



930.26:542

D-382/77



441

Jal

Otre

An 5

mus 120

# O trepanowanych czaszkach XIV—XVI w. z cmentarzyska w Łankiszkach pod Naczą na Litwie

przez

J. Talko-Hryncewicz.

(Z tablicą 8).

Rzecz przedstawiona na posiedzeniu Wydziału matem.-przyrodniczego dnia  
3 czerwca 1918 r.

Trepanacja, czyli zrobienie otworu w kości, w ściślejszem tego słowa znaczeniu, polega na otworzeniu jamy czaszkowej zapomocą świdra, pily, lub może jakiego innego instrumentu. Rękoczyn ten bierze początek w głębokiej starożytności i był dokładnie opisany przez Hippokratesa; medycyna współczesna stosuje go w pewnych wypadkach złamania kości, przy wrzodach i nowotworach mózgu, w ostatnich czasach przy padaczce i chorobach wewnętrznego ucha. Coraz liczniej w różnych miejscowościach znajdowane czaszki ze śladami sztucznego przedziurawienia dowodzą, że operacji tej dokonywano już w czasach pierwotnych, i to prawdopodobnie częściej niż obecnie.

Pierwsi opisali czaszki trepanowane w Europie Broca i Prunière na zjeździe Francuskiego Towarzystwa postępu nauk w Lionie w r. 1873. Były to czaszki pochodzące z dolmenów w Logerie i innych miejscowości Francji, z okrągłymi lub owalnie wyciętymi otworami; w niektórych jamach czaszkowych znajdowano i krawki wycięte z ich ścian. Zwrócono też uwagę na noszenie wypilowanych kawałków czaszek na szyi jako amulety, podobnie jak noszą niektóre plemiona włosy, kości i zęby dzikich zwierząt i t. d. W r.

1874 Bar. de Baye znalazł w jaskiniach czaszki trepanowane z końca wieku neolitycznego w departamencie Marny w Szampanji, Larté w jaskini Duruthy, Capitan w depart. Deux Sévres, Reboul w Montpellier, Championniere, Chantre, Manouvrier, Maricourt, G. de Mortillet, Nadaillac de Mis, Simoneau i inni znajdowali je w różnych miejscowościach Francji aż do Górnych Pirenejów. Badania tych autorów wykazały, że trepanacja we Francji utrzymała się aż do późnej epoki Merowingów. E. Cartailhac opisał trepanację w Belgji i we Włoszech, Horsley, Morton, Munro i inni w Anglii. Opisano następnie takie przypadki w Danji, Szwajcarii i Portugalji. W niektórych miejscowościach Europy trepanacja utrzymała się aż do czasów obecnych, n. p. w Czarnogórze i Kornwalji.

W innych częściach świata opisano trepanację czaszek pochodzących ze starożytnych mogił, jak również u współczesnych mieszkańców. Federbe opisał tę operację na czaszkach z dolmenów afrykańskich. W Afryce północnej miała ona być znana od dawna, n. p. w Algerji, jako środek leczniczy w kraju Aurès u plemienia berberyjskiego Chaujas, dokąd, jak mniemają, została przyniesiona z Grecji i Rzymu, lecz zachowała formy pierwotne. Malbot i Verneau przypisują temuż plemieniu w starożytności budowę dolmenów i innych pomników megalitycznych. Lekarze arabscy znali wprawdzie już w końcu XI w. tę metodę, lecz nie miała ona związku z praktykowaną u Chaujasów. Luschan opisał kilka trepanowanych czaszek z wyspy Teneryfy; większość tych operacji była wykonana za życia. Na 210 czaszek było trepanowanych 10 (5%); otwory były na czole, ciemieniu i potylicy, w linii środkowej lub z boku czaszki. Oprócz tego w 25 czaszkach (wyżej 10%) znajdowały się pewne nacięcia w okolicy wielkiego ciemniączka, prawdopodobnie powstałe przez zeskrobywanie wierzchnich warstw kości, t. j. przez operację nie całkowitą, mniej niebezpieczną. Luschan porównywał takie nacięcia z analogicznymi, opisanymi przez Manouvrier'a na kilku czaszkach epoki neolitycznej pochodzących z departamentu Seine i Oise, w których nacięcia mają kształt litery T, przyczem podłużna część przypada na szew strzałkowy, a poprzeczna przechodzi nieco powyżej lambdy. Według Virchowa taka operacja mogła być dokonywana w celach religijnych lub leczniczych.

W zachodniej Syberji w okolicach Minusińska nad Słoniem

jeziorem A. W. Adrianow znalazł w r. 1895 i 1897 w kurhanie przy t. z. zbiorowem pogrzebaniu wiele szkieletów, pochowanych stojąco lub siedząco; czaszki leżały ciemieniem dogóry lub twarzą wdół. Z przedmiotów znajdowano: noże żelazne, miedziane krążki, guziki, kościane igły, blaszki złote, kawałki węgla, popiół i opalone kości. Wszystkim czaszkom towarzyszyły pośmiertne maski gipsowe; niektóre z nich leżały na twarzach, inne oddzielnie. Z 21 zachowanych czaszek o średnim wskaźniku czaszkowym wyraźnie długogłowym (73.62) siedemnaście (12 męskich, 1 kobieca i 4 wątpliwej płci) miało otwory przebite w kościach skroniowych. Według opisu Goroszczenki przebicie polegało na wycięciu z obu stron łuski skroniowej z pozostawieniem skalistej i sutkowej części skroni. Rękoczyn ten prawdopodobnie dokonany był zapomocą noża. Opis wycięcia kości skroniowych z obu stron jest pierwszym w literaturze; podług Goroszczenki pozostaje ono w pewnym związku ze zdjęciem gipsowych masek, które następowało po dokonaniu rękoczynu pośmiertnego, mającego na celu otrzymanie amuletu, umożliwienie ujścia duchowi zmarłego, lub może wypuszczenie z dwóch stron mózgu, co musiało mieć pewne religijne, obrzędowe znaczenie.

W Azji u społecznych ludów znane jest wypilowywanie pośmiertne większych lub mniejszych części czaszki. Z 12 czaszek Ajnów przywiezionych przez B. Dybowskiego z Sachalinu, Kopernicki znalazł otwory w 6 czaszkach męskich i kobiecych. W czterech z nich był wypilowany otwór potyliczny w tyle lub z boku wraz z kłykiem; w dwóch czaszkach były wypilowane prawe oczodoły całe, w innych tylko górne brzegi i brzegi otworu nosowego. Operacje te wykonano według Kopernickiego na zwłokach niedawno pochowanych. Polakow na 37 czaszek Ajnów znalazł 2—3 czaszki ze śladami pośmiertnej resekcji otworu potylicznego; Virchow takie same ślady znajdował na czaszkach Goldów i Eskimosów, Schrenk u Olczów. Resekcję otworu potylicznego Kopernicki uważa za praktykę guślarską lub przesąd lekarski, a ponieważ Ajnowie nie wierzą w życie pozagrobowe, Gilacy zaś, Olczowie i Goldowie w nie wierzą, przypuszcza, że ci ostatni mogli dokonywać tej praktyki na czaszkach Ajnów i następnie konserwować kawałki czaszki dla różnych celów.

Istnieje obszerna literatura o trepanacji dokonywanej w Ameryce w starożytności i u niektórych ludów społecznych. Pierwszą trepanowaną czaszkę, pochodzącą z grobu meksykańskiego staro-

żytnej rasy Inków, opisał P. Broca w r. 1867. Czaszka ta miała otwór czworokątny, przypominający trepanację w czasach przedhistorycznych w Europie. W stanie Illinois dokonywają tej operacji dla ułatwienia ujęcia duszy po śmierci, a wycięty kawałek czaszki noszą nieraz na pasie jako rodzaj amuletu. W Peru trepanację na czaszkach Inków opisywali liczni autorowie: A. Blasio, Lehmann-Nitsche, Humboldt i Hordlička, v. Luschan, Mantegazza, Targuharson i inni.

W krajach słowiańskich znalazł Pudila w Czechach w Strupcach pod Bilną dwie trepanowane czaszki, a trzecią w jaskini Byczej Skale (pod Blonskiem); opisał je Wankel w r. 1878. Następnie Dudik miał znaleźć w znanej kostnicy w Siedlcach pod Kutną Horą czaszki podobne, lecz Wankel po dokładnem rozpatrzeniu nie uznał ich za trepanowane, były to bowiem tylko czaszki z ranami odniesionymi w wojnach husyckich. Czaszkę długogłową z Giebiehstein koło Dobrosoli opisali Voss i Virchow w r. 1879. Obie czaszki strupciskie, męska i kobieca, były długogłowe, otwory miały na prawej kości ciemieniowej; na męskiej długość otworu wynosiła 50, a szerokość 33 mm., na kobiecej otwór był mniejszy. Oba te otwory według Kopernickiego powstały nie wskutek urazu lub procesu patologicznego, lecz przez częściowe wyskrobywanie, przy którym wyskrobywano znacznie to dolne, to górne brzegi. Otwory były kształtu owalnego; brzegi ich nierówne, miejscami prostopadłe lub skośne i zabliźnione w czaszce męskiej wskazują, że operację zrobiono za życia. W czaszce kobiecej wykonano wypiłowanie pośmiertne w celu otrzymania amuletów. Czaszka z Byczej Skały, badana przez Wankla, należała do osobnika 12-letniego. Widać z tego, że w Czechach, jak i we Francji, trepanowano osoby różnej płci, w celach religijnych lub lekarskich. Sądząc po brzegach otworu, Kopernicki przypuszcza, że operacji skrobania dokonano ostrym krzemienym nożykiem.

W Rosji trepanowane czaszki należą do wyjątków. Anuczin w komunikacie odczytanym na IX zjeździe archeologicznym w Wilnie w r. 1893 przytacza kilka przypadków znalezienia takich czaszek. Pierwszy Nefedow w r. 1883 przy badaniu pewnego grodziska nad rzeką Wetługą w gub. kostromskiej znalazł ziemiankę ze śladami siedziby neolitycznego człowieka, a mianowicie wyroby z kamienia i kości, skorupy naczyń. Niektóre wyroby z krzemienia zdawały się przypominać kształtami ludzi i zwierzęta. Szcze-

gólną uwagę zwróciła na siebie blaszka kościana, wycięta z kości ciemieniowej i czołowej czaszki ludzkiej, kształtu jajowatego, długości 65 mm; była ona zapewne noszona na szyi jako amulet, miała bowiem na węższym końcu wywiercony otwór. Według Anuczina blaszka ta mogła być wycięta równie dobrze za życia, jak i po śmierci. Tenże Nefedow w r. 1895 na prawym brzegu rz. Kamy koło wsi Kotłówki w pow. elabuskim pomiędzy wyrobami krzemiennymi i bronzowymi, grotami strzał, celtami, haczykami do łowienia ryb, blachami do pasa i t. d., znalazł okrągłą kościaną blaszkę, wyciętą prawdopodobnie z czaszki dziecięcej, mającą w średnicach 26·5 i 25·5 mm, wygładzoną z obu stron, z małym wywierconym otworem. W r. 1893 Biełaszewskij znalazł w Grodzisku na Kniażej górze, na brzegu Dniepru w pow. kaniowskim czaszkę bez twarzy, na której wierzchniej części prawego czołowego guza był kanciasty, owalny otwór, mający średnice 27·5 i 25 mm. Operacja musiała być wykonana ostrem lub piłującym narzędziem, w rodzaju np. noża, i to po śmierci, gdyż brzegi otworu były nie zabliźnione, jak to stwierdzili obecni na zjeździe w Wilnie prof. L. Stieda i inni lekarze.

Prof. Anuczin komunikuje, że w moskiewskim Muzeum antropologicznem pomiędzy kilku tysiącami czaszek pochodzących przeważnie ze starożytnych cmentarzysk i kurhanów Rosji, niema trepanowanych z wyjątkiem jednej czaszki z Kaukazu, przywiezionej przez W. Müllera, a pochodzącej z mogiły przedhistorycznej w Chulamie (w gub. terskiej), rozkopanej w r. 1883 przez miejscowych mieszkańców. Tatarzy, którzy kolonizowali te miejscowości w XV w., przypisują mogiłę dawnej chrześcijańskiej ludności. Do czasu przybycia Tatarów mieszkali tam Osetinowie i górale. Szkielet leżał w głębokości 1 arszyna na calniku. Czaszka była znacznych rozmiarów, męska, z wypukłą i wydatną potylicą. Na lewej kości potylicznej w tylnej części, bliżej szwu węglowego były widoczne ślady niedokończonej trepanacji w postaci dosyć głębokiej brózdki kształtu niepełnego owalu, długości 40 mm, a szerokości 24 mm. Brózdka ta prawdopodobnie zrobiona była narzędziem w rodzaju dłuta zapomocą wybijania cząstek kości, jak we współczesnej metodzie chirurgicznej (według prof. M. Tichomirowa w Moskwie). Sposób ten przypomina praktykowany we Francji w neolicie i w Hiszpanji, opisany pierwszy przez Mortilleta, a drugi przez Cartailhac'a, i różni się od wycinania

i wypilowywania ostrym krzemieniem u żywych i zmarłych. Nie wiadomo dotąd, czy trepanacja zapomocą dłuta lub wycinania była w użyciu u ludów Kaukazu w starożytności i czy istnieje w czasach dzisiejszych.

Na naszych ziemiach wyjątkowo tylko spotykamy czaszki ze sztucznymi otworami. Na dwa tysiące czaszek starożytnych i współczesnych, zgromadzonych w Zakładzie antropologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, a pochodzących w przeważnej liczbie z ziem naszych, do ostatnich czasów nie mieliśmy czaszek trepanowanych; wyjątek stanowiły czaszki Ajnów i Goldów z Sachalinu, opisane, jak wyżej wspomniałem, przez Kopernickiego.

Do wyjątkowych trepanacyj znalezionych na ziemiach naszych należą opisane przez Dudrewicza. Pierwsza przez tego autora opisana trepanowana czaszka z cmentarzyska w Marjenhauzie w Inflantach polskich, wykopana przez Z. Glogera, pochodzi z XII lub XIII w., z czasów więc historycznych. Znaleziono tam trzy czaszki, bardzo długie przy niewielkiej szerokości, według wskaźnika czaszkowego wyraźnie długogłowe (73—66·7), z czołem wąskim i niskim, sklepieniem płaskim, nadnosiem mało wydatnem. Na jednej z czaszek, mocno uszkodzonej, z defektem kości czołowej i twarzowej, na lewej połowie potylicy znajdował się otwór okrągły z nieco wystającymi brzegami zagojonej kości; największa jego poprzeczna średnica wynosiła 27 mm, podłużna 22·5 mm. Według autora otwór ten był zrobiony za życia. Trepanowana czaszka marjenhauska była pierwszą znalezioną na ziemiach dawnej Polski; nie pochodzi ona z czasów neolitu, jak czaszki z dolmenów Francji, lecz z epoki użycia brązu i żelaza. Operacja zrobiona na niej była według Dudrewicza nie zapomocą skrobienia, lecz piłą cylindryczną metalową podług prawideł sztuki.

Drugi opis Dudrewicza odnosi się do jedynej dotąd czaszki, pochodzącej z etnograficznej Polski, z dużej, w r. 1881 przez F. Tarczyńskiego rozkopanej mogiły we wsi Turowie, leżącej pomiędzy Płońskiem a Płockiem o 3 mile od tego ostatniego. Kurhan ten, ułożony z kamieni przesypanych żwirem i piaskiem, należał do grobów rzędowych słowiańskich, bogatych w żelazo, jak obręcze od kubelków, groty z oszczepów, zawierających dalej naczynia gliniane z falistą ornamentyką i zausznice kabłączkowate. W grobie tym, sądząc z obrządku pogrzebowego, niewątpliwie słowiańskim, znaleziono pomiędzy innemi przedmiotami szkielet głową

zwrócony na zachód, a w nogach jego oszczep żelazny. Czaszka nie miała podstawy, obu kości skroniowych, dolnej prawej części kości czołowej i twarzy; kości jej były niezbyt grube, chropowate, linje przyczepów mięsnych miernie rozwinięte, szwy rozwarte, zęby zdrowe, wskazujące wiek dojrzały, płęć męska, „*typ szlachetny*“. Czaszka wydłużona, wyraźnie długogłowa (wsk. 64·87). Na lewej kości ciemieniowej opodal szwu wieńcowego był otwór eliptyczny, długości 24 mm, idący ukośnie wdół i ku tyłowi. Brzegi wycięcia były gładkie, bez śladów zapalenia kości. Według Dudrewicza otwór był zrobiony ostrem narzędziem, prawdopodobnie nożem żelaznym, a nie piłą. lub dłutem. Jest to trepanacja pośmiertna, przypominająca czaszki z okresu dolmenów południowej Francji trepanowane w celach leczniczych lub dla uzyskania amuletów przeciw czarom, a nie w celu noszenia na szyi, gdyż na to krą- żek wypilowany był zbyt mały.

Czaszki będące przedmiotem niniejszej notatki wydobyte zostały z cmentarzyska łankiskiego pod Naczą (pow. lidzki, gub. wileńska), miejscowością stanowiącą etnograficzną granicę ludności lifewskiej i białoruskiej. Cmentarzysko pod Naczą, rozkopywane przez p. Wand. Szukiewicza, częściowo wspólnie z piszącym te słowa, latem 1913 i 1914 r., leży na płaszczyźnie zarośniętej miejscami młodym lasem jodłowym i sosnowym. Na powierzchni nie zdradzało byłego cmentarzyska; jedynie znalezione tam opalone kości ludzkie i narzędzia krzemienne z grobów neolitycznych zainteresowały p. Szukiewicza i naprowadziły go na myśl robienia poszukiwań. Pod cienką warstwą piasku w gruncie glinkowatym znaleziono do 146 grobów. Szkielety w większości przypadków leżały w głębokości od 60 cm do 1 m, dosyć gęsto obok siebie w odległości 1 do 2 m, niekiedy i bliżej, lub jedno na drugim. Znajdowano je często pomiędzy zbutwiałymi deskami, zwykle głową zwrócone na zachód, z wyciągniętymi nogami, z rękami na brzuchu. Sądząc z budowy, szkielety kobiece i dziecięce stanowiły  $\frac{2}{3}$  całej liczby. Wskutek niskiego położenia i wilgotnego gruntu kości były źle zachowane, wiele z nich było uszkodzonych lub zniszczonych zupełnie i ze 146 szkieletów tylko 104 okazały się możliwymi do całkowitego lub częściowego opisu albo pomiarów. Groby były bardzo ubogie w przedmioty, z żelaznych znajdowano noże, sprzączki, kółka, groty; z bronzowych: pierścionki, koleczyki, nie-

kiedy z wisiorkami, lub nausznice z kręconego drutu, szpilki, prócz tego szklane paciorki, krzesiwa, rzadko skorupki garnków, ślady pasów skórzanych lub szczątki tkaniny wełnianej. Przy paru szkieletach znaleziono pięć srebrnych monet, 3 denarki Aleksandra Jagiellończyka (z lit. A), po jednej monecie Witolda i Zygmunta Augusta.

Gęstość pogrzebanych, znaleziska z epoki kamiennej i wreszcie monety z różnych epok pozwalają wnioskować, że cmentarz łankiski służył za nekropolę dla ludności przez długie wieki, może jeszcze od neolitu z grobami ciałopalnemi. Wielka liczba szkieletów kobiecych i dziecięcych, z których te ostatnie znajdowały się niekiedy w objęciu matki, pozwala przypuszczać, że pochowano tu ofiary jakiejś katastrofy. Większość szkieletów, wnosząc z monet, pochodzi z wieków XIV—XVI. Ludność miejscowa nie przechowuje żadnej tradycji o istnieniu w tem miejscu cmentarza.

Badania antropologiczne, które wykonałem na materiale osteologicznym z cmentarzyska<sup>1)</sup>, wykazały, że szkielety męskie średnio miały wzrost 165·3 cm, kobiece 150 cm, przy miernej budowie ciała. Czaszki u obydwóch płci mało się odróżniają. W przecięciu niewiele przekraczają średniogłowe (♂ 81·53, ♀ 80·70), wysokie (♂ 75·70, ♀ 76·90), o wąskim czole (♂ 53·20, ♀ 53·90) i potylicy (♂ 69·80, ♀ 69); według otworu potylicznego są one miernie grzbietowo-potyliczne (♂ 86·72, ♀ 82·82), o twarzy wąskiej (♂ 49·30, ♀ 51·50), pośrednio-nose (♂ 54·30, ♀ 51), o oczodołach miernych (♂ 90·7, ♀ 88·80) i miernie-szerokich podniebieniach (♂ 77·06, ♀ 77·81). Rozpatrzenie oddzielnych wymiarów i wskaźników wykazuje znaczną mieszaninę typów, czy to w wahającym się znacznie wzroście, czy w rozmieszczeniu kranjologicznych typów, wśród których występują w równej mierze długo-, pośrednio- i krótkogłowy, czy wreszcie w wysokości czaszek, szerokości czoła i potylicy, kształtach twarzy, nosa i t. d.

Korelacja, czyli stosunek zachodzący pomiędzy pomiarami i stosunkami, pozwoliły wyróżnić dwa typy zasadnicze. Jeden liczniejszy, nazwany przez nas finoidnym, północny, prawdopodobnie

<sup>1)</sup> Szczegóły znajdzie czytelnik w przygotowanej do druku pracy: Wand. Szukiewicz i J. Talko-Hrynciewicz: Cmentarzysko w Łankiskach pod Naczą (w pow. lidzkim, gub. wileńskiej) pod względem archeologicznym i antropologicznym.

starszy, może autochtonów kraju, nieco wyższego wzrostu, słabszej budowy, jaśniejszy, o czaszce bardziej wydłużonej i wydatniejszym karczku, pośredniogłowy, o węższym czole i potylicy, spłaszczonych skroniach, dłuższej i węższej twarzy i nosie. Drugi rzadszy, później przybyły, południowy, mongoloidny, niższego wzrostu, mocniejszej budowy, ciemniejszy, o czaszce krótszej i wyższej, bardziej rozwiniętej w szerokość, krótkogłowy, o szerszym czole i potylicy, bardziej wypukłych skroniach, szerszej i krótszej twarzy i bardziej płaskim nosie. Sądzymy, że pierwszym z wymienionych typów jest litewski, a drugim białoruski. Przypadki trepanacji spotykaliśmy wyłącznie u typu mongoloidnego, pogrzebanego w warstwach górnych.

Pomiędzy 104 czaszkami kolekcji znaleźliśmy w czterech (3·8%) sztuczne otwory. Podajemy opis głównych cech każdej z nich. Wymiary i ich stosunki znajdują się w załączonej na końcu tabelce. Przy każdej czaszce podajemy liczbę porządkową mogiły, a w nawiasie liczbę inwentarza Zakładu antropologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego.

1) Czaszka z grobu 86 (II. 413) z uszkodzoną zewnętrzną blaszką kostną, ze znacznym defektem lewej połowy czoła, skroni i prawej połowy twarzy; lewej połowy brak. Na lewym wyrostku sutkowym i przyległej części potylicy zabarwienie kości zieloną śniedzią, przy tem szczątki kołczyka. Długość szkieletu, zmierzonego w grobie, 153 cm. Czaszka małych rozmiarów, delikatnej budowy, o zaokrąglonych konturach, bardziej rozwinięta w szerokość, o wypukłych skroniach. Z boku linja czołowa przechodzi z niskiego czoła na krótkie ciemie, opuszczając się na zaokrągloną potylicę. Nadnosie płaskie; brak chropowatości dla przyczepów mięsnych. Szew strzałkowy na bregmie nieco podniesiony, szwy rozwarłe, zęby niestarte. Czaszka kobiety młodej, krótkogłowa (83·33), wysoka (79·01), o wąskim czole (54·32) i potylicy (73·46) a twarzy krótkiej.

Nieco na prawo od lambdy na kości ciemieniowej otwór kształtu nieprawidłowego owalu, idący w kierunku szwu węglowego. Brzeg dolny i część górnego z lewej strony otworu prostopadłe ostro ścięte, prawy brzeg przebiega skośnie zgóry wdół. Wymiary otworu: długość 18 mm, szerokość 13 mm (Tab. 8, fig. 2).

2) Czaszka z grobu 116 (II. 435). Długość szkieletu, zmierzona w grobie, 136 cm. Przy pasie kółka żelazne i szczątki tka-

niny welnianej. Czaszka ze znacznie otartą powierzchnią i defektami, rozszerza się widocznie od przodu ku tyłowi i jest bardziej rozwinięta w szerokość niż w długość. Szew strzałkowy od bregmy podniesiony, od niej ciemiej opuszcza się pochyło na obie strony. Nadnosie gładkie, twarz szeroka i krótka, bródka tępo ścięta, potylicą miernie wydatna, wyrostki sutkowe niewielkie, szwy rozwarte, zęby dobrze zachowane, niestarte. Czaszka kobiety wieku młodego, krótkawogłowa (82·35), bardzo wysoka (78·82), o wąskim czole (49·41?) i potylicy (67·65), co do otworu potylicznego wąsko-grzbietowo-potyliczna (78·38), o twarzy nie szerokiej i krótkiej (53·57), nosie płaskim (54·55), wybitnie szerokich oczodołach (105·88) i miernie szerokim podniebieniu (76·19).

Na łusce potylicznej o 28 mm na prawo, poniżej lambdy, około szwu węglowego znajduje się okrągły, nieprawidłowy otwór o równych, ostrych brzegach; na brzegach nieznaczącego zaokrąglenia, któreby przemawiało za zabiżnieniem za życia. Średnica otworu 10 mm. (Tab. 8, fig. 1).

3) Czaszka z grobu 119 (II. 438). Długość szkieletu, zmierzona w grobie, 127 cm. Przy prawej nodze znaleziony denarek Aleksandra Jagiellończyka. Czaszka bardzo zniszczona, pozbawiona blaszki kostnej zewnętrznej, ze znacznym defektem lewej połowy, małych rozmiarów. Widziana z góry, ma kształt owalny z szerokimi bokami; czoło wtył pochylone i niskie, potylicą miernie wypukła, twarz ze znacznym zębodołkowym prognatyzmem, z ukośnie naprzód występującymi zębami, bródka zaokrąglona, wyrostki sutkowe małe. Na czaszce słabo wyrażone guzowatości i chropowatości. W szwie węglowym spora ilość kostek wstawkowych (*Ossa Wormii*). Szwy rozwarte, zęby niestarte, wyrzynające się zęby dolne mądrości. Czaszka kobiety bardzo młodej, słabej budowy, wyraźnie krótkogłowa (83·64), bardzo wysoka (78·79), o wąskim czole (50·91) i potylicy (65·45), według otworu potylicznego wąsko-grzbietowa (72·97), o twarzy miernie szerokiej i krótkiej (51·85), o oczodołach szerszych niż poprzednia (91·18), płaskonosa (57·89), o krótkim podniebieniu (67·39).

Na lewej kości ciemieniowej o 18 mm od szwu wieńcowego i o 10 mm od strzałkowego otwór kształtu owalnego; brzegi otworu gładkie i ostre. Od zewnętrznego wyłamanego brzegu przechodzi szczelina od 6 do 8 mm szeroka, spowodowana pęknięciem ścien-

czałych znacznie ścian czaszki. Wymiary otworu: długość 19 mm, szerokość 15 mm. (T. 8, fig. 4).

4) Czaszka z grobu 120 (II. 439). Długość szkieletu, zmierzona w grobie, 160 cm. Przy lewym boku nóż żelazny i szczątki tkaniny wełnianej. Czaszka niewielkich rozmiarów, ze zniszczoną częściowo twarzą. Kontury czaszki widzianej zgóry przedstawiają czworobok z zaokrąglonemi kątami. Z boku linja krzywa z niskiego czoła idzie łukiem prawidłowym w górę, dosięgając najwyższego punktu na bregmie, a następnie opuszcza się na krótkie ciemię i przechodzi na wydłużoną potylicę. Twarz miernie wydłużona, lecz duża w porównaniu do puszek mózgowej; nadnosie gładkie, bródka szeroka, lekki prognatyzm zębodołkowy, wyrostki sutkowe małe, łuki jarzmowe delikatnej budowy, brak znacznych chropowatości. Szwy zarośnięte, oprócz w części otwartego szwu węglowego, zęby nie starte, dobrze zachowane, zęby mądrości rozwinięte. Czaszka kobiety (?) wieku dojrzałego, zbliżona do typu pośredniogłowego (81·18), nieco niższa od poprzednich (72·94), o szerszem czole (56·47) i potylicy (69·41), szeroko-grzbietowo-potyliczna (88·57), o wąskiej twarzy (52), wąskim nosie (46·81) i szerszem podniebieniu (80·85).

Na prawej kości ciemieniowej, prawie na bregmie, otwór okrągławy, nieprawidłowy, ze średnicą 20 mm; prawy brzeg otworu ścięty prostopadłe, lewy nieco skośnie. (T. 8, fig. 3).

Opisane cztery czaszki z otworami sztucznymi należą, jak już wspomnieliśmy, do typu młodszego, nazwanego przez nas typem mongoloidnym. Są one krótkogłowe, pochodzą prawdopodobnie z XIV—XVI w.; należały do kobiet młodych. Niewątpliwie sztuczne są otwory w czaszkach z grobów 86, 116 i 120; otwór w czaszce z grobu 119 mógłby być zakwestjonowany jako przypadkowy. W trzech przypadkach otwory zrobione były na kościach ciemieniowych, dwa w przednich częściach (tab. 8, fig. 3 i 4), jeden w tylnej (tab. 8, fig. 1), w jednym zaś przypadku na łusce potylicznej (tab. 8, fig. 2). Co do czasu powstania otworów, to ostrość i nierówność brzegów, tudzież brak śladów zabliznienia wskazują, że zrobione zostały po śmierci.

Według danych, które zebrali Broca i Prunière we Francji, operację trepanacji w czasach neolitycznych wykonywano za życia w celach leczniczych przy chorobach mózgowych, i to najczęściej w wieku dziecięcym, zapomocą narzędzi krzemiennych. Nieraz są ślady stopniowego skrobienia krzemiennem narzędziem,

Tabela wymiarów trepanowanych czaszek z XVI—XVII w. z cmentarzyska w Łankiszkach pod Naczą.

## I. Bez względu na wymiary:

| Liczba mogiły | Liczba inv. Zakł. antrop. | Wymiary czaszki |      |           |     |             |         |                         |    |                    |    |                  |   | Wymiary twarzy                  |       |                  |   |               |   |                 |           |          |           |                        |         | Obwody i łuki      |   |                       |   |                   |   |               |   |                   |   |                  |   |                |   |                     |   |                 |   |                   |   |                 |   |         |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|---------------------------|-----------------|------|-----------|-----|-------------|---------|-------------------------|----|--------------------|----|------------------|---|---------------------------------|-------|------------------|---|---------------|---|-----------------|-----------|----------|-----------|------------------------|---------|--------------------|---|-----------------------|---|-------------------|---|---------------|---|-------------------|---|------------------|---|----------------|---|---------------------|---|-----------------|---|-------------------|---|-----------------|---|---------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|               |                           | Długość         |      | Szerokość |     | Wy-<br>kość |         | Czoła<br>szero-<br>kość |    | Szerokość potylicy |    | Długość podstawy |   | Otwor<br>po-<br>tylicz-<br>nego |       | Długość (na-pr.) |   | Szerok. najw. |   | Oczno-<br>dołów |           | Nosa     |           | Pod-<br>niebie-<br>nia |         | Obwód poziomy cały |   | Przeduszną część jego |   | Łuk podłużny cały |   | Część czołowa |   | Część ciemieniowa |   | Część potyliczna |   | Łuk poprzeczny |   | Linia twarzowa cała |   | Część jej górna |   | Część jej średnia |   | Część jej dolna |   |         |           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|               |                           |                 |      |           |     | cała        | do ucha |                         |    |                    |    |                  |   | dolna                           | górna |                  |   |               |   | długość         | szerokość | wysokość | szerokość | szerokość              | długość |                    |   |                       |   |                   |   |               |   |                   |   |                  |   |                |   |                     |   |                 |   |                   |   |                 |   | długość | szerokość |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 86            | II. 413                   | 162             | 135? | 128       | 104 | 88?         | —       | 119                     | 96 | 35                 | 28 | 60               | — | 34                              | 36    | —                | — | —             | — | —               | —         | —        | —         | —                      | —       | —                  | — | —                     | — | —                 | — | —             | — | —                 | — | —                | — | —              | — | —                   | — | —               | — | —                 | — | —               | — | —       | —         | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

## II. Wskaźniki i stosunki.

| Czaszka             |                 |                   |               |         |                     |                     | Twarz                           |                   |               |                       | Obwody i łuki                         |                    |                             |
|---------------------|-----------------|-------------------|---------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Stosunek            |                 |                   |               |         |                     |                     | Dług. (na pr.) do najw. szerok. | Wskaż. oczodołowy | Wskaż. nosowy | Wskaż. podniebieniowy | przedusz. części do cał. obw. poziom. | podł. do obw. poz. | poprzecz. łuku do obw. poz. |
| szerokości          | wysokości całej | wysokości do ucha | Szerok. czoła |         | szerok. potylicznej | otworu potylicznego |                                 |                   |               |                       |                                       |                    |                             |
|                     |                 |                   | dolnej        | górnjej |                     |                     |                                 |                   |               |                       |                                       |                    |                             |
|                     |                 |                   |               |         |                     |                     |                                 |                   |               |                       |                                       |                    |                             |
| do długości czaszki |                 |                   |               |         |                     |                     |                                 |                   |               |                       |                                       |                    |                             |
| 83:33               | 79:01           | 64:20             | 54:32         | —       | 73:46               | 80:00               | —                               | 94:44             | —             | —                     | —                                     | —                  | —                           |
| 82:55               | 78:82           | 68:24             | 49:41?        | 72:35   | 67:65               | 78:38               | 53:37                           | 105:88?           | 54:55         | 76:19                 | 45:54                                 | 72:28              | 62:38                       |
| 83:64               | 78:79           | 67:27             | 50:91         | 70:91   | 65:45               | 72:97               | 51:85                           | 91:18             | 57:89         | 67:39                 | 48:48?                                | 71:11?             | —                           |
| 81:18               | 72:94           | 63:53             | 56:47         | 68:24   | 69:41               | 88:57               | 52:00                           | —                 | 46:81?        | 80:85                 | 48:19                                 | 70:48              | 59:23                       |

dla uzyskania większego lub mniejszego otworu w celu wyleczenia padaczki, którą przypisywano czynności ukrytego w mózgu złego ducha, mającego się przez ten otwór ulotnić. Padaczkę uważano też za chorobę nasyłaną z nieba, dotykającą i świętych. W związku z rękoczynem trepanacji pozostaje u ludu wiara w życie pozagrobowe. W wielu przypadkach znajdowano w czaszkach, trepanowanych za życia, włożone w grobach amulety, pochodzące z innych czaszek. Wypilowywano też kawałki z czaszek nieboszczyków w celu noszenia ich jako amulety na szyi; mniejszych kawałków używano jako leków, do czarów i guseł; utrzymało się to we Francji, szczególnie w departamentach południowych od czasów przedhistorycznych do dziś dnia. W innych krajach Europy zwyczaj ten jest mniej znany.

W przypadkach przez nas opisanych operacja prawdopodobnie dokonana została po śmierci narzędziem ostrem, być może nożem żelaznym, w celu otrzymania krążków dla noszenia jako amulety na szyi, a może też dla czarów, zamawiań, czy innych celów leczniczych; to ostatnie przypuszczenie jest możliwe, gdyż w średniowiecznych przesądach także kości nieboszczyków odgrywały i u nas nie małą rolę.

We Francji trepanację tak za życia jak i pośmiertną o wiele częściej spotykamy; w Czechach, jest ona rzadsza, u nas i ku wschodowi Rosji należy do wyjątków; wobec tego opisane przez nas wypadki są ciekawym przyczynkiem do znajomości prastarej kultury, wiodącej swój początek od neolitu.

#### Literatura.

- Anuczin D. N. Amulet iz czełowieczeskoj kosti i trepanacia czerepow w drevnija wremena w Rosij. Trudy archeol. Kongr. w Wilnie. Moskwa 1895. Ref. Th. Volkow (L'Anthrop., 1895, str. 444).
- Broca P. Cas singulier de trépanation chez les Incas. (Bull. de la Soc. d'Anthrop., Sér. I—II, 1867, str. 403). Ref. w Arch. f. Anthropol., t. III, str. 167.
- Tenże. Czaszki trepanowane. (Revue mens. d'Ecole d'Anthr. IV. 92 i Congr. inter. d'Anthr. et d'Arch. préhist. VIII. Budapeszt 1876).
- Baye (le Baron I. de). Trépanation préhistorique. (L'Archéol. préhist. 1876).
- Tenże. Les amulettes crâniennes à l'âge de la pierre polie. (L'Archéol. préhist. 1880).
- Blasio A. de. Cranio trepanato de paese degl'Incas. (Ref. w Centrbl. f. Anthropol., VI, str. 102).



1.

2.



3.

4.

- Broca P. Sur la trépanation du crâne. Paryż 1877.
- Championniere. La trépanation néolithique. Paryż 1911.
- Chantre. Crâne trépané trouvé à la Palme de Croton (Finistère). (Bull. de la Soc. d'Anthr. Lyon, VIII, 1889, str. 258).
- Capitan. Wiadomości o trepanowaniu czaszek z pierwszej doby żelaznej z Pamproux (Deux Sèvres). (Bull. de la Soc. d'Antrop. Paryż, XII, 1889).
- Cartailhac E. Les crânes trépanés à l'âge de pierre. (Annales médicales de Midi, 1888, str. 202—207).
- Crâne trépané découvert dans une sépulture franque à Limet (Belgique). (Matér. p. l'hist. primit. et natur., 70. vol. 3, 2, III A, 1886, str. 60—62).
- Część czaszek trepanowanych w czwartorzędowych pokładach z jaskini Peniche (Portugalia). (Congr. d'Anthr. et d'Arch. préh. à Lisbonne, t. VII, 68, str. 219).
- Dudrewicz L. O czaszkach ludzkich z cmentarzyska w Maryjehauzie. (Pamięt. fizjogr., t. I, Warszawa 1881, str. 403—406).
- Tenże. Czaszka z kurhanu w Turowie. (Pamięt. fizjogr., t. III, 1883, str. 473).
- Fritsch. Über einen zweimal trepanierten Schädel. (Zeitschr. f. Ethnol., t. XXXIX, 1907, str. 702).
- Goroszczenko K. Gipsowyja pogrebalnyja moski i osobyj wid trepanacij w kurhanach Minusinskago Okruga. (Trudy X Archeol. Sjez. w Rieie, 1898 r.).
- Grön Fr. Remarques sur l'opération préhistorique décrite par M. Manouvrier sous le nom de T sincipital. (L'Anthr., 1910, nr. 6, str. 625).
- Horsley. Trepanning in the Neolithic periode. (Journ. of the Anthropol. Inst., XVII, str. 100).
- Kopernicki I. O kościach i czaszkach Ajnosów. (Pamięt. Akad. Um. w Krakowie, Wydz. matem.-przr., t. VII. Kraków, 1882, str. 26—64. Ref. w Arch. f. Anthropol., XV, str. 476).
- Tenże. O trepanowanych lebkach předhist. v Čechach. (Kom. na 2 Zjez. lek. i przr. česk.). (Pamiat. arch., XII, 1884, str. 217 i refer. w Mitth. d. Anthr. Ges. Wien, XI).
- Tenże. Czaszki Ajnów według nowych materyałów. (Pam. Wydz. mat.-przr. Akad. Um., t. XII, Kraków 1886).
- Joest. Die Ainos auf der Insel Yesso. Komunikat. (Opis pośmiertnej resekcji otworu potylicznego u Ajnów). (Berl. Anthropol. Gesellsch. 1882, str. 187).
- Kronfeld i Hovorka. Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1909, II, str. 447.
- Lehmann-Nitsche R. Trois crânes, un trépané, nn lésionné, un perforé, conservés au Musée de La Plata et au Musée National de Buenos-Aires. (Revista del Museo de La Plata, t. X, 1899. Ref. w L'Anthropol., t. X, 1899, str. 726. Dr. L. L.).
- Tenże. Trepanation. (Central-Bl. f. Anthr., V, 1900, str. 147).
- Lumholtz G. i Hordlička A. Trepanning in Mexico. (Americ. Anthropol., Washington 1897. Ref. w L'Anthropol. 1898, str. 353, Dr. L. L.).
- Luschan F. v. Trepanirte Schädel aus Neu-Britannien. (Zeitschr. f. Ethnol., t. XXX, 1898. Refer. w Verh. d. Berl. Gesellsch. f. Anthr., Ethn. u. Urg. 1898, str. 398 i w L'Anthropol., t. X, 1899, str. 361).

- Luschan F. v. Drei trepanirte Schädel von Tenerife. (Zeitschr. f. Ethnol., t. XXVIII, fasc. 2, Berlin 1896 i Ref. w L'Anthropol., 1896, str. 584. L. L.).
- Malbot H. i Verneau R. Les Chaonias et la trépanation du crâne dans l'Aurès. (L'Anthropol., t. VIII, 1897, str. 1—18, 174—204).
- Maricourt. Sur la trépanation mérovingienne de Hermes. (Bull. Soc. d'Anthr. de Paris, VIII, 1885, str. 252—256).
- Manouvrier. Erreur à éviter à propos des trépanations préhistoriques. (Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris, VII, 1885, str. 444—449).
- Mantegazza. Le trepanazione di crani nell'antico Peru. (Archiv. per l'Antropol. e la etnol. Firenze, XVI, 1886, str. 99—111. Ref. w Mittheil. Wien. Anthr. Gesellsch.).
- Mortillet G. de. Races humaines préhist. et chirurgie religieuse de l'époque des dolmens. Paryż 1877.
- Tenże. Trépanation préhistor. (Bull. de la Soc. d'Anthrop., Paryż 1882, str. 143—146. Ref. w Arch. f. Anthrop., XV).
- Morton. Types of Mankind, 1903, str. 183.
- Muller Hip. Essais de taille du silex montage et emploi des outils obtenus. (L'Anthropol., XIV, 1903).
- Munro. The trepanning of the Human Skull in prebistor. Times. Edynburg. 1891.
- Nadaillac de Mis. Les trépanations préhistoriques. (Extr. de la Rev. des Quest. scient., avril 1900, Louvain. Ref. E. C. w L'Anthropol. XI, 1900).
- Tenże. Mémoire sur les trépanations préhistoriques. Paryż 1886.
- Niederle L. Czełowieczestwo w doistoriczeskija wremena (tłum. F. Wołkowa). (O trepanacji str. 172—173).
- Pommerol. O czasie trepanowanej w okolicy potylicznej w Cebarat w l'uy de Dôme. (Comp. rendu des travaux de la Sect. d'Anthrop. au Congr. de l'Assoc. Franç. p. l'avanc. des Sciences à Besançon. Ref. w l'Anthrop., t. IV, 1893, str. 453).
- Pośmiertne resekcje na czaszkach Ajnów (według Kopernickiego, Virchowa, Tarenetzkiego). (Ref. w Arch. f. Anthrop., XX, str. 365).
- Prähist. trepanierte Schädel aus Dänemark. (Globus, 1891, LX, str. 48).
- Prunière et Broca. O trepanacji. (VIII. Congr. inter. d'Anthrop. et d'Arch. préhist. Budapest, 1879, str. 101—192).
- Prähist. Trepanation. (Arch. f. Anthrop., XXII, str. 334—343).
- Reboul T. Observation concernant le crâne trépané trouvé dans un dolmen auprès de Montpellier-le-Vieux. (L'Anthrop., 1897, str. 380).
- Tenże. Crâne trépané dans un dolmen auprès de Montpellier. (L'Anthrop., IX, 1898, str. 380).
- Salmon Philippe. Trépanation. (Paléoethnologie). (Diction. des Sciences anthropol.). Paryż.
- Schädel mit Verletzungen am Hinterhauptloche. (Verh. d. Berl. Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urg.; Bengola XIX, str. 642; Kanhar XX, str. 410).
- Schmidt E. Die Verletzung am Hinterhauptbein der Ainoschädel. (Globus, LXV, nr. 7, str. 116).
- Simoneau. Crâne trépané Mérovingien. (Bull. de la Soc. d'Anth. de Paris., Sér. III, t. IX, 1887, str. 668—670).

- Tarczyński Fr. Groby rządowe kamienne w pow. Płockim. (Światowit, t. II, 1900, str. 20).
- Targuharson R. T. Amulets and post-mortem trepanation. (Americ. antiquar, 1881, str. 330). Crâne trépané de Chacacago péruv. (Ref. w Matér. p. l'histoir. prim. et natur., Vol. 19. 3 sér., t. III, 1886, str. 397).
- Topinard P. Crâne trépané sur le vivant et après la mort. (Extr. du Bull. de la Soc. d'Anthrop. 1887).
- Tenze. Crâne néolithique trépané de Feigneux (Oise). (Revue d'Anthrop., 3 sér., t. III, 1888).
- Trépanation. (Art. w Diction. de médecine, Littré et Robin, str. 1621—1622).
- Trépan. crân. case du Maura à Cesa reda. (Congrès Lisbonne, Tab. XV).
- Trépanation. (Revue mens. d'Ecole d'Anthrop., I, 63, VII, str. 314).
- Trepanowana czaszka z Rio-Negro. (Centralbl. f. Anthrop., IV, 1899, 52).
- Trepanowana czaszka. (Arch. f. Anthrop., XV, Suppl. Literat. str. 51).
- Trepanowane czaszki (T. Umans. Über prähist. Chirurgie. Arch. für klin. Chirurg. XXVIII. Ref. w Arch. f. Anthrop., XV, str. 364).
- Trepanowane czaszki. (Vosinsky M. Das prähist. Schanzwerk von Lengyel. Budapest, 1888, I, 63).
- Trojanovic S. Die Trepanation bei den Serben. (Corresp.-Blatt der Deut. Gesell. f. Anthr., t. XXXI, 1900, str. 8. Ref. L. Laloy w L'Anthrop., t. XIII, 1902, str. 277).
- Wankel. Die prähist. Schädel mit einer Trepanation. (Mitt. d. Anthrop. Gesell. in Wien, VII, 1878, str. 86).
- Vedrènes. De la trépanation du crâne chez les indigènes de l'Aurès (Algérie). (Revue d'Anthrop., 1886, I, str. 556—557).
- Tenze. Notes sur la trépanation du crâne dans la principauté du Montenegro. (Revue d'Anthrop., Paryż, I, 1886, str. 649—688).
- Verneau R. L'Allée couverte des Mureaux (Seine-et-Oise). (L'Anthropologie, 1890, t. I, str. 157).
- Virchow R. Un crâne préhistorique trépané. (Zeitschr. f. Ethnol., 1890, fase. III, str. 171. Ref. w L'Anthrop., 1891, t. II, nr. 1, str. 94. L. Laloy).
- Tenze. Schädel mit Carionecrosis in S. sagittal. (Verh. d. Berl. Gesell. f. Anthrop., 1876, str. 327).
- Tenze. Aino prähist. Schädel und occip. Verl. (Zeitschr. f. Ethnol. 1882, str. 224. Ref. w Correspbl.: d. D. Gesell. f. Anth., Eth. u. Urg., 1883, XIV, str. 105; Arch. f. Anthr. XV).
- Tenze. Komunikaty na posiedz. Berlin. Towarz. antr., etnogr. i prehist. (Verhandl. d. Ber. Gesellsch. f. Anthr., Ethn. u. Urgesch. O wyc. otw. potylicz. Goldów, 1873, str. 136, Ajnów, 1881, str. 191; Ajnów i Goldów (według badań Kopernickiego) 1882, str. 227—228; Dajaków, str. 273; rasy la Tène, 1883, str. 310, w czaszkach Timoresów epoki brązu i kamienia, 1884, str. 151; w wiekach średnich w Ketzinie, 1884, str. 53).

