевой кости: *m. Pectoralis major*, *m. Deltoideus*, *m. Triceps brachii*, *m. Teres major*. В нижнем поясе конечностей усиленное развитие кости наблюдается в *m. Quadriceps femoris*, *m. Iliopsoas* и мышцах *Linea Aspera*. Отмечено также симметричное развитие третьего вертела.

Справа на верхнем сегменте крестца образованы остеофиты значительной интенсивности. Слева — немного меньше. На межпозвоночных суставных поверхностях верхнего сегмента крестца и предпоследнего поясничного позвонка образованы поперечные площадки с сильной поверхностной эрозией, хорошо склеротизированные. Такая же площадка есть каудально на остистом отростке упомянутого поясничного позвонка. Не исключено, что эти изменения являются следствием травмы позвоночника (спондилолистез) или компрессионного перелома четвертого позвонка. В 12 грудном позвонке образован задний узел Шморля с пролапсом в спинномозговое пространство и значительный спондилоартроз. Вероятно, эти изменения также связаны с упомянутой травмой.

Рост составляет около 158 см.

Gr87/22 (инв. № 16017). Предположительно, женщина 25—30 лет. Сохранился лицевой череп без нижней челюсти. Пороз надбровий. Прижизненно утерян центральный правый верхний резец. Кариеса нет. Зубной камень расположен на губной и языковой поверхностях передней группы зубов. Гипоплазия эмали множественная, из-за камня видна лишь на премолярах и молярах. На большом крыле клиновидной кости и в передней черепной ямке определяются группы круглых мелких углублений («*grübchen*»?). Изменения на поверхности твердого неба являются возможными последствиями стоматита. Очень сильно развита жевательная мускулатура. Под левой клыковой ямкой образован кратерообразный вырост высотой 5 мм, который, возможно, является собой оссифицированный вследствие воспаления или травмы участок прикрепления сухожилия мышцы.

¹⁸ Kennedy K. A. K. Skeletal markers of occupational stress // Reconstruction the life from the skeleton (ed. by M. Iscan, K. A. K. Kennedy). — NY, 1989. — P. 129—160.

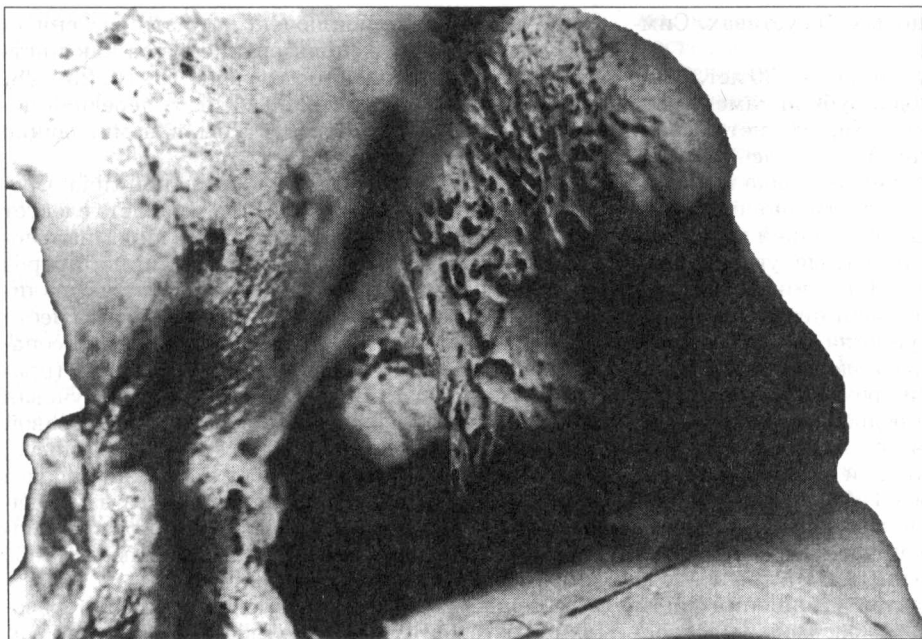


Рис. 3. Крабовидные пластинки новообразованной кости в синусе верхней челюсти (гайморовой пазухе) молодого мужчины (п. 87/19) — последствия хронического синусита/гайморита.

Gr87/23 (№ 16018). Ребёнок 2 л. ± 24 мес. Резорбция (посмертная?) крестообразного возвышения.

Gr88/1 (№ 16038). Ребёнок 5—7 лет. Сохранился полный череп. Вставочные кости в точке лямбда. Порядок прорезания зубов и сами зубы — без патологических изменений. В крыше орбит активные порозные изменения. На затылочной кости вокруг Confluent sinuum определяется серый порозный налет, напоминающий оссифицированную эпидуральную гематому.

Gr88/2 (№ 16039). Ребёнок 5—7 лет. Зубы без патологий. На дне орбиты, у клыковой ямки, на верхней челюсти и вдоль соседних отростков имеются симметричные изменения, представляющие собой порозную пленку новообразованной кости. На крыше орбит такие же изменения сопровождаются вдавлениями мелких сосудов. Нерегулярный пороз твердого неба является последствием возможного стоматита. Над точкой порион височной кости, то есть над внешним ушным отверстием, отмечено разрежение и частичная деструкция костной ткани — не исключено, что они представляют собой последствия мастоидита с прорывом гноя наружу через костную стенку. Линейная гипоплазия эмали расположена у цементно-эмалевого соединения первого настоящего моляра. Возможно, ребенок страдал мастоидитом и цингой.

Gr88/3 (№ 16040). В погребении находились остатки двух скелетов. Череп, вероятно, принадлежал мужчине 30—35 лет, в то время как длинные кости конечностей, судя по грацильности — взрослой женщине.

1. Череп. Почти все зубы утеряны посмертно.

Пародонтоз 3 балла. Возможные «grübchen» в средней и задней черепных ямках.

2. Посткраниальный скелет. Линии Харриса в проксимальной и дистальной третях левой tibia. Слабые изменения суставов. Слабое развитие мышц, за исключением дельтовидной мышцы, квадратного пронатора, m. Anconeus, m. Gluteus maximus и мышц шероховатой линии. Фасетки дистальной большеберцовой кости. Рост женщины составляет 153,5 см.

Gr88/4 (№ 16041). Мужчина 20—30 (?) лет. Вставочные кости в черепных швах.

Ротация 44 зуба. Кариес полностью уничтожил коронку моляров (27, 36, 46), точечный кариес зафиксирован еще на двух зубах (46, 44). Прижизненно утеряны моляры и премоляры нижней челюсти (48, 47, 45, 35, 37). Остатки зубного камня расположены на лабиальной стороне сохранившихся нижних резцов. Отверстие абсцесса расположено у корней 26—27 зубов, является осложнением не вылеченного кариеса. Умеренный пародонтоз, однако у корней 25, 26, 36 зубов достигает максимальной степени. Расположение линейной гипоплазии эмали на верхних резцах, клыке и премолярах соответствует возрасту стрессовых эпизодов — 3—4,5 года. Усиленное развитие жевательных мышц.

Cribra orbitalia — точечная, симметричная. «Апельсиновая кожа» на надбровьях, гиперостоз костей черепа расположен по апоневрозу. Пороз и нерегулярность поверхности твердого неба (стоматит или следствие заболевания пародонта?). Пороз и образование шипиков в левом верхнечелюстном синусе.

В передней, средней и задней черепных ямках,

а также на боковых стенках свода черепа — гроздеобразные группы мелких углублений с гладким дном, напоминающие «grübchen». На внутренней поверхности лобной кости в проекции лобного бугра находится след оссифицированной эпидуральной гематомы.

Gr88/5 (№ 16042). Мужчина 50—60 лет. Кость инков. Пороз надбровий и апоневроза. Максиллярный левосторонний синусит. Большинство зубов утеряно посмертно. Сохранившиеся моляры (17, 37, 38, 48) поражены кариесом. Гипоплазия эмали фиксируется лишь на 31 зубе. Отверстие абсцесса, образовавшегося как следствие кариеса, расположено у 17—18 зубов. Линии Харриса в левой tibia. Мышечный рельеф развит умеренно. Наибольшее в месте прикрепления m. Pectoralis major и на бугре плечевой кости. В нижних конечностях отличается значительным развитием шероховатая линия. Энтезопатия, отмеченная в области правой камбаловидной мышцы, вызвана, вероятно, усиленными нагрузками на правую ногу в связи с травмой левой ноги. Компрессионный перелом медиального мыщелка левой большеберцовой кости осложнился деформирующим артритом. Максимальные поражения в плечевых, тазобедренных и левом коленном суставах. Оссифицированная гематома расположена медиально в нижней трети диафиза правой tibia. Рост, восстановленный по длине костей конечностей составляет 167,7 см. Фасетка Пурье и фасетка всадника отмечены в проксимальных бедренных костях.

Gr88/6. Ребенок 4 года ± 12 месяца. Сохранились лишь челюсти без патологических изменений.

Gr88/7 (№ 16043). Мужчина 40—50 лет. Почти все зубы утеряны посмертно. Зубной камень зафиксирован на верхнем левом клыке. Умеренный пародонтоз. Прижизненно утрачен 36 зуб. В левом максиллярном синусе образовалась киста диаметром 10 мм. Стенки ее оссифицировались (рис. 4). На дне полового шара открыты корни подлежащего большого зуба. Подобная патология была описана В. Александерсеном¹⁹ как редикулярная киста. Она возникает обычно в результате длительной слаботлеющей инфекции, например, у корней зубов с открытым вследствие быстрой абразии пульпозным каналом²⁰. Однако, иногда и при персистирующем длительном нелеченном кариозном процессе. К сожалению, сделать вывод о причине заболевания в данном случае сложно, так как неизвестна степень абразии соседних зубов и зубов-антагонистов нижней челюсти. От левых моляров верхней челюсти, вследствие одного из упомянутых выше процессов (стирание с открытием пульпозного канала или кариеса), остались лишь корни, у которых и обра-

зована киста. Интересно отметить, что подобная патология встречается на древних скелетах достаточно редко. По данным, приведенным тем же автором, в средневековье на территории Бельгии и Германии частота ее распространения не превышала 2—4 %.

В орбитах облитерированный пороз, гиперостоз надбровий. Возможные «grübchen» в передней и задней черепных ямках.

Мышечный рельеф хорошо развит. В области прикрепления мышцы Teres major, участвующей в разгибе и отведении плеча на левой плечевой кости зафиксирована остеокластическая реакция, что, наряду с артритными изменениями в левом плечевом суставе, может быть свидетельством травмы руки. Слева более развиты также Pectoralis major и Biceps brachii. Энтезопатии отмечены в местах прикрепления плечевой мышцы.

Что касается нижнего пояса конечностей, в левом тазобедренном суставе имеются дегенеративные изменения. Энтезопатии отмечены в области левой m. Semimembranosus, разгибающей бедро и сгибающей голень, они более выражены слева, в особенности — на большом вертеле. Небольшая гипертрофия наблюдается в м. Pectineus, Quadriceps femoris на обеих бедренных костях. Рост около 166 см.

Gr88/9 (№ 16044). Женщина 30—35 лет. Вормиевы кости расположены в нижней части сагитального шва. Кариес разной степени тяжести отмечен на четырнадцати зубах (из 29). Прижизненно утеряны 17, 37 и 46 зубы. Зубного камня нет. Линейная гипоплазия эмали видна на резцах и клыках. Расположение соответствует возрасту около трех лет. Пародонтоз умеренный и сильный. Крибровые изменения в орбитах активные, слабые, симметричные. Деструкция кончика сосцевидного отростка и нерегулярные трабекулы в барабанной полости могут быть следствием отита или мастоидита, перенесенного в детстве.

Линии Харриса дистально на правой tibia.

Мышечный рельеф значительно развит на сохранившейся правой локтевой кости (квадратный пронатор (!) и энтезопатия m. Anconeus). На дистальной суставной поверхности отмечены краевые разрастания, в луче-локтевом суставе — артрозные изменения с эбурнацией. Подобные, но значительно более слабые изменения обнаружены в правом коленном суставе. Средне развиты мышцы на ногах. Особенно выделяются — m. Gluteus maximus и мышцы шероховатой линии. Утолщенные поверхностной пластинки бедренной и берцовых костей макроскопически определяется присутствием треков кровеносных сосудов, расположенных горизонтально. Латеральная поверхность

¹⁹ Alexandersen V. The pathology of the jaws and the temporomandibular joint // Diseases in Antiquity: a survey of the diseases, injuries and surgery of early populations.— Ed. By Brothwell D. R., Sendison A. T. Ch. C. Thomas.— Springfield-Illinois USA, 1967.— P. 551—595.

²⁰ Zuhrt, 1956; Цит. по: Alexandersen V. Указ. соч.

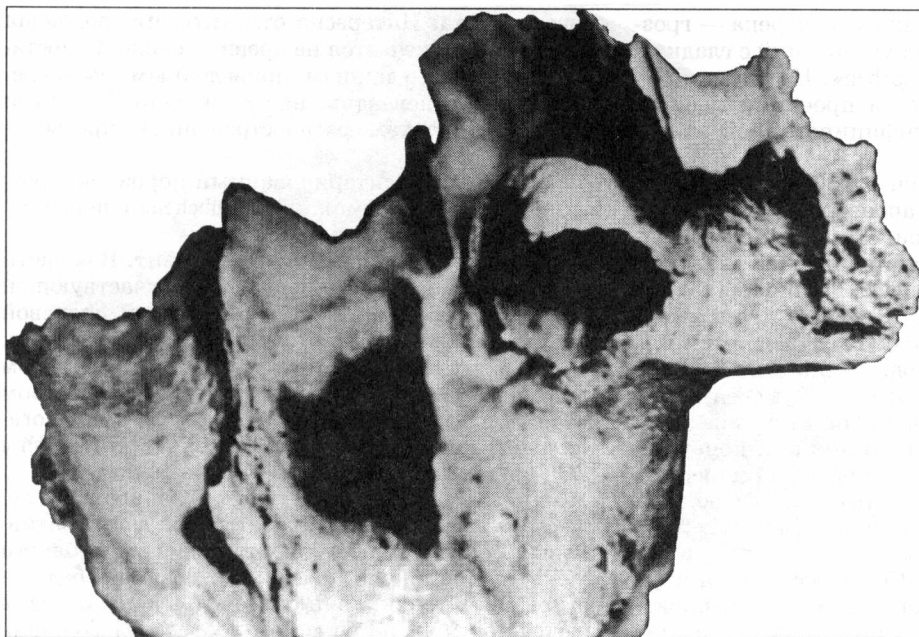


Рис. 4. Киста с оксифицированными (окостеневшими) стенками в левой околоносовой (гайморовой) пазухе мужчины 40—50 лет (п. 88/7).

обеих берцовых костей имеет продольную исчерченность. Squatting facets с вторичными дегенеративными изменениями, фасетка, вызванная давлением большеберцовой кости на левой дистальной бедренной кости. Рост около 160 см.

Gr88/10 (№ 16045). Женщина 50—60 лет. Резко выступают носовые кости. Возможные «grübchen» в передней и задней черепных ямках. Кости скелета грацильные. Вероятно, их легкость и хрупкость являются следствием старческого остеопороза. В сохранившемся правом локтевом суставе значительные дегенеративные изменения. Рельеф развит относительно равномерно, наиболее: широкая мышца спины, двуглавая мышца, на бедренной кости — шероховатая линия, m. Gluteus maximus, энтесопатия Iliopsoas. Передняя проксимальная фасетка os femoris. Рост — 159 см.

Gr88/11 (№ 16046). Мужчина 25—30 лет. Крестец состоит из 6 сегментов, spina bifida. 21 зуб отклонен на 45 градусов вправо. Кариес пяти зубов — точечный, то есть в начальной стадии, еще семи — в максимальной степени (до корней). Киста в области корней 27 зуба, полость абсцесса — в области 17 зуба. Зубной камень на губной и щечной поверхности большинства зубов. Корни вторых моляров обнажены вследствие пародонтоза. Сколы эмали переднего края моляров. Развиты жевательные мышцы.

Гиперостоз и пороз отмечены в области твердого неба. Cribra активная, симметричная 2—3 балла. Незначительный гиперостоз свода черепа. В ле-

вом сосцевидном отростке — круглое отверстие диаметром 3 мм, предположительно является фистулой, хотя не исключены и посмертные изменения (разрушение корней растения и т. п.). Линии Харриса расположены дистально симметрично в большеберцовых костях.

На суставных поверхностях изменений нет. Все кости посткраниального скелета патологически изменены вследствие системного инфекционного заболевания²¹.

Рост — около 166 см.

Gr88/12 (№ 16047). Женщина 20—25 лет. Кариес 46, 47, 48, 38 (от 1 до 3 баллов). Небольшой пародонтоз. Поротический гиперостоз теменных костей. Возможные «grübchen» в заглазничной области, в передней черепной ямке.

Линии Харриса дистально в берцовых костях.

Мышцы развиты слабо. Остеокластическая реакция отмечена в области прикрепления m. Gluteus maximus обеих бедренных костей. Энтесопатии вокруг ушной поверхности на подвздошных костях, а также в правой m. Iliopsoas. Рост — около 155 см.

Gr88/13 (№ 16048). Женщина 20—25 лет. Кариеса нет. Гипоплазия множественная на зубах переднего ряда. Незажившая симметричная поротическая Cribra orbitalia. На своде сохранившегося правого максиллярного синуса — пластинки новообразованной кости — следствие хронического синусита. Внутренняя поверхность черепа без изменений. Трещина на правой теменной кости слева от теменного бугра, возможно, является след-

²¹ См. приложение 6: Козак А., Шульц М. Диагностика хронического инфекционного заболевания на костях скелета мужчины из погребения № 11 могильника XI—XIII вв. у с. Григоровка (раскопки 1988 года).

ствием травмы. Не исключены и посмертные изменения. Линии Харриса в левой tibia.

Суставы без изменений, рельеф развит слабо. Рост— 163 см.

Gr88/14 (№ 16049). Мужчина 25—30 лет. Крестец состоит из 6 сегментов. На задней поверхности определяются фасетки соприкосновения с подвздошной костью. Squatting facets. Мышечный рельеф развит средне (особенно — шероховатая линия). Передние сколы эмали на премолярах. Линии Харриса в дистальных tibiae.

Пародонтоз 4—5 баллов.

Gr88/15 (№ 16050). Женщина 35—40 лет. Кариеса нет. Прижизненно утрачены 46, 36, 37 зубы (моляры). Гипоплазия эмали на клыках соответствует эпизодам стресса, пережитого в 4—5 лет. Линии Харриса в дистальной tibia. Слабый пародонтоз.

Сосцевидные отростки слабо пневматизированы. Пороз и резорбция на височной поверхности большого крыла клиновидной кости. В синусах

лица и черепа изменений нет. Пороз крыши орбит и свода черепа.

Дегенеративно-дистрофические изменения отмечены в левом тазобедренном суставе. Значительный изгиб нижней трети диафиза отличает левые локтевую и лучевую кости (последствие травмы?). Симметричное развитие двуглавой мышцы плеча, правостороннее развитие длинного экстенсора, правосторонняя энтесопатия широкой мышцы плеча.

На tibia (медиально) фиксируются следы зажившего процесса — периостальной реакции, вероятно, инфекционного происхождения.

Gr88/16 (№ 16051). Возможно, юноша 18—20 лет. Зубы здоровы. Слабый пародонтоз. Все синусы здоровы. Возможные «grübchen» в задней черепной ямке.

Gr88/17 (№ 16052). Возможно, юноша 16—18 лет. Сохранившиеся зубы здоровы. Орбиты здоровы. Образование дополнительной альвеолы клыка слева на нижней челюсти. Синусы и внутренняя поверхность черепа без изменений.