

Barbara Bugajska

Analiza antropologiczna i demograficzna cmentarzyska ciałopalnego ze stanowiska 1 w Bachórze – Chodorówce, pow. Brzozów

UWAGI WSTĘPNE

Cmentarzysko w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów, będące przedmiotem niniejszego opracowania, zostało odkryte w 1940 roku w czasie prac ziemnych związanych z budową strażnicy dla niemieckiej straży pogranicznej. Przy pracach tych uległ zniszczeniu duży fragment cmentarzyska, obejmujący około 90 grobów¹.

Pierwsze badania, które miały charakter ratowniczy przeprowadzono we wrześniu 1940 roku z ramienia Muzeum w Sanoku. W tym czasie odkryto około 30 grobów. Wyniki tych badań opublikował w 1941 roku W. Radig², który wprowadził omawiane cmentarzysko do literatury pod nazwą sąsiedniej podówczas wsi — Bachórz. Dalsze badania wykopaliskowe przeprowadził w 1942 roku R. Jamka, który zbadał 28 grobów³.

Prace ziemne zagrażające stanowisku, zmusiły do podjęcia badań wykopaliskowych na większą skalę. Rozpoczęto je w 1960 roku i kontynuowano w latach 1963—1965, 1970—1972 z ramienia Muzeum Okręgowego w Rzeszowie, pod kierunkiem doc. dr Marka Gedla z Zakładu Archeologii Polski Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie⁴. Łącznie na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce odkryto 728 obiektów⁵. Były to niemal wyłącznie groby grupy tarnobrzeskiej.

Cmentarzysko grupy tarnobrzeskiej w Bachórze-Chodorówce, określane jako stanowisko 1, położone jest na stożku napływowym badanej dolinki opadającym ku południowi w dolinę Sanu, w widłach szosy Bachórz-Przemyśl i odgałęziającej się od niej drogi do przysiółka Chodorówka. Od strony wschodniej cmentarzysko odgraniczone jest od wzgórza o nazwie Recepta małym strumykiem bez nazwy. Większą część stanowiska stanowi własność PGR w Chodorówce⁶.

Groby na omawianym cmentarzysku występują zazwyczaj na dość znacznej głębokości. Na obszarze, gdzie została zachowana pierwotna powierzchnia terenu, groby zalegały na głębokości 80—130 cm, a niekiedy i głębiej. Na części cmentarzyska pierwotną powierzchnię przykryły nawarstwienia nowożytnie⁷.

Najczęściej spotykanym rodzajem pochówków są groby popielnicowe, które zazwyczaj tworzy jedna popielnica nakryta misą odwróconą dnem do góry

i zawierająca wewnątrz spalone kości. Niektóre naczynia wypełnione były dużą ilością kości, w innych zaś stwierdzono bardzo mało przepalonych szczątków kostnych. Spalone kości w popielnicy były czyste i nie zawierały węgielków drzewnych. Tylko w nielicznych przypadkach popielnicy towarzyszyły mniejsze naczynia — przystawki. Na cmentarzysku występowały również groby jamowe, jednak ilość ich jest znacznie mniejsza niż pochówków popielnicowych. Niektóre z nich były wyposażone w nieliczne naczynia ustawione pośród przepalonych kości, inne nie zawierały żadnego wyposażenia. Stosunkowo często na omawianym cmentarzysku natrafiano na naczynia nakryte misą, identyczne jak w grobach popielnicowych, a nie zawierające wewnątrz przepalonych kości. Na cmentarzysku tym natrafiono również na pochówki szkieletowe, rozrzucone pojedynczo wśród grobów ciałopalnych⁸.

Cmentarzysko w Bachórze-Chodorówce datowane jest w zasadzie na wczesną fazę grupy tarnobrzeskiej (IV okres epoki brązu). Prawdopodobnie było ono używane także w III i V okresie tej epoki, na co wskazują niektóre formy naczyń. Brak natomiast obiektów, które można by datować na wczesną fazę epoki żelaza⁹.

Materiał osteologiczny opracowany w niniejszej pracy pochodzi z grobów wyeksplorowanych w latach: 1940 (zachował się materiał z 5 grobów), 1960, 1963—1965 oraz 1970—1972. Obejmuje on 336 pochówków ciałopalnych i 2 groby szkieletowe¹⁰.

Zagadnienia, jakimi zjamowano się w trakcie opracowywania materiału to: określenie rodzaju pochówku, zidentyfikowanie ilości osobników w danym grobie, określenie ich wieku i płci. Zwrócono również uwagę na stopień przepalenia, barwę i wagę kości, występowanie prawych i lewych fragmentów kości czaszki oraz obecność fragmentów poszczególnych odcinków szkieletu. Wydzielono fragmenty kostne wykazujące zmiany patologiczne i braki przyżyciowe zębów, jak również kości zwierzęce znajdujące się w pochówkach ludzkich.

Cmentarzysko w Bachórze-Chodorówce nie zostało jeszcze w całości przebadane. Dalsze prace wykopaliskowe na tym stanowisku pozwolą na pełniejsze opracowanie antropologiczne i demograficzne ludności użytkującej to stanowisko.

Pierwszą metodę analityczną opracowania szczątków kostnych, pochodzących z grobów ciałopalnych podał w 1928 roku A. Wrzosek¹¹. Metodę tę uzupełnił T. Dzierżykraj-Rogalski, wprowadzając segregację materiału na większą ilość grup¹². W okresie powojennym nastąpił intensywny wzrost zainteresowania tą problematyką,

rozwinęto i uzupełniono metody badawcze oraz opracowano znaczną ilość cmentarzysk ciałopalnych.

Opracowując materiał, oparto się na metodzie przyjętej przez Zakład Antropologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

ANALIZA MATERIAŁU

Rodzaje pochówków

Opracowany materiał osteologiczny z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce składa się z pochówków ciałopalnych i szkieletowych. Wśród grobów ciałopalnych wyodrębniono:

1. pochówki pojedyncze — jeden osobnik w popielnicy lub jamie grobowej
2. pochówki podwójne:
 - a) dwóch osobników w jednej popielnicy lub jamie grobowej
 - b) dwóch osobników w dwóch popielnicach w jednej jamie grobowej
3. pochówki wielokrotne — kilku osobników w jednym naczyniu lub jamie grobowej
4. pochówki cząstkowe — jeden osobnik w kilku naczyniach
5. pochówki inne — nie dające się zakwalifikować do powyższych grup (np. potrójny pochówek popielnicowo-jamowy).

Z 336 opracowanych grobów wydzielono 31 pochówków zawierających więcej, niż jednego osobnika w naczyniu lub jamie grobowej oraz 6 pochówków cząstkowych.

Procentowe wyliczenie występowania poszczególnych rodzajów pochówków na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce przedstawia Tabela 1.

Ilościowe występowanie poszczególnych rodzajów pochówków ciałopalnych

TAB. 1

Rodzaje pochówków	N	proc.
Pojedyncze	229	89,1
Podwójne		
— w jednym naczyniu	18	5,3
— w dwóch naczyniach	7	2,1
Cząstkowe	6	1,8
Wielokrotne	3	0,9
Inne	3	0,9
Razem	336	99,9

W grobach podwójnych (w jednym naczyniu dwóch osobników) zidentyfikowano: 7 pochówków kobiet z dziećmi, 2 pochówki mężczyzn z dziećmi, 3 pochówki osobników dorosłych z dziećmi, dwa pochówki mężczyzny z kobietą, 1 pochówek dwojga dzieci, 1 pochówek osobnika juvenis z osobnikiem dorosłym, 2 pochówki osobników o wieku i płci nie określonej z osobnikami dorosłymi (Tab. 2).

Z grobów podwójnych (dwóch osobników w dwóch naczyniach w jednej jamie grobowej) wydzielono: jeden pochówek kobiety z dzieckiem, jeden pochówek mężczyzny z dzieckiem, trzy pochówki osobników dorosłych z dziećmi, jeden pochówek mężczyzny z osobnikiem

Groby zawierające pochówki podwójne (dwóch osobników w jednym naczyniu)

TAB. 2

Numer grobu	osobnik I		osobnik II	
	płeć	wiek	płeć	wiek
83	kobieta	ad-mat	?	infans I (od 1 roku)
86	kobieta	adultus	?	infans I
258	kobieta	adultus	?	infans I—II
290	kobieta	adultus	?	infans I—II
325	kobieta	ad-mat	?	infans I (1—2 lat)
505	kobieta	adultus	?	infans I (do 2 lat)
561	kobieta	adultus	?	zgon okołoporodowy
93	mężczyzna	ad-mat	?	infans I
bez metryczki	mężczyzna	ad-mat	?	infans I
518	?	dorosły	?	infans I
522	?	dorosły	?	infans I (2—3 lat)
520	kobieta	adultus	mężczyzna	ad-mat
602	kobieta	adultus	mężczyzna	ad-mat
115	?	infans I (do 1 roku)	?	infans I (do 4 lat)
257	kobieta	juvenis	?	adultus
117	kobieta	ad-mat	?	?
326	kobieta	adultus	?	?

Groby zawierające pochówki podwójne (dwóch osobników w dwóch naczyniach w jednej jamie grobowej) na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 3

Nr grobu	Osobnik I			Osobnik II		
	Nr nacz.	Wiek	Płeć	Nr nacz.	Wiek	Płeć
551	1	maturus	kobieta	3	infans I (\pm 3 lata)	?
324	3	adultus	mężczyzna	1	infans I (4—5 lat)	?
94	1	juv-ad	?	2	infans I	?
206	1	adultus	?	2	infans I—II	?
604	1	?	?	2	infans I (\pm 6 m.)	?
103	1	dorosły	mężczyzna	3	?	?
289	A	ad-mat	mężczyzna	C	adultus	?

dorosłym i jeden pochówek mężczyzny z osobnikiem o wieku i płci nie określonej (Tab. 3).

W grobach cząstkowych (Tab. 4) rozpoznano dwóch mężczyzn w wieku adultus, osobnika w wieku adultus-maturus o płci nie określonej, osobnika w wieku dorosłym oraz dwóch osobników o wieku i płci nie określonej.

Groby zawierające pochówki cząstkowe na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce

TAB. 4

Nr grobu	Płeć	Wiek
109	?	?
296	?	ad-mat
322	?	?
435	?	dorosły
519	mężczyzna	adultus
547	mężczyzna	adultus

W materiale wydzielono trzy pochówki wielokrotne (Tab. 5): jeden poczwórny grób zawierający dwie kobiety i dwoje dzieci i dwa pochówki potrójne (kobieta z dwojgiem dzieci, dwóch osobników dorosłych i jedno dziecko).

Groby zawierające pochówki wielokrotne na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 5

Nr grobu	Ilość osób.	Wiek	Płeć
85	3	1) ad-mat 2) dorosły 3) dziecko	mężczyzna ? ?
145	3	1) juv-ad 2) infans I 3) zgon okołoporodowy	kobieta ? ?
559	4	1) ad-mat 2) maturus 3) infans I (około 3 lat) 4) infans I (około 4 lat)	kobieta kobieta ? ?

Groby, które nie zostały zakwalifikowane do żadnej z poprzednich grup (Tab. 6) to: potrójny pochówek popielnicowo-jamowy i dwa pochówki cząstkowo-podwójne. Z 31 pochówków zawierających więcej, niż jednego osobnika w 23 grobach stwierdzono występowanie osobników dorosłych z dziećmi, w tym w 12 przypadkach kobiet z dziećmi. Przewaga pochówków

Groby nie ujęte w poprzednich zestawieniach

TAB. 6

Nr grobu	Rodzaj grobu	Ilość osob.	Nr nac.	Wiek	Płeć
253	popielnicowo-jamowy	3	A B z jamy	inf. I—II inf. I (około 4 lat) adultus	? ? kobieta
347	cząstkowo-podwójny	2	1 i 5 3	adultus ?	? ?
461	cząstkowo-podwójny	2	1 i 2 3	adultus dziecko	kobieta ?

kobiet z dziećmi wśród grobów podwójnych, występuje również na cmentarzysku grupy tarnobrzeskiej w Knapach, pow. Tarnobrzeg, gdzie z 5 grobów podwójnych, 4 zawierały szczątki kobiet z dziećmi¹³.

Obecność pochówków podwójnych i wielokrotnych nie zawsze można tłumaczyć jednoczesną śmiercią osobników znajdujących się w jednym grobie (co jest prawdopodobne tylko w przypadku towarzyszących kobiecie szczątków noworodka), lecz być może także panującymi podówczas zwyczajami.

Określenie płci

Płeć określano na podstawie kryteriów ogólnie przyjętych w antropologii: występowanie łuków nadoczodołowych, guzowatości potylicznej zewnętrznej, grubości blaszek kostnych itp.

W opracowanym materiale pochodzącym z grobów ciałopalnych i zawierającym 372 osobników, wydzielono 42 mężczyzn (11,3 proc.) oraz 52 kobiety (13,9 proc.). U pozostałych osobników określenie płci było niemożliwe. Jest to związane z dużym rozdrobieniem kości w czasie palenia, małą ilością fragmentów diagnostycznych oraz niewielką ilością materiału osteologicznego w niektórych grobach.

Waga kości

Uzyskana waga kości zależy od wieku, płci, budowy fizycznej danego osobnika, stopnia przepalenia, ilości fragmentów kostnych złożonych w naczyniu lub jamie grobowej oraz od dokładności wyeksplorowania grobu.

Zestawienie wagi szczątków kostnych z grobów ciałopalnych z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 7

Grupy osobników	Ilość osobników	Średnia waga (w G)	Wahania (w G)
Mężczyźni	34	665,5	35—1310
Kobiety	37	795,5	44—2345
Dzieci	51	170,5	1—866
Dorośli	103	282,7	5—1060
Osobnicy nieokreśleni	78	72,0	2—738
Całość materiału	372	311,5	1—2345

Zestawienie wagi szczątków kostnych poszczególnych grup osobników przedstawia Tab. 7¹⁴. Średni ciężar fragmentów kostnych otrzymany z grobów kobiecych na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce jest większy od wagi materiału osteologicznego pochodzącego z grobów męskich. Jednak dla większości cmentarzysk ciałopalnych ciężar kości z grobów męskich jest większy od wagi kości otrzymanych z grobów kobiecych¹⁵.

Różnice w ilości materiału w poszczególnych grobach wyrażające się w wadze materiału mogą być wynikiem stosowania przez ówczesną ludność pochówków częściowych lub symbolicznych.

Stopień przepalenia i barwa

Stopień przepalenia kości określano jako: słaby, średni, silny i bardzo silny. Biała barwa występowała

w przypadku silnego przepalenia kości u dzieci i bardzo silnego u osobników dorosłych, kremowa, kremowo-szara, gdy przepalenie było silne. Przy szarym zabarwieniu kości określano stopień przepalenia jako średni lub słaby i w tych grobach przepalenie było nierównomierne, na co wskazywało występowanie fragmentów kostnych o barwie sinej lub czarnej. Kości w opracowanym materiale były w większości przypadków przepalane silnie lub średnio (Tab. 8), a dominującymi barwami

Zestawienie barwy szczątków kostnych z cmentarzysk w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 8

Barwa	Mężczyźni		Kobiety		Dzieci		Dorośli	
	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.
Biała	—	—	5	9,6	35	44,9	5	4,4
Kremowa	3	7,1	7	13,5	28	35,9	17	14,7
Szaro-kremowa	21	50,0	23	44,2	10	12,8	35	30,3
Szara	18	42,9	17	32,7	5	6,4	59	50,6
Razem	42	100,0	52	100,0	78	100,0	116	100,0

to szaro-kremowa i szara (Tab. 9)¹⁶. Szara barwa szczątków kostnych częściej występuje w pochówkach męskich (42,8 proc.), niż w grobach kobiecych (32,7 proc.). Czarne fragmenty kostne częściej spotykano w grobach męskich, natomiast mniejszą ich ilość w pochówkach kobiecych. Tylko w jednym grobie dziecięcym zauważono zwęglone fragmenty kostne. Przepalenie silne najczęściej spotykano w grobach dziecięcych (80,8 proc.), rzadziej wśród kobiet (67,3 proc.) i mężczyzn (59,5 proc.).

W całym materiale zaobserwowano dość duży procent przepalenia silnego, lecz nierównomiernego. Sugeruje to, iż osobników palono w wysokiej temperaturze, ale bardzo krótko. Świadczy o tym barwa fragmentów kostnych, których zewnętrzna blaszka jest biała, natomiast wewnętrzna sina lub czarna. Czas palenia był prawdopodobnie krótszy, niż w innych cmentarzyskach¹⁷ lub używano do kremacji mniejszej ilości materiału palnego.

Częstość występowania poszczególnych fragmentów szkieletu

W występowaniu poszczególnych fragmentów kost-

Zestawienie stopnia przepalenia szczątków kostnych z cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 9

Stopień przepalenia	Mężczyźni		Kobiety		Dzieci		Dorośli	
	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.
Słaby	6	14,3	1	1,9	2	2,6	15	12,8
Średni	9	21,4	13	25,0	8	10,2	40	35,0
Silny	25	59,5	35	67,3	63	80,8	59	50,4
Bardzo silny	2	4,8	3	5,8	5	6,4	2	1,7
Razem	42	100,0	52	100,0	78	100,0	116	99,9
Równomierny	28	66,7	30	57,7	51	65,4	81	63,3
Zróznicowany	14	33,3	22	42,3	27	34,6	35	30,7
Razem	42	100,0	52	100,0	78	100,0	116	100,0

nych szkieletu zauważono pewną prawidłowość, z której można wnioskować o odporności kości na działanie wysokiej temperatury płonącego stosu oraz które ich fragmenty najczęściej wkładano do urn. Brak niektórych kości, a nawet całych ich grup sugeruje, iż mogą to być pochówki częściowe lub symboliczne.

Najczęściej występują w grobach fragmenty mózgowcaszki (97,0 proc.) i kończyn (96,5 proc.), rzadziej kości tułowia (53,8 proc.), trzewioczaszki (42,7 proc.), paliczki (40,6 proc.), fragmenty zębów i zawiązków zębów (38,2 proc.). Tylko w nielicznych grobach rozpoznano ząb obrotnika (6,7 proc.) i atlas (4,3 proc.). Różnice w występowaniu poszczególnych fragmentów szkieletu w grupie kobiet i mężczyzn są znikome (Tab. 10).

W trakcie opracowywania materiału brano pod uwagę obecność prawych i lewych fragmentów kości czaszki, których występowanie może sugerować ułożenie osobników na stosie w czasie kremacji. Fragmenty te, to piramida kości skroniowej, brzeg nadoczodołowy kości czołowej, łuk jarzmowy i kość jarzmowa, szczeka oraz trzon, gałąź, główka i wyrostek dziobiasty żuchwy. W opracowanym materiale, który zawiera 372 osobników, częstość występowania fragmentów kości czaszki strony prawej (4,9 proc.), lewej (4,7 proc.) i obydwu (5,1 proc.) jest bardzo zniżona (Tab. 11) i nie wykazuje żadnych istotnych różnic.

Wiek zmarłych

Wiek osobników w chwili zgonu określano na pod-

Występowanie poszczególnych fragmentów szkieletu w grobach ciałopalnych na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 10

Fragment szkieletu	Mężczyźni		Kobiety		Dzieci		Osobnicy dorośli		Osobnicy nieokreśleni		Całość materiału	
	(42)		(52)		(78)		(116)		(84)		(372)	
	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.
Mózgowcaszka	42	100,0	52	100,0	78	100,0	112	96,6	77	91,7	361	97,0
Trzewioczaszka	29	69,0	42	80,8	32	41,0	41	35,4	15	17,9	159	42,7
Zęby	25	59,5	38	74,6	43	55,1	30	25,9	6	7,1	142	38,2
Kości tułowia	34	80,9	45	85,3	38	48,7	62	53,4	21	25,0	200	55,8
Kości kończyn	41	97,6	51	98,1	70	89,7	113	97,4	84	100,0	359	96,5
Paliczki	28	66,5	39	75,2	23	29,5	49	42,2	12	14,3	151	40,6
I krąg szyjny	5	11,9	7	13,4	2	2,6	2	1,7	—	—	16	4,3
II krąg szyjny	7	16,7	7	13,4	—	—	11	9,5	—	—	25	6,7

Kości czaszki	372 osobników									
	Prawa		Lewa		Prawa i lewa		Prawa czy lewa		Razem	
	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.
Kość skalista	33	8,9	23	6,2	68	18,3	15	4,0	139	37,2
Kość czołowa	19	5,1	28	7,5	10	2,7	2	0,5	59	15,8
Łuk jarzmowy	12	3,2	11	2,9	16	4,3	3	0,8	42	11,3
Szczeka	22	5,9	17	4,6	14	3,8	7	1,9	60	16,2
Trzon zuchwy	15	4,0	17	4,6	24	6,4	33	8,9	89	23,9
Gałąź zuchwy	19	5,1	20	5,4	9	2,4	2	0,5	50	13,4
Główka zuchwy	20	5,4	21	5,6	20	5,4	1	0,3	62	16,6
Wyrostek dziobisty	12	3,2	15	4,0	3	0,8	—	—	30	8,0
Kość jarzmowa	8	2,1	6	1,6	4	1,1	—	—	18	4,8
Razem	160	4,9	158	4,7	168	5,1	63	1,9	549	16,8

stawie uzębienia, obliteracji szwów czaszkowych oraz stopnia zaawansowania kostnienia kości długich. Na podstawie powyższych przesłanek wyróżniono następujące kategorie wieku:¹⁸

- infans I (do 6—7 lat) — do wyrznięcia się pierwszych zębów trzonowych
- infans II (do 14—15 lat) — do wyrznięcia się drugich zębów trzonowych
- juvenis (około 20 lat) — uzębienie stałe bez M_3
- adultus (około 30 lat) — obecność M_3 , całkowite zrośnięcie nasad z trzonami kości długich

maturus (około 50 lat) — początki obliteracji szwów czaszkowych
senilis (powyżej 60 lat) — proces zarastania szwów czaszkowych daleko posunięty.

Wiek określono u 229 osobników (60,7 proc.), 57 osobników (15,2 proc.) określono jako „dorosłych”, natomiast u 84 (24,2 proc.) określenie wieku w chwili zgonu było niemożliwe. Procentową wymieralność osobników w poszczególnych kategoriach wieku przedstawia Tab. 12¹⁹. Wśród dzieci największa wymieralność występuje w wieku infans I, natomiast osobnicy starsi najliczniej umierali w wieku adultus.

Ilość zgonów w poszczególnych kategoriach wieku na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 12

Kategorie wieku	Dzieci		Mężczyźni		Kobiety		Dorośli		Całość materiału	
	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.	N	proc.
Zgon okołoporodowy	5	6,4	—	—	—	—	8	—	5	1,7
Infans I	48	60,3	—	—	—	—	—	—	48	17,1
Infans I—II	8	10,3	—	—	—	—	—	—	8	2,8
Infans II	4	5,1	—	—	—	—	—	—	4	1,4
Infans II — juv.	2	1,3	—	—	—	—	—	—	2	0,7
Juvenis	—	—	—	—	1	1,9	8	6,8	9	3,1
Juvenis-adultus	—	—	—	—	2	3,8	4	3,4	6	2,0
Adultus	—	—	19	44,2	28	55,9	35	29,9	82	28,0
Adultus-maturus	—	—	12	27,9	13	25,0	13	11,1	38	13,0
Maturus	—	—	3	7,0	5	9,6	5	4,3	13	4,4
Maturus-senilis	—	—	4	9,3	1	1,9	1	0,9	6	2,0
Senilis	—	—	1	2,3	—	—	—	—	4	0,3
Dorośli — wiek?	—	—	4	9,3	2	3,8	51	43,6	57	19,1
Dzieci — wiek?	13	16,7	—	—	—	—	—	—	13	4,4
Razem	80	100,1	43	100,0	52	100,0	117	99,9	292	100,0

Z wykresu (Ryc. 2) obrazującego liczebność osobników w poszczególnych kategoriach wieku widać, że na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce zaznaczyły się dwa maksyma zgonów: pierwsze wśród dzieci w wieku infans I, drugie wśród osobników dorosłych w wieku adultus. Około 45% ludności z tego cmentarzyska zmarło w tych dwóch kategoriach wieku, natomiast mały odsetek

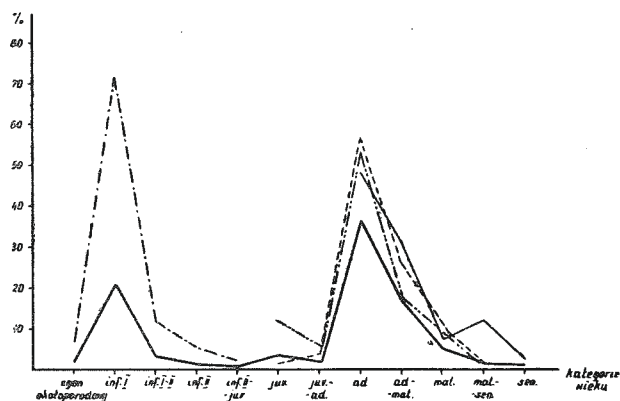
dożywał wieku starczego (maturus-senilis i senilis). Dane dla mężczyzn i kobiet wykazują podobieństwo, gdyż w obydwu grupach główne maksimum zgonów przypada w wieku adultus.

Liczebność osobników zmarłych w poszczególnych kategoriach wieku pozwoliła na procentowe wyliczenie osobników przeżywających (Tab. 13). Próba taka wy-

Wyliczenie procentowe osobników przeżywających poszczególne kategorie wieku, dla cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów

TAB. 13

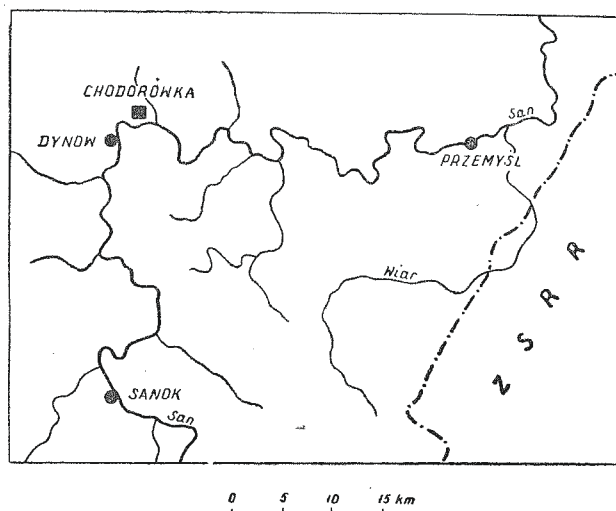
Kategorie wieku	Liczebność osobników określonych pod względem płci		Odsetek osobników przeżywających daną kategorię wieku (w proc.)
	N (222)	proc.	
Zgon okołoporodowy	5	2,3	97,7
Infans I	48	21,6	76,1
Infans I—II	8	3,7	72,4
Infans II	4	1,8	70,6
Infans II — juvenis	2	0,9	69,7
Juvenis	9	4,1	65,6
Juvenis — adultus	6	2,7	62,9
Adultus	82	36,9	26,0
Adultus — maturus	38	17,1	8,9
Maturus	13	5,8	3,1
Maturus — senilis	6	2,7	0,4
Senilis	1	0,4	—



Ryc. 2 Wykres liczebności osobników w poszczególnych kategoriach wieku na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów.

— mężczyźni — dzieci
— kobiety — całość materiału — dorośli

Ryc. 2. Wykres liczebności osobników w poszczególnych kategoriach wieku na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów



Ryc. 1. Położenie cmentarzyska w Bachórze-Chodorówce, pow. Brzozów.

daje się być reprezentatywna dla całej populacji przy założeniu, że nie zachowane szczątki kostne należały do osobników w różnym wieku.

Według klasyfikacji demograficznych ludność badanego cmentarzyska można zaliczyć do tak zwanego typu progresywnego. Piramida wieku ludności badanego cmentarzyska posiada w przybliżeniu kształt trójkąta. Właściwość ta charakterystyczna jest dla społeczeństw młodych o dużym przyroście naturalnym i małą liczbą starców (ryc. 3).

Średnia dożywania

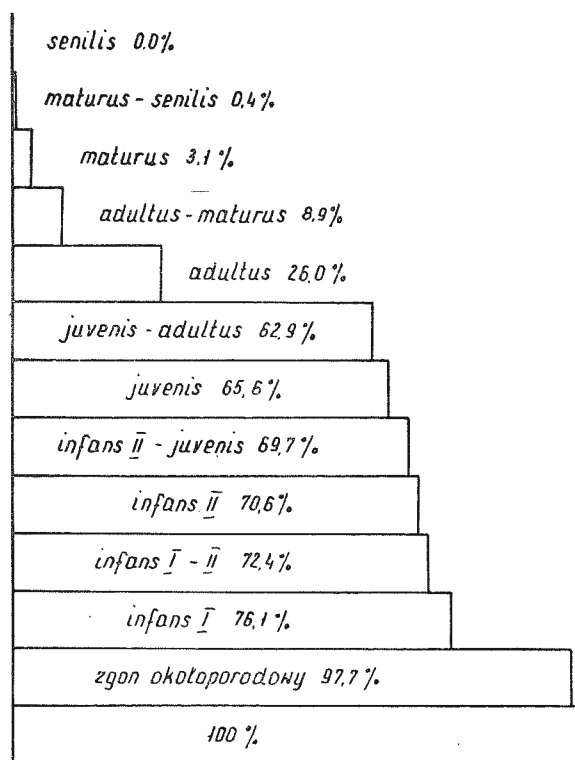
Przy określaniu średniej dożywania przyjęto następujące średnie kategorie wieku:

zgon okołoporodowy	— 3 miesiące
infans I	— 3,5 lat
infans I—II	— 7 lat
infans II	— 10 lat
infans II — juvenis	— 14 lat

juvenis	— 17 lat
juvenis — adultus	— 20 lat
adultus	— 27 lat
adultus — maturus	— 35 lat
maturus	— 40 lat
maturus — senilis	— 60 lat
senilis	— 70 lat

Na cmentarzysku w Bachórze-Chodorówce średnia dożywania mężczyzn (34,9 lat) jest wyższa niż kobiet (30,5 lat). Dla całości materiału średnia trwania życia wynosi 22,8 lat.

Znaczna śmiertelność wśród dzieci powoduje zani-



Ryc. 3. Piramida wieku ludności grupy tarnobrzeskiej z Bachórze-Chodorówki, pow. Brzozów.

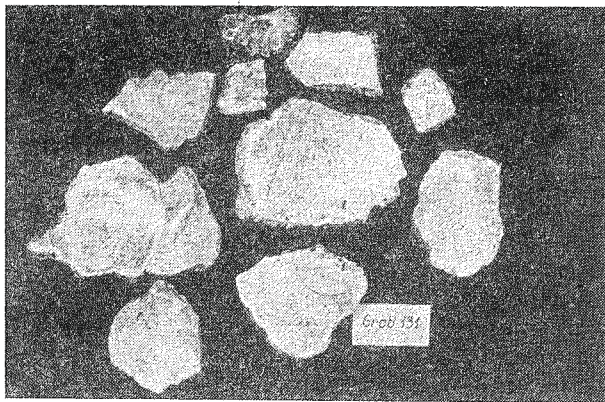
żenie średniej trwania życia dla ogółu ludności z badanego cmentarzyska. Na omawianym cmentarzysku 27,3 proc. przebadanych osobników zmarło do 14 roku życia.

Groby szkieletowe

Na cmentarzysku wśród grobów ciałopalnych wystąpiły również nieliczne pochówki szkieletowe, których szczątki były bardzo źle zachowane. Opracowany materiał zawiera fragmenty kostne pochodzące z dwóch grobów szkieletowych — 131 i 574.

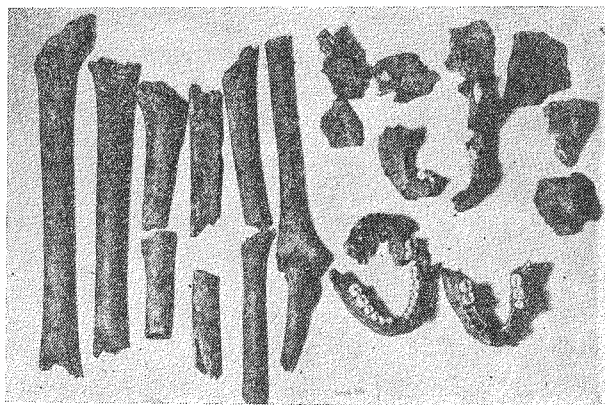
Grób 131

Osobnika z tego grobu określono jako mężczyznę w wieku senilis. Wszystkie zachowane fragmenty kostne z tego grobu są bardzo silnie zwietrzałe. Z mózgowca zachowały się fragmenty kości potylicznej, ciemieniowej



Fot. 1. Grób 131 — zachowane fragmenty kostne z mózgowca z grobu szkieletowego.

i fragment kości skroniowej (Fot. 1). Omawiane kości posiadają budowę masywną, kręgę karkową zewnętrzną dość silnie wykształconą. Szwy czaszkowe całkowicie obliterowane. Z trzewioczaszki zachowały się tylko fragmenty ramienia i trzonu żuchwy, w którego obrębie zachowane zębodoły zębów przedtrzonowych niemal całkowicie wypełnione są substancją kostną. Pozostałe zębodoły całkowicie zarośnięte. Z kości tułowia zachował się jeden wyrostek kręgu. Kości kończyn nie zachowały się.

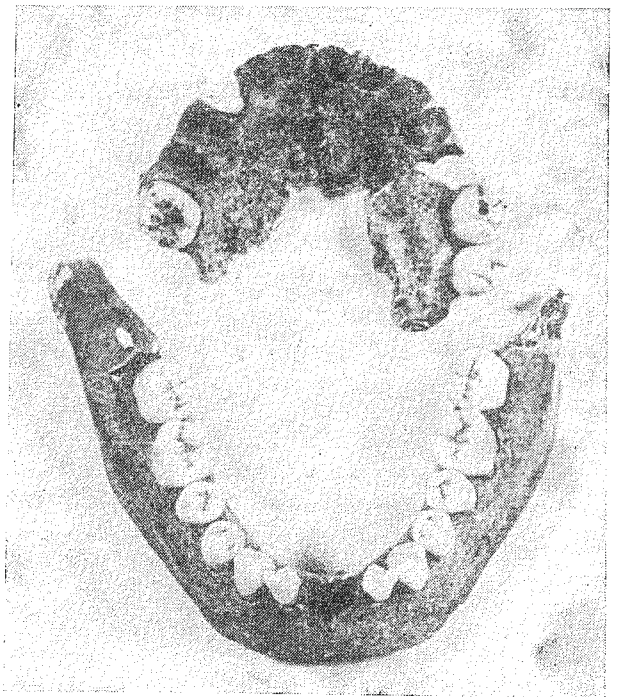


Fot. 2. Grób 574 — zachowane fragmenty kostne trzech osobników z grobu szkieletowego.

Grób 574

W grobie tym rozpoznano trzech osobników. Zachowane kości zostały wtórnie mechanicznie zniszczone, zachowane niekompletnie nie wykazują śladów zwietrzenia. Z kości mózgowca zachowały się liczne fragmenty o budowie delikatnej i szwach czaszkowych nie zarośniętych. W materiale zachowały się trzy piramidy kości skroniowej. Zachowane fragmenty trzewioczaszki, to trzy uszkodzone żuchwy i jedna szczęka górna. Kości tułowia i kości kończyn są nielicznie reprezentowane (Fot. 2).

Osobnik I. Wiek tego osobnika określono jako infans II—juvenis (około 14 lat). Żuchwa tego osobnika jest delikatnej budowy, o niskim trzonie i słabo zaznaczającej się bródce. Przyżyciowo w żuchwie znajdowały się wszystkie zęby stałe I_1 — M_2 (Fot. 3). Zęby oprócz siekaczy nie wykazują starcia i posiadają budowę delikatną. Nie zauważono również zmian próchnicznych. W obrębie ułamanych gałęzi żuchwy stwierdza się zębodoły M_3 , których ukształtowanie wykazuje, iż korony zębów nie przeszły linii żuchwy. W szczęce tego osobnika przyżyciowo znajdowały się wszystkie zęby stałe, zachowały się M_1 obydwu stron, M_2 strony lewej i C strony prawej (Fot. 3). Po lewej stronie kości

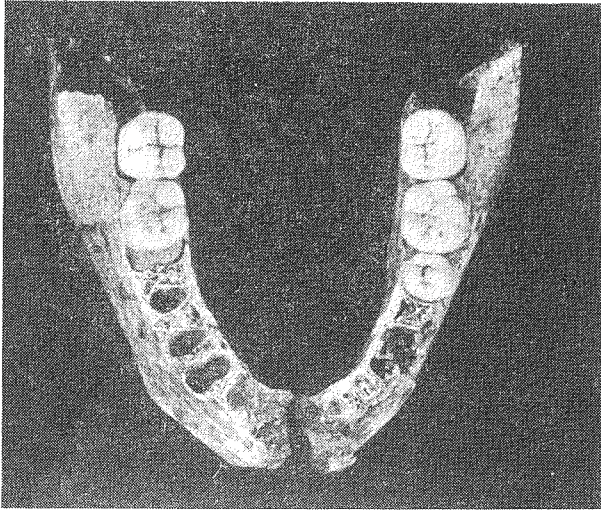


Fot. 3. Grób 574 — żuchwa i szczęka osobnika w wieku infans II — juvenis (około 14 lat).

szczękowej stwierdza się zębodoły M_3 odpowiadający dentycji w żuchwie. Na powierzchni zgryzu M_1 w prawej szczęce występuje ubytek próchnicy.

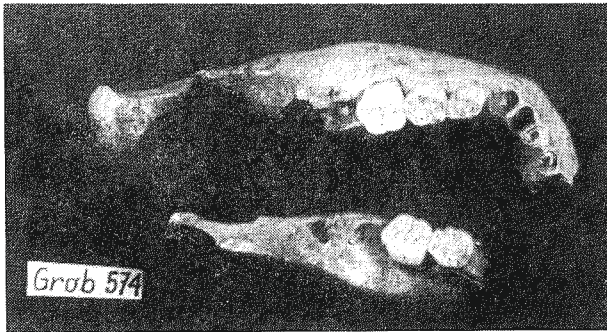
Osobnik II. Wiek osobnika określono jako juvenis (około 15 lat). Żuchwa należąca do tego osobnika jest średniej budowy, o bródce wyraźnie zaznaczonej i niskim trzonie żuchwy. Po stronie prawej zachowały się M_1 i M_2 , po lewej P_1 , M_1 i M_2 (Fot. 4). M_1 po obydwu stronach wyraźnie starty. Ukształtowanie zębodołów M_3 w żuchwie wskazuje na początkową fazę dentycji.

Osobnik III. Wiek osobnika określono jako infans I (około 5—6 lat). Budowa żuchwy dość delikatna, o trzo-



Fot. 4. Grób 574 — żuchwa osobnika w wieku juvenis (około 15 lat).

nie średniej wysokości i bródce słabo zaznaczonej. W obrębie żuchwy zachowane m_1 i m_2 obu stron, bardzo silnie starte, o korzeniach bez śladu resorpcji. M_1 obu stron całkowicie wyrznięty, M_2 w początkowym stadium dentycji, korony na wysokości żuchwy. W obrębie gałęzi żuchwy bardzo małe zębodoły zawią-



Fot. 5. Grób 574 — żuchwa osobnika w wieku infans I (około 5—6 lat).

ków M_3 (Fot. 5). W zachowanych koronach zębów nie stwierdzono zmian próchnicznych.

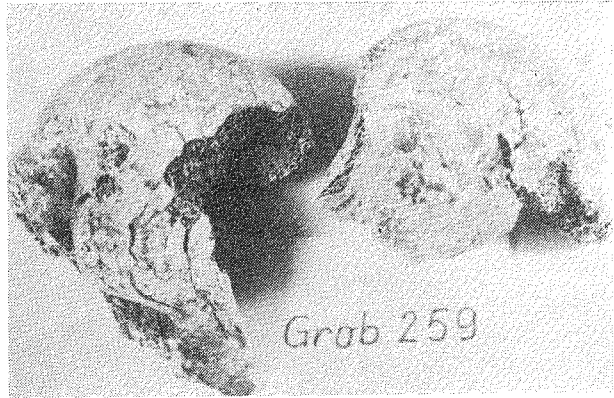
Z kości tułowia zachowały się drobne, nieliczne fragmenty. Kości kończyn zachowane w ułamkach, o nasadach nie przyrośniętych. Jedyne nasady przyrośnięte, to nasada dolna kości łokciowej i promieniowej. Stan zachowania materiału nie pozwala na precyzyjne połączenie zachowanych fragmentów kości długich z elementami mózgowcaszki i trzewiocaszki.

Zmiany patologiczne

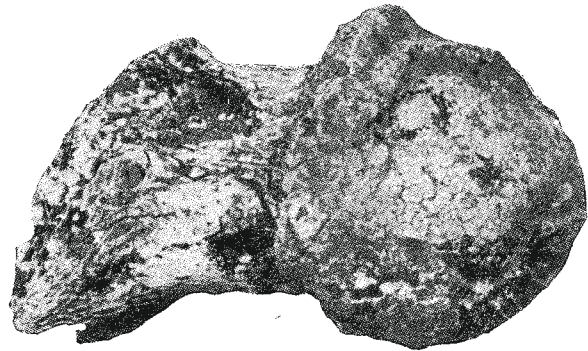
Obserwacja zmian patologicznych i anomalii kostnych w materiale ciałopalnym jest utrudniona ze względu na duże rozdrobnienie kości oraz ich zmiany pod wpływem ognia. W przypadku zachowania się fragmentów żuchwy i szczęki obserwowano zanik wyrostka zębodołowego, co świadczy o ubytkach przeżyciowych zębów i zmianach chorobowych.

W materiale ciałopalnym rozpoznano w dwóch przypadkach zmiany chorobowe na główkach kości udowych — grób 259 (Fot. 6) i 336 (Fot. 7).

U 7 osobników z grobów ciałopalnych i jednego osobnika z grobu szkieletowego stwierdzono braki przeżyciowe zębów.



Fot. 6. Grób 259 — zmiany patologiczne na główkach kości udowych.



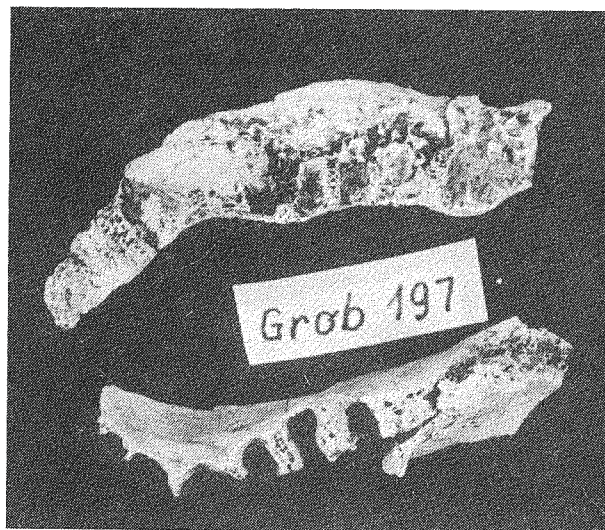
Fot. 7. Grób 336 — zmiany patologiczne na główce kości udowej.

Grób 89

Stan zapalny w szczęce, okolice przedtrzonowe, strona prawa?, lewa?. Osobnik w wieku adultus o płci nie określonej.

Grób 197

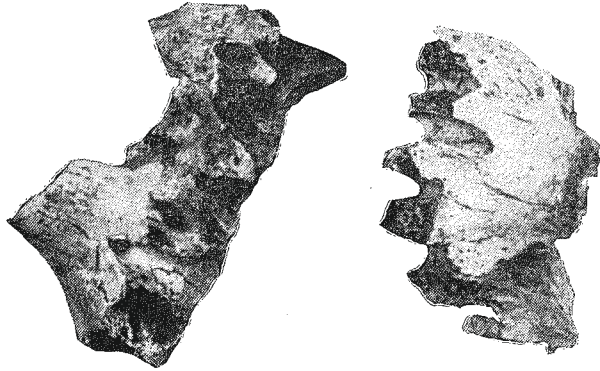
Wczesna utrata zębów przedtrzonowych oraz M_3 lewego w żuchwie (Fot. 8). Mężczyzna w wieku adultus-maturus.



Fot. 8. Grób 197 — wczesna utrata zębów przedtrzonowych prawych oraz M_3 lewego w żuchwie.

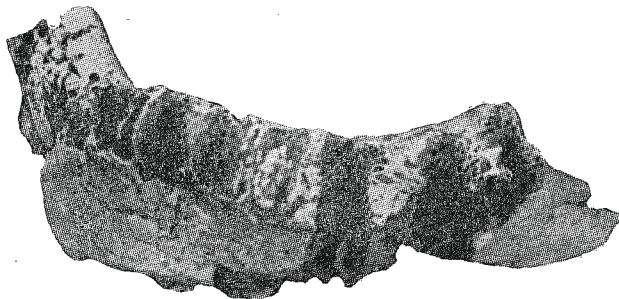
Grób 259

Brak przyżyciowy w szczęce P_2 lewego, częściowa obliteracja, silne obniżenie wyrostka zębodołowego. Brak przyżyciowy M_1 lewego, I_1 i I_2 prawych, zanik wyrostka zębodołowego w obrębie zębów trzonowych (Fot. 9). W obrębie zębodołów widoczna jest osteo-

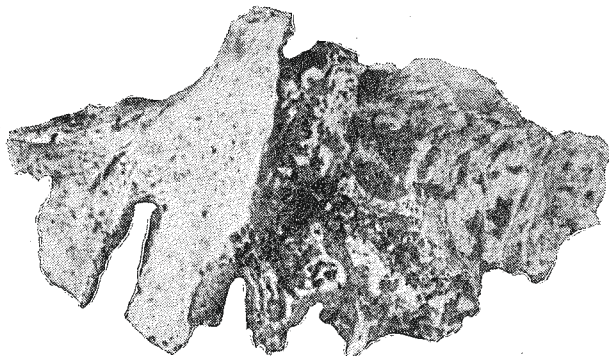


Fot. 9. Grób 259 — brak przyżyciowy P_2 i M_2 lewego oraz I_1 i I_2 prawych w szczęce. W obrębie zębodołów widoczna osteoporoza tkanki kostnej.

poraza tkanki kostnej. W żuchwie brak przyżyciowy I_1 lewego, częściowa obliteracja zębodołu, częściowy zanik przegrody zębodołowej między $C-P_1$ strony lewej. W lewym zębodole P_2 widoczne zmiany paradentyczne. Brak przyżyciowy M_1 — całkowita obliteracja (Fot. 10). Mężczyzna w wieku adultus.



Fot. 10. Grób 259 — brak przyżyciowy I_1 i M_1 lewego w żuchwie. W zębodole lewego P_2 zmiany paradentyczne.



Fot. 11. Grób 318 — przykorzeniowe zmiany zgorzelinowe I_2 lewego, diastema między C i P_1 lewego w szczęce.

Grób 293

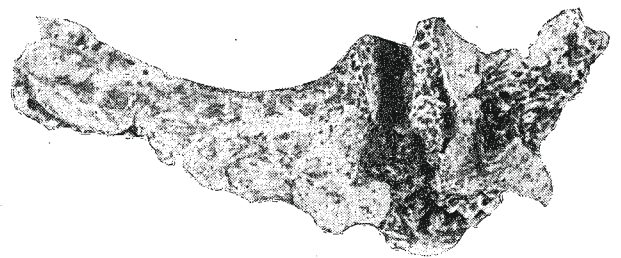
W żuchwie widoczne obniżenie wyrostka zębodołowego M_1 oraz brak przyżyciowy M_3 — zębodoł częściowo obliterowany. Kobieta w wieku adultus.

Grób 318

W szczęce I_2 lewego — przykorzeniowe zmiany zgorzelinowe, diastema między C_1 i P_1 po stronie lewej. Prawdopodobnie brak przyżyciowy M_2 (Fot. 11). Kobieta w wieku adultus.

Grób 447

W żuchwie stan zapalny przykorzeniowy prawego P_2 , wczesne braki przyżyciowe M_1 i M_2 , bardzo silna obliteracja i obniżenie wyrostka zębodołowego. Zębodoł M_3

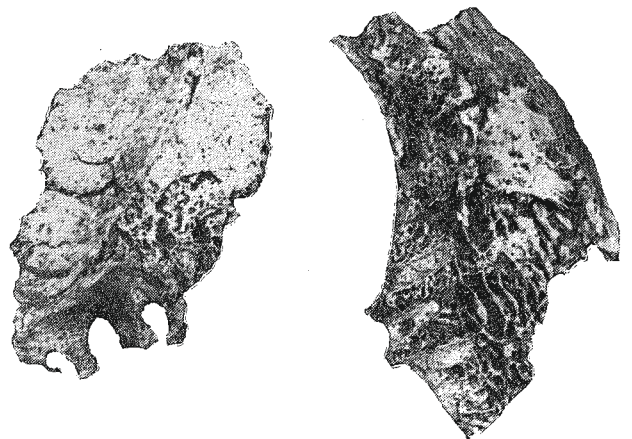


Fot. 12. Grób 447 — stan zapalny przykorzeniowy prawego P_2 braki przyżyciowe M_1 i M_2 prawych w żuchwie.

lekko obniżony (Fot. 12). Osobnik w wieku adultus o płci nie określonej.

Grób 550

W żuchwie całkowita obliteracja zębodołów, obniżenie wyrostka zębodołowego, na skutek braku przyżyciowego zębów trzonowych. W szczęce proces zapalny

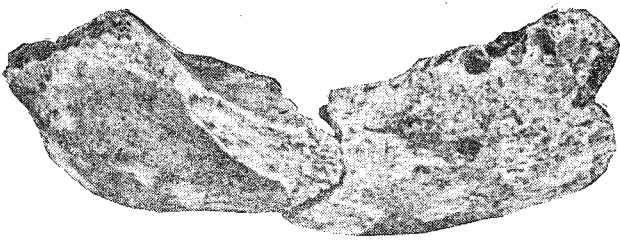


Fot. 13. Grób 550 — Brak przyżyciowy zębów trzonowych w żuchwie. Proces zapalny przy korzeniu I_2 lewego w szczęce.

przy korzeniu I_2 lewego (Fot. 13). Kobieta w wieku adultus.

Grób 131 — szkieletowy

W żuchwie brak przyżyciowy I_1 , I_2 strony prawej

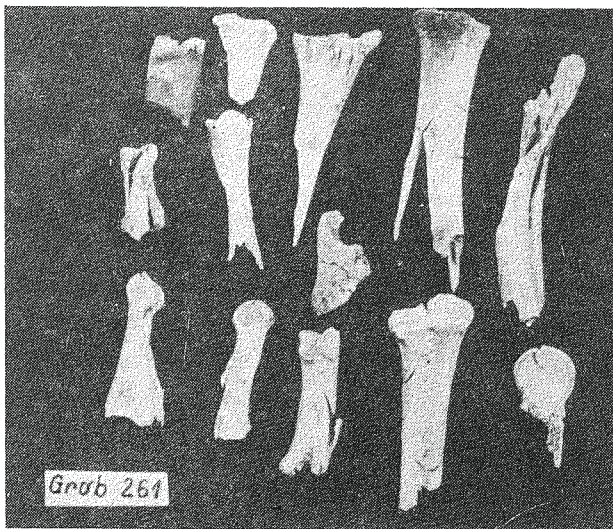


Fot. 14. Grób 131 — szkieletowy. Brak przyżyciowy zębów strony prawej w żuchwie.

i częściowa obliteracja wyrostka zębodołowego, P_2-M_2 strony prawej i całkowita obliteracja (Fot. 14). Mężczyzna w wieku senilis.

Występowanie kości zwierzęcych

W materiale, wśród przepalonych kości ludzkich często spotykano fragmenty kości zwierzęcych. Były to przeważnie fragmenty kości długich z bločkami stawo-

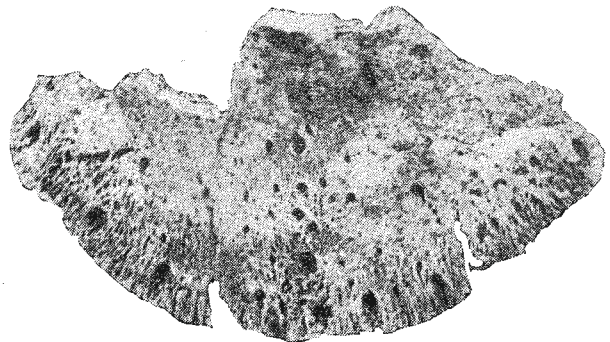


Fot. 15. Grób 261 — najczęściej spotykane fragmenty kości zwierzęcych wśród przepalonych szczątków ludzkich.

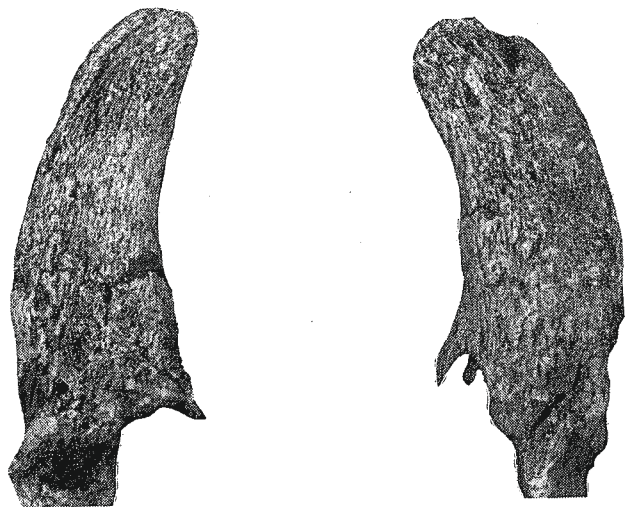
wymi (Fot. 15). Z ciekawszych kości zwierzęcych znalezionych w materiale, to kopytko z grobu 109 (Fot. 16), dwa różki z grobu 118 (Fot. 17) oraz krąg rybi z grobu 253 (Fot. 18).

Z 336 opracowanych pochówków kości zwierzęce występowały w 68 grobach (20,2 proc.), w tym 15 po-

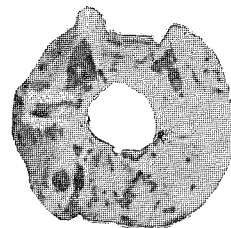
chówków męskich, 17 pochówków kobiecych i 11 pochówków dziecięcych posiadało przepalone fragmenty kości zwierzęcych. Kości zwierzęce z grobów ciałopalnych nie zostały jeszcze oznaczone.



Fot. 16. Grób 109 — przepalone kopytko zwierzęce.



Fot. 17. Grób 118 — przepalone różki zwierzęce.



Fot. 18. Grób 259 — przepalony krąg rybi.

PORÓWNANIE WYNIKÓW OTRZYMANÝCH Z CMĘTARZYSKA W BACHÓRZU-CHODORÓWCE Z INNÝMI CMĘTARZYSKAMI GRUPY TARNOBRZESKIEJ

Grupa tarnobrzaska należy obecnie do jednej z lepiej badanych grup zaliczanych do kultury łużyckiej. W grupie tej odkryto około 130 cmentarzysk²⁰, jednak tylko nieliczne posiadają analizę antropologiczną²¹.

Porównując niektóre dane otrzymane z cmentarzyska ciałopalnego w Bachórze-Chodorówce z opracowanymi cmentarzyskami grupy tarnobrzaskiej w Mokrzyszowie pow. Tarnobrzeg, Knapach pow. Tarnobrzeg, Trzęsówce pow. Kolbuszowa²², zauważono pewną zgodność. Na

wszystkich czterech cmentarzyskach zaznaczyły się dwa główne maksima zgonów: pierwsze wśród dzieci w wieku infans I (Bachórze-Chodorówka, Knapy) i dziecięcym (Mokrzyszów, Trzęsówka), drugie wśród osobników dorosłych²³ (Mokrzyszów, Trzęsówka) i adultus (Bachórze-Chodorówka, Knapy). Mały natomiast odsetek ludności dożywał wieku starczego (maturus-senilis i senilis).

Ludność omawianych cmentarzysk zaliczono do tak zwanego typu progresywnego, gdyż piramidy wieku

posiadają kształt trójkąta. Cecha ta jest charakterystyczna dla społeczeństw młodych, o dużym przyroście naturalnym i małej liczbie starców.

Średnia trwania życia obliczona dla cmentarzyska w Knapach (28 lat) i Mokrzeszowie (27 lat) są zbliżone i wyższe od średniej dożywania obliczonej dla Bachórz-Chodorówki (22, 8 lat). Natomiast średnia życia dla cmentarzyska w Trzęsówce wynosi tylko 18,6 lat.

Niska średnia trwania życia spowodowana jest dużą śmiertelnością wśród dzieci. W Trzęsówce ilość osobni-

ków zmarłych do 14 roku życia wynosi ponad 50 proc. Na pozostałych cmentarzyskach ilość zgonów w tej kategorii wieku jest przybliżona (Bachórz-Chodorówka 27,3 proc. Knapy 28,5 proc., Mokrzeszów 26,9 proc.).

Obliczenie wielkości populacji na cmentarzyskach grupy tarnobrzesckiej było niemożliwe ze względu na brak całości opracowania antropologicznego wyeksploatowanego materiału osteologicznego, jak również niepełne przebadanie omawianych cmentarzysk.

PRZYPISY

¹ Według notatek R. Jamki w Archiwum Muzeum Archeologicznego w Krakowie.

² W. Radig, *Das Urnenfeld von Bachorz bei Dynow, Kr. Sanok*, Fundbericht, Deutsche Forschung im Osten, Kraków 1941, t. 1, z. 4, s. 3—10.

³ Materiały w Muzeum Archeologicznym w Krakowie.

⁴ M. Gedl, *Badania na cmentarzysku kultury łużyckiej w Chodorówce (Bachórz), pow. Brzozów*, w 1960 roku, Sprawozdania Archeologiczne, Kraków 1962, t. XIV, s. 94—101; tenże, *Badania na cmentarzysku kultury łużyckiej w Chodorówce pow. Brzozów, w 1963 roku*, Sprawozdanie Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za rok 1963, Rzeszów 1963, s. 20—21; tenże, *Badania na cmentarzysku kultury łużyckiej w Chodorówce pow. Brzozów, w roku 1964*, Sprawozdanie Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za rok 1964, Rzeszów 1964, s. 22; tenże, *Badania na cmentarzysku kultury łużyckiej w Bachórz-Chodorówce pow. Brzozów*, Sprawozdanie Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego za rok 1965, Rzeszów 1966, s. 29—31.

⁵ Dane z sezonu wykopaliskowego z 1972 roku.

⁶ M. Gedl, *Badania...* w 1960 roku, s. 95—96.

⁷ M. Gedl, *Dotychczasowe wyniki badań na cmentarzysku kultury łużyckiej w Chodorówce, pow. Brzozów*, Liber Iosepho Kostrzewski octogenario a veneratoribus dicatus, Wrocław—Warszawa—Kraków 1968, s. 147.

⁸ M. Gedl, *Dotychczasowe wyniki...*, s. 148—150.

⁹ M. Gedl, *Dotychczasowe wyniki...*, s. 151.

¹⁰ Groby szkieletowe na cmentarzyskach grupy tarnobrzesckiej wystąpiły jeszcze w Furmanach, pow. Tarnobrzeg i Grodzisku Dolnym, pow. Leżajsk.

¹¹ A. Wrzosek, *Antropologiczna metoda badania grobów ciałopalnych*, Przegląd Antropologiczny, Poznań 1928, t. 3, s. 119—126.

¹² T. Dzierżykraj-Rogalski, *Badania szczątków kostnych z grobów ciałopalnych*, Z Otchłani Wieków, Wrocław 1957, R. XXII, z. 5, s. 51—59; tenże, *Szczątki kostne z grobów*

ciałopalnych jako przedmiot badań antropologa, Człowiek w czasie i przestrzeni, Warszawa 1960, R. III, z. 1.

¹³ P. Sikora, *Ekspertyza antropologiczna grobów ciałopalnych z Knap pow. Tarnobrzeg*, (maszynopis nie publikowany w Archiwum Działu Archeologicznego Muzeum Okręgowego w Rzeszowie).

¹⁴ Wagę osobników z grobów podwójnych i wielokrotnych uwzględniono w obliczeniach dla całości materiału.

¹⁵ Na przykład na cmentarzysku w Przeczycach, pow. Zawiercie (waga materiału z grobów kobiecych — 336 gramów, z grobów męskich — 594 gramy), lub w Dankowie, pow. Kłobuck (z grobów kobiecych — 460 gramów, z grobów męskich — 594 gramy).

¹⁶ W zestawieniu nie uwzględniono osobników o wieku i płci nie określonej.

¹⁷ Na przykład na cmentarzysku w Grodzisku Dolnym pow. Leżajsk.

¹⁸ Br. Jasicki, St. Panek, P. Sikora, E. Stołyhwo, *Zarys Antropologii*, Warszawa 1962, PWN, s. 43, 45.

¹⁹ W obliczeniach nie brano pod uwagę osobników o wieku i płci nie określonej.

²⁰ K. Moskwa, *Grupa tarnobrzescka kultury łużyckiej*, Materiały do Prahistorii Ziemi Polskich, Warszawa 1971, cz. IV, z. 1, s. 13.

²¹ Bachórz-Chodorówka, pow. Brzozów, Knapy, pow. Tarnobrzeg, Mokrzeszów, pow. Tarnobrzeg, Trzęsówka, pow. Kolbuszowa.

²² P. Sikora, *Ekspertyza...*, tenże, *Szczątki kostne ludzkie z cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej z Mokrzeszowa w powiecie tarnobrzesckim*; tenże, *Szczątki kostne ludzkie z cmentarzyska ciałopalnego z Trzęsówki pow. Kolbuszowa*, (maszynopisy nie publikowane, przechowywane w Archiwum Działu Archeologicznego Muzeum Okręgowego w Rzeszowie).

²³ Kategorie wieku przyjęte przez P. Sikorę: dziecięcy (do 12 lat), młody (do 20 lat), dorosły (około 30 lat), dojrzały (powyżej 40 lat).