

PLINKAIGALIO KAPINYNŲ OSTEOMETRIJA IR PALEOPATOLOGIJA

Plinkaigalio kapinyno archeologiniai tyrimai davė gausios ir palyginti neblogai išlikusios osteologinės medžiagos, gerai kaip joks kitas kapinynas, reprezentuojančios to meto Lietuvos gyventojus. Kadangi tai unikali medžiaga, kartu reikšminga V—VI a. Lietuvos žmonių fizinio tipo ypatumams nustatyti ir svarbi visos Rytų Europos antropologijai, mėginsime pateikti išsamią antropologinę ir paleopatologinę charakteristiką.

Žmogaus kūno sudėties įvairavimas priklauso tiek nuo vidinių (genetinių), tiek nuo išorinių (ekologinių) veiksnių bei jų sąveikos. Yra žinoma, kad postkranijinio skeleto variabiliškumą aplinkos faktoriai veikia kur kas labiau negu kaukolės. Todėl, tyrinėjami skeletą, lyginami jo matmenys su kitų populiacijų duomenimis, o atlikę pagrindinių kūno matmenų rekonstrukciją, — ir su šiuolaikiniais žmonėmis, galime tam tikru mastu samprotuoti ir apie to meto žmonių gyvenimo sąlygas. Vienas iš veiksnių, nuo kurių priklauso žmogaus fizinis išsivystymas, yra sirgtos ligos. Tad paleopatologinis tyrimas (ligų pėdsakų kauluose analizė) irgi papildo mūsų žinias apie praeities žmonių gyvenimo sąlygas bei kūno sudėjimo ypatumus lėmusias priežastis.

Osteometriškai ir osteoskopiškai ištyrėme 227 asmenų (99 vyrų, 78 moterų, 50 vaikų ir paauglių) palaikus. Tirtos medžiagos suvestinė pateikta 1 lentelėje. Kaulus matavome pagal standartines metodikas [Martin R., Saller K., 1957; Алексеев В. П., 1966]. Žmonių ūgį rekonstruavome pagal lietuviškas regresijos lygtis, parengtas remiantis šiuolaikinių Lietuvos gyventojų tyrimais [Найнис Й.-В. Й., 1972; Гармус А. К., 1974; Найнис Й.-В. Й., Анусявичене О.-В. В., 1984]. Kūno svoris atkurtas pagal G. Debeco metodiką [Дебец Г. Ф., Дурново Ю. А., 1971]. Šis rodiklis, kai kurių tyrinėtojų [Алексеева Т. И., Коваленко В. Ю., 1980; Федосова В. Н., 1987] nuomone, tik apytikriai atspindi tikrąjį kūno svorį ir vertintinas kaip bendro skeleto masyvumo rodiklis. Rankų ir kojų ilgį rekonstruavome pagal lietuviškas regresijos lygtis [Найнис Й.-В., 1972; Гармус А. К., 1974]. Stuburo ilgis, kaip liemens ilgio apibūdinimas, nustatytas sumuojant priekinius slankstelių kūnų (С3—L5) aukščius. Kai stuburas išlikęs ne visas, tam tikrais atvejais naudojome mūsų pačių sudarytomis regresijos lygtimis [Янкаускас Р. П., 1988]. Dubens plotį matavome tiesiogiai. Taip gauti matmenys kiek skiriasi nuo gyvų žmonių matavi-

mų: vyrų šis skirtumas sudaro 1,89 cm, moterų — 1,48 cm [Gralla G., Szkandera J., Fudali M., 1974], tad, lyginant duomenis, reikia į tai atsižvelgti.

Plinkaigalio žmonių kaulai masyvūs, ryškaus reljefo. Žastikaulių matmenys pateikiami 2 lentelėje. Lyginant su to paties laikotarpio Obelių kapinyno medžiaga [Česnys G., 1988 a], Plinkaigalio žmonių žastikauliai ilgesni (matmenys Nr. 1 ir Nr. 2), o kiti matmenys iš esmės nesiskyrė. Lyginant su dabartinių gyventojų [Найнис Й.-В., 1972], dauguma matmenų taip pat nesiskyrė, tik Plinkaigalio moterų žastikaulių kiek storesnės diafizės (Nr. 7). Todėl Plinkaigalio žmonių, ypač moterų, žastikaulių masyvumo rodikliai (7 : 1) yra aukštesni.

Stipinkaulių matmenys nurodomi 3 lentelėje. Šie kaulai taip pat kiek ilgesni už obeliškių. Lyginant su dabartinių [Найнис Й.-В. Й. Анусявичене О.-В. В., 1984], plinkaigališkių stipinkauliai yra gerokai ilgesni (matmenys Nr. 1 ir Nr. 2), tačiau turėję gracilesnes diafizes (matmenys Nr. 4 ir Nr. 5 mažesni).

Alkūnkaulių matmenys pateikti 4 lentelėje. Plinkaigalio žmonių alkūnkauliai taip pat kiek ilgesni už obeliškių ir gerokai pralenkia dabartinių žmonių rodiklius. Tačiau diafizių skerspjūvio matmenys (Nr. 11 ir Nr. 12), lyginant su dabartiniais, yra mažesni.

Taigi Plinkaigalio žmonių rankų griaučiai apskritai masyvūs. Nuo to paties laikotarpio obeliškių kiek skyrėsi ilgiu, o nuo dabartinių žmonių — ilgesniais dilbio kaulais, masyvesniais žastikauliais bei gracilesniais dilbio kaulais.

Šlaunikaulių matmenys nurodyti 5 lentelėje. Iš esmės jie nesiskiria nuo obeliškių kaulų matmenų. Plinkaigališkių šlaunikauliai kiek ilgesni (matmenys Nr. 1 ir Nr. 2), pasižymintys mažesne piliastrija (6 : 7) bei didesne platimerija (10 : 9). Lyginant su šiuolaikinių gyventojų [Найнис Й.-В., 1972], Plinkaigalio žmonių šlaunikauliai ilgesni, turi kiek mažesnes distalines epifizes (matmuo Nr. 21), o kiti matmenys panašūs. Plinkaigališkių šlaunikauliai turėjo truputį mažesnę tvirtumo rodiklį (8 : 2), tokį pat piliastrijos, o moterų šlaunikauliams būdinga didesnė platimerija.

Blauzdikaulių ir šėivikaulių matmenys pateikti 6 lentelėje. Palyginus su obeliškių, šie kaulai taip pat ilgesni. Lyginant su dabartinių žmonių [Гармус А. К., 1974], plinkaigališkių blauzdikauliai ilgesni (matmenys Nr. 1 ir Nr. 1a), tu-

rėjo masyvesnes diafizes (matmenys Nr. 8, 8a, 9, 9a, 10, 10b) bei mažesnę proksimalinę epifizę (matmuo Nr. 3). Kaulo formą apibūdinantys indeksai nesiskyrė. Plinkaigališkių šėivikauliai, lyginant su dabartiniais, taip pat buvo ilgesni. Tad svarbiausia Plinkaigalio gyventojų kojų griaučių ypatybė, lyginant tiek su to paties laikotarpio Obelių, tiek su dabartinių žmonių, buvo ilgesni kaulai.

Atkurti kūno matmenys leidžia susidaryti bendrą Plinkaigalio kapinyne palaidotų žmonių vaizdą (žr. 7 lent.). Plinkaigalio gyventojai buvo aukšto ūgio: tiek vyrai, tiek moterys pralenkė to meto Lietuvos vidurkį (173,7 ir 160,5 cm) [Чеснис Г., 1985], buvo 1,8 ir 1,6 cm aukštesni už obeliškius. Lyginant su dabartiniais aštuoniolikmečiais [Тыркувене Я. А., 1990], Plinkaigalio vyrai buvo tik 5, o moterys — 4 cm žemesnės. Rankų ilgis iš esmės nesiskyrė nuo dabartinių, o kojos, lyginant su šiuolaikinių aštuoniolikmečių, buvo 2—3 cm trumpesnės. Dubens plotis iš esmės nesiskyrė nuo dabartinių žmonių. Todėl Plinkaigalio gyventojai turėjo santykiškai ilgesnes rankas (rankų ilgis nuo ūgio vyrų — 45,68%, moterų — 45,51%), o kojų santykinis ilgis (vyrų 53,52%, moterų 52,69%) nesiskyrė nuo šiuolaikinių.

Paleopatologinis tyrimas leidžia tiek individualiai apibūdinti kiekvieną asmenį, tiek statistškai apdorojus duomenis, daryti tam tikras išvadas. Savo darbe stengėmės laikytis šio principo: pirma pateikiame kiekvieno skeleto patologiją, vėliau — interpretaciją.

VYRŲ SKELETAI

Kapas Nr. 3. Vyras, daugiau kaip 55 m. Dešinio peties sąnario 2 laipsnio deformuojanti osteoartrrozė (DOA), kairio klubo sąnario 2 laipsnio DOA, kairio kryžmeninio klubo sąnario ankilozė.

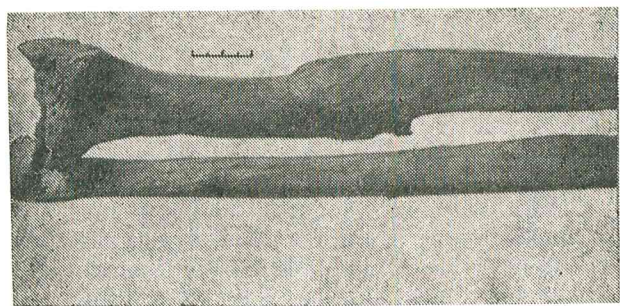
Kapas Nr. 13. Vyras, senesnis nei 55 m. Abu momenkauliai įdubę ir suplonėję. Literatūroje aprašyta tokia patologija [Arnaud G., Arnaud S., 1976; Ascenzi A., 1980; Živanovič S., 1982; Ortner D. J., Putschar W. G. J., 1985] laikoma senatvinės momenkaulių atrofijos požymiu — viena iš postklimakterinės osteoporozės formų, pasitaikančių gilioje senatvėje (pav. 1).

Kapas Nr. 16. Vyras, 45—50 m. Dešinio stipinkaulio sugijęs lūžimas (pav. 2), kairio kryžmeninio klubo sąnario ankilozė.

Kapas Nr. 22. Vyras, 30—40 m. Skeletas fragmentiškas. 11 krūtinės, 5 juosmens ir 1 kryžmens slankstelių lankai sukaulėję į vieną bloką: ankilozavę tarpslanksteliniai sąnariai, sukaulėję geltonieji ir tarpketeriniai raiščiai (pav. 3). Išlikę fragmentai leidžia spėti, kad tarpslankste-



1 pav. Senesnio nei 55 m. vyro kaukolė (k. Nr. 13). Senatvinė momenkaulių atrofija



2 pav. 45—50 m. vyro dešinio dilbio kaulai (k. Nr. 16). Sugijęs stipinkaulio lūžimas

linių diskų aukštis vargu ar buvo pakitęs. Tokie pokyčiai leidžia įtarti ankilozuojantį spondiloartritą (Strümpell-Marie-Bechterew ligą) [Михайловский Б. Г., 1963; Steinbock R. T., 1976; Ortner D. J., Putschar W. G. J., 1985]. Dėl fragmentiško skeleto tikslesnės diagnozės nustatyti neįmanoma.

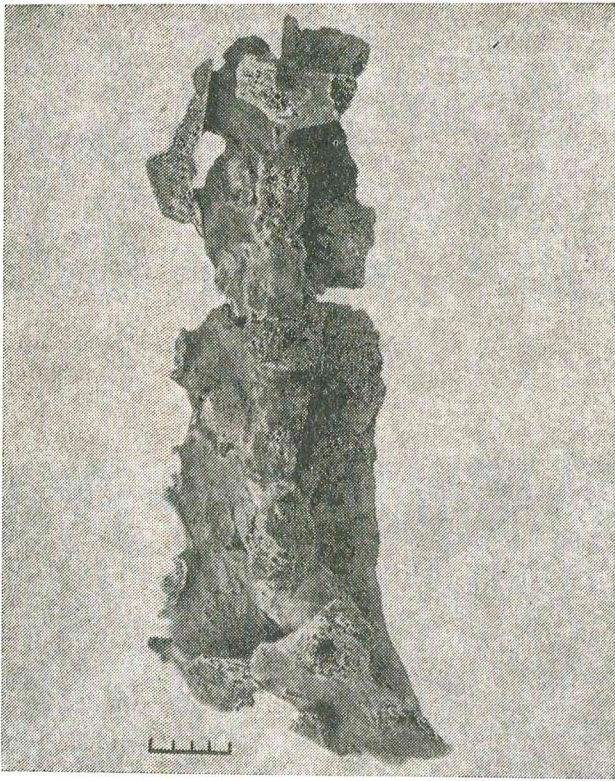
Kapas Nr. 24. Vyras, suaugęs. Išlikęs kairys blauzdikaulis užpakaliniame paviršiuje turi periostito pėdsakų.

Kapas Nr. 50. Vyras, 45—50 m. Abipusė kryžmeninių klubo sąnarių ankilozė (pav. 4), 6, 7 krūtinės slankstelių blokas (suaugę tarpslanksteliniai sąnariai, geltonieji raiščiai, priekinis išilginis raištis). Ankilozuojantis spondiloartritas (?) (žr. 22 kapo aprašymą).

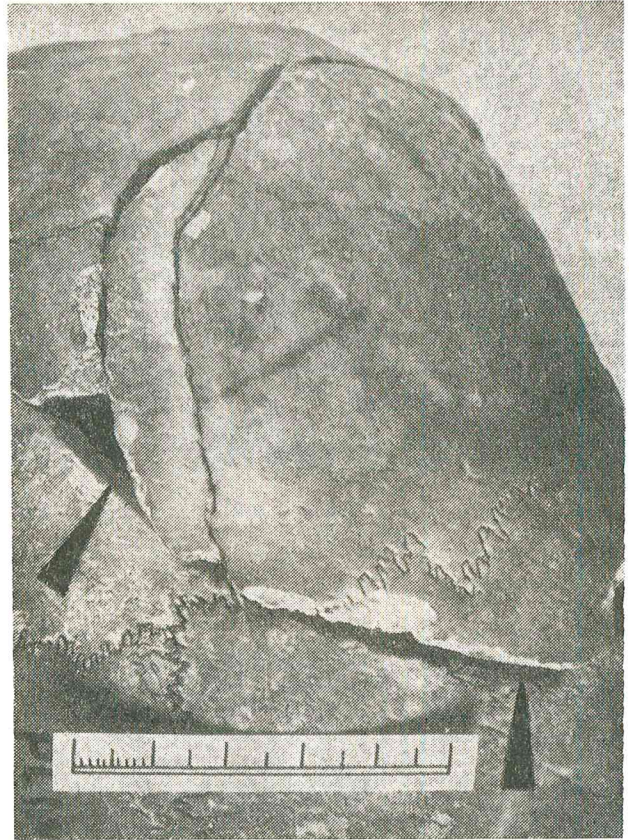
Kapas Nr. 59. Vyras, senesnis negu 55 m. Sugijęs impresinis kaktikaulio lūžimas ties dešiniu kaktos gumburu.

Kapas Nr. 64. Vyras, 45—50 m. Abipusė kryžmeninio klubo sąnario ankilozė.

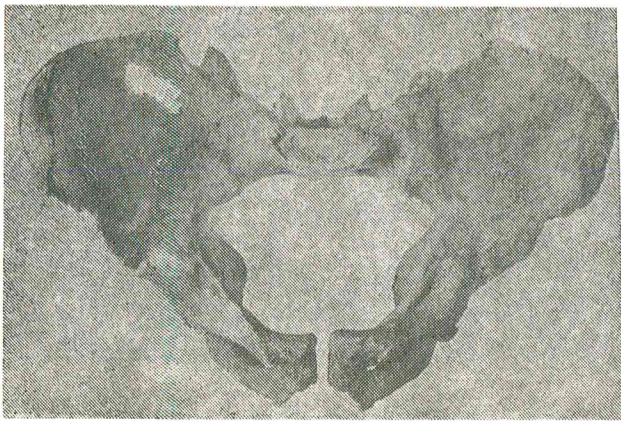
Kapas Nr. 65. Vyras, senesnis nei 55 m. Abipusė kryžmeninio klubo sąnario ankilozė, de-



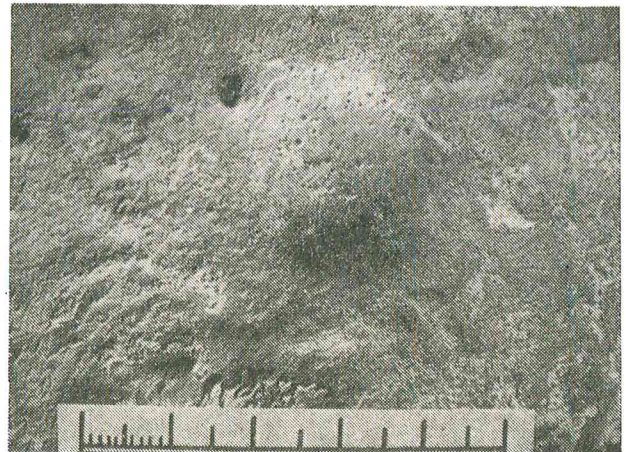
3 pav. 30—40 m. vyro apatinių krūtinės ir juosmens slankstelių lankai (k. Nr. 22). Slankstelių ankilozė



5 pav. 30—35 m. vyro kaukolė (k. Nr. 76). Kiršta nesugijusi skliauto žaizda (pažymėta rodyklėmis)



4 pav. 45—50 m. vyro kaulinis dubuo (k. Nr. 50). Kryžmeninių klubo sąnarių ankilozė



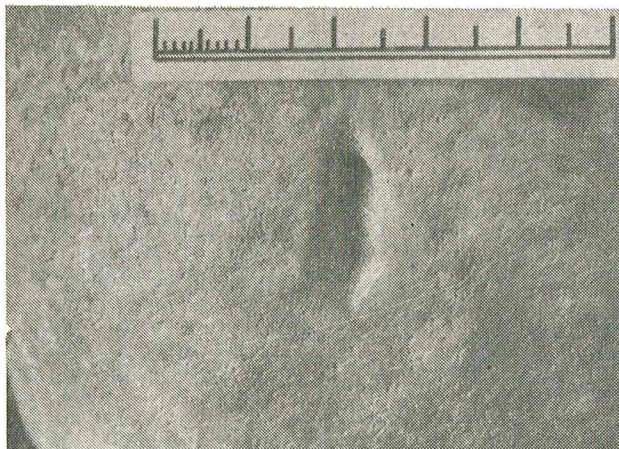
6 pav. 35—40 m. vyro kaukolė (k. Nr. 86). Dešinio momenkaulio osteoma

generaciniai vidurinių krūtinės ir juosmens slankstelių pakitimai (deformuojanti spondiliozė).

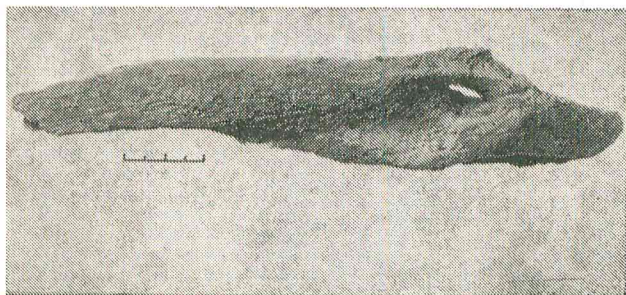
Kapas Nr. 76. Vyras, 30—35 m. Kiršta nesugijusi kaukolės skliauto žaizda prie dešinės vainikinės siūlės (pav. 5). Žaizda apie 90 mm ilgio, t. y. atitinka to meto kovos kirvio ašmenų ilgį. Kirvis perskrodė kaukolės skliautą, galvos smegenis ir pasiekė kaukolės pamatą. Stiprus

smūgis kirviu buvo šio asmens mirties priežastis.

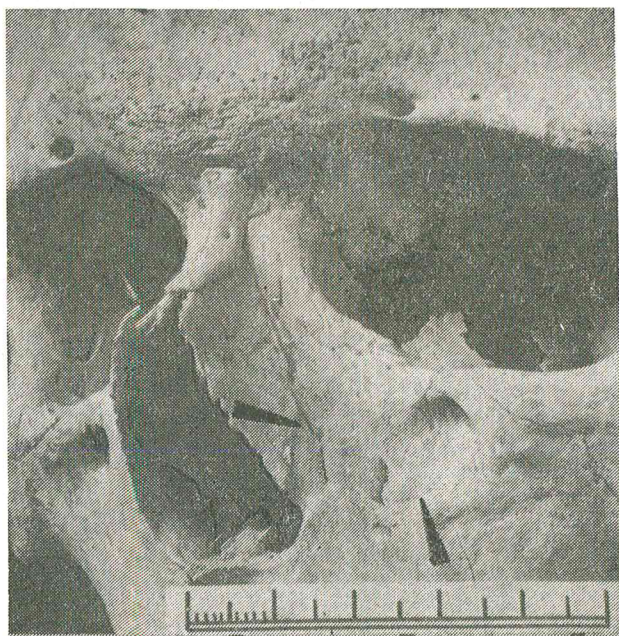
Kapas Nr. 86. Vyras, 35—40 m. Didelė osteoma (gerybinis kaulo auglys) (22×22 mm) dešiniame momenkaulyje, greta lambdos (pav. 6).



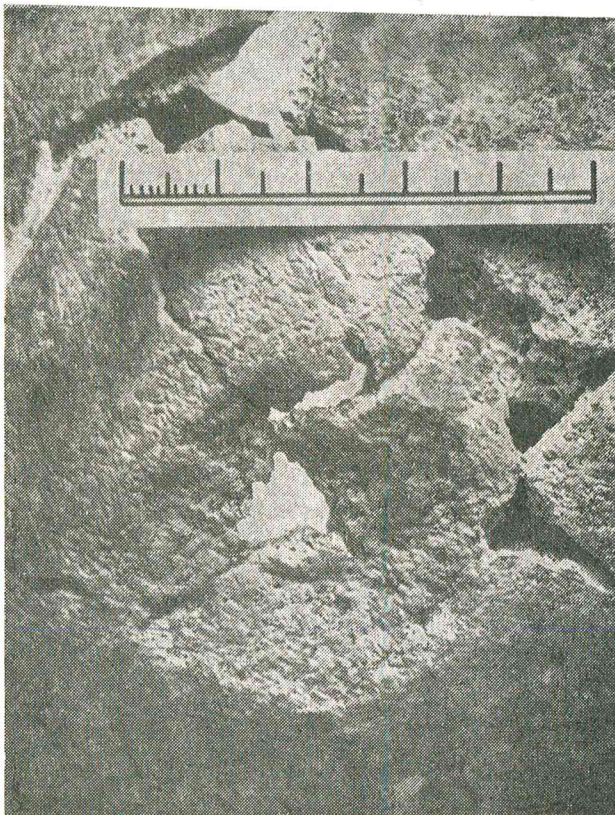
7 pav. 50—55 m. vyro kaukolė (k. Nr. 92). Kirsta sugijusi viršugalvio žaizda



9 pav. 30—35 m. vyro šonkaulio fragmentas (k. Nr. 154). Sugijęs lūžimas



8 pav. 45—50 m. vyro kaukolė (k. Nr. 106). Sugijusi mušta kairio viršutinio žandikaulio žaizda (pažymėta rodyklėmis)



10 pav. 45—50 m. vyro kaukolė (k. Nr. 212). Skliauto traumos pėdsakai su gijimo žymėmis

Kapas Nr. 92. Vyras, 50—55 m. Kirsta sugijusi viršugalvio žaizda (22×7 mm) (pav. 7). Sugijęs nosies nugarėlės lūžimas.

Kapas Nr. 106. Vyras, 45—50 m. Sugijusi mušta kairio viršutinio žandikaulio žaizda (pav. 8).

Kapas Nr. 144. Vyras, 45—50 m. Juosmens 4, 5 slankstelių blokas (slankstelių kūnai suaugę priekiniais kraštais). Greičiausiai tai įgimta skeleto anomalija.

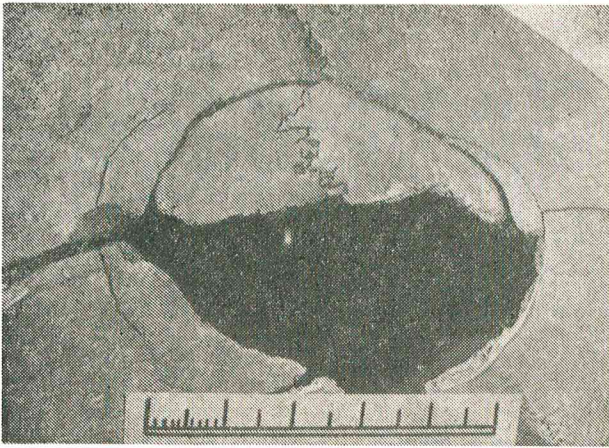
Kapas Nr. 154. Vyras, 30—35 m. Vienas šonkaulio fragmentas turi sugijusio lūžimo pėdsakų (pav. 9).

Kapas Nr. 156. Vyras, 45—50 m. Sugijęs kompresinis 11 krūtinės slankstelių lūžimas.

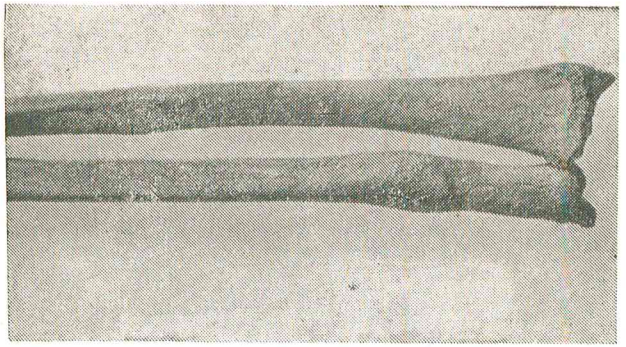
Kapas Nr. 164. Vyras, 25—30 m. Sugijęs kairio stipinkaulio lūžimas.

Kapas Nr. 201. Vyras, 30—35 m. Dešinės kaktikaulio pusės sugijęs impresinis lūžimas.

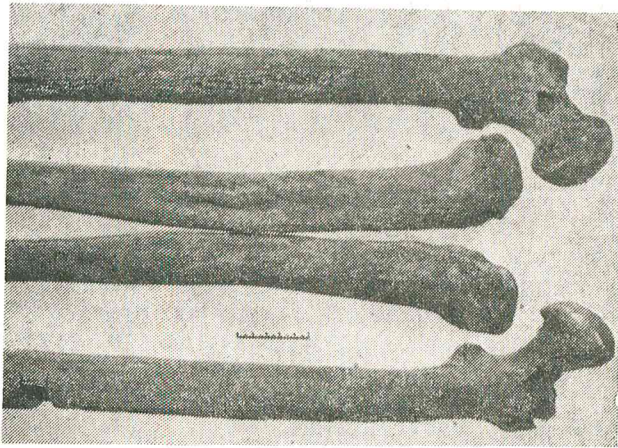
Kapas Nr. 212. Vyras, 45—50 m. Kaukolėje



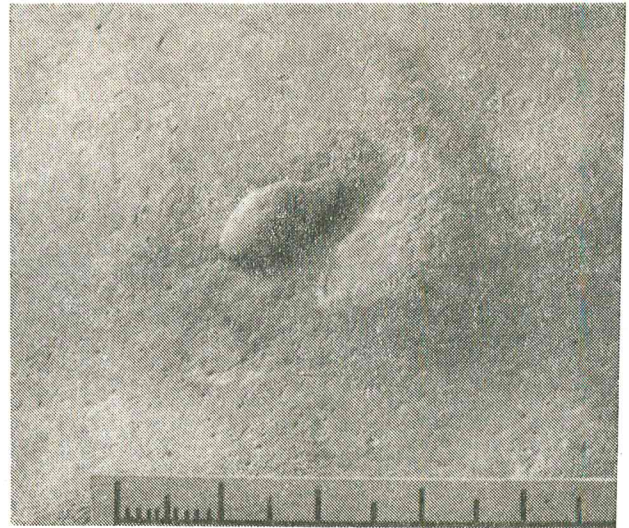
11 pav. 45—50 m. vyro kaukolė (k. Nr. 223). Impresinis skliauto lūžimas be gijimo žymių



13 pav. 20—25 m. vyro kairio dilbio kaulai (k. Nr. 240). Sugijęs kairio alkūnkaulio „gynimosi“ lūžimas



12 pav. 30—35 m. vyro šlaunikauliai ir blauzdikauliai (k. Nr. 228). Lėtinis periostitas (Piere-Marie-Bamberger sindromas)



14 pav. 30—35 m. vyro kaukolė (k. Nr. 254). Kirsta sugijusi kaktos žaizda

ant kairio momenkaulio gumburo ovalus paviršinis defektas (45×37 mm) su prasidedančio gijimo žymėmis (pav. 10). Šio defekto priežastis galėjo būti trauma — tangencinis smūgis aštriu įrankiu (kalaviju ar kirviu), nuskėlęs dalį skliauto. Po traumos žmogus gyveno keletą savačių.

Kapas Nr. 223. Vyras, 45—50 m. Kaukolės skliauto dešinėje pusėje, smilkinio srityje, impresinis kaukolės skliauto lūžimas be gijimo žymių (pav. 11). Greičiausiai tai buku įrankiu padaryta mušta kaukolės skliauto trauma, tapusi šio asmens mirties priežastimi.

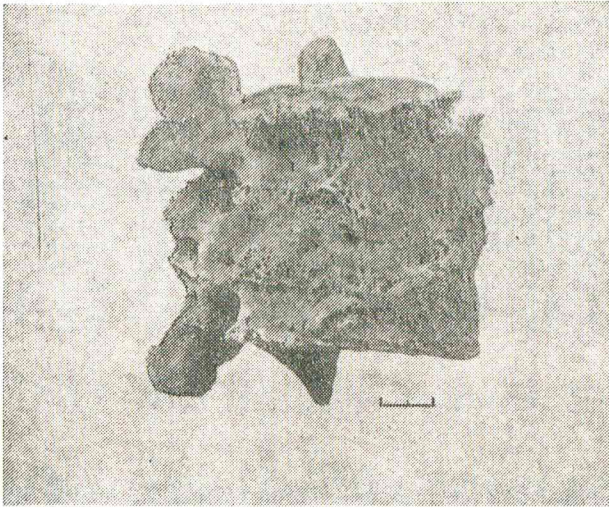
Kapas Nr. 228. Vyras, 30—35 m. Lėtinio periostito pėdsakai ant abiejų stipinkaulių, šlaunikaulių ir blauzdikaulių (kitų kaulų neturime) (pav. 12). Tokių lėtinio antkaulio uždegimo pėdsakų aptinkama Marie-Bamberger sindromo atveju [Рохлин Д. Г., 1965], paprastai sergant

lėtinėmis pūlingomis krūtinės laštos organų ligomis. Kraujyje cirkuliuojančios toksinės medžiagos dirgina antkaulį, kuris reaguoja gamindamas naują kaulinį audinį.

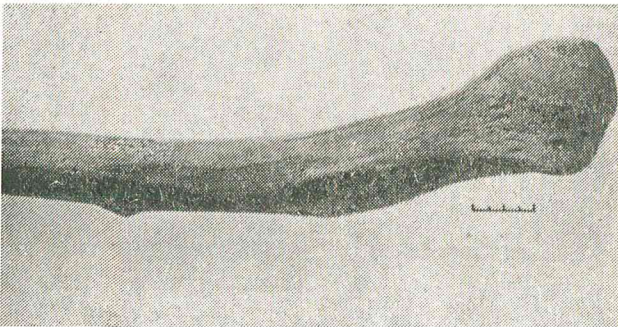
Kapas Nr. 240. Vyras, 20—25 m. Sugijęs kairio alkūnkaulio lūžimas — „gynimosi trauma“ [Юмашев Г. С., 1983] (pav. 13).

Kapas Nr. 254. Vyras, 30—35 m. Kirsta paviršinė sugijusi žaizda kaktikaulio viduryje, kairiau vidurinės linijos. Priaugęs atkirstas fragmentas (pav. 14).

Kapas Nr. 270. Vyras, 45—50 m. Šiam asmeniui nustatyta išplitusi ašinio skeleto patologija: visiškai sukaulėjęs stuburo priekinis išilginis raištis nuo 2 krūtinės iki 3 juosmens slankstelio. Tarpslankstelinų diskų aukštis iš esmės nepakitęs. Ankilozavęs dešinys kryžmeninis klubo sąnarys; abiejų krūtinkaulinių raktikaulio



15 pav. 50—55 m. vyro slanksteliai (k. Nr. 280). Slankstelių blokas greičiausiai dėl traumos



16 pav. 40—45 m. vyro kairys žastikaulis (k. Nr. 292). Sugijęs diafizės lūžimas (?)

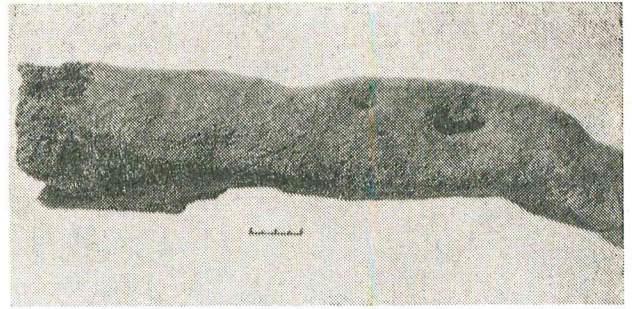
šarnių DOA. Tokia patologija pasitaiko sergant sunkia deformuojančios spondilozės forma, kurią daugelis autorių laiko atskira liga — fiksuojančia ligamentoze (Forestier liga).

Kapas Nr. 280. Vyras, 50—55 m. Deformuotas 3 juosmens slankstelio kūnas priaugęs prie 4 slankstelio. Kompresinis lūžimas (?) (pav. 15).

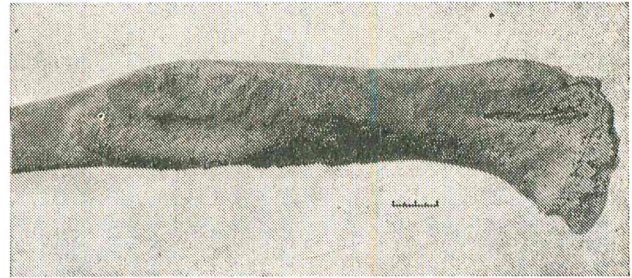
Kapas Nr. 291. Vyras, 45—50 m. Kaukolėje dviejų traumų pėdsakai: sugijęs kairės pusės kaktikaulio impresinis lūžimas ir sugijusi kairio momenkaulio kiršta žaizda, labai panaši į kapo Nr. 92 traumą. Degeneraciniai stuburo pakitimai: deformuojanti spondilozė ir osteochondrozė bei geltonųjų raiščių sukaulėjimas.

Kapas Nr. 292. Vyras, 40—45 m. Kairio žastikaulio kūnas deformuotas. Tai gali būti gerai sugijusio žastikaulio diafizės lūžimo pėdsakai (pav. 16).

Kapas Nr. 306. Vyras, 45—50 m. Dešinio blauzdikaulio distalinio galo lėtinis osteomielitas.



17 pav. Senesnio nei 55 m. vyro kairys blauzdikaulis (k. Nr. 310). Lėtinis osteomielitas



18 pav. 40—45 m. vyro dešinys blauzdikaulis (k. Nr. 316 A). Lėtinis sklerozuojantis (Garré) osteomielitas

Kapas Nr. 310. Vyras, senesnis nei 55 m. Kairio blauzdikaulio lėtinis osteomielitas. Uždegimo paliestas ir distalinis šėivikaulio galas — jis priaugęs prie blauzdikaulio (pav. 17).

Kapas Nr. 314. Vyras, 20—25 m. Abiejų blauzdikaulių periostitas.

Kapas Nr. 316 A. Vyras, 40—45 m. Dešinio blauzdikaulio diafizė sustorėjusi. Tokie pakitimai būdingiausi sergant lėtiniu sklerozuojančiu osteomielitu (Garré osteomielitas) [Steinbock R. T., 1976] (pav. 18).

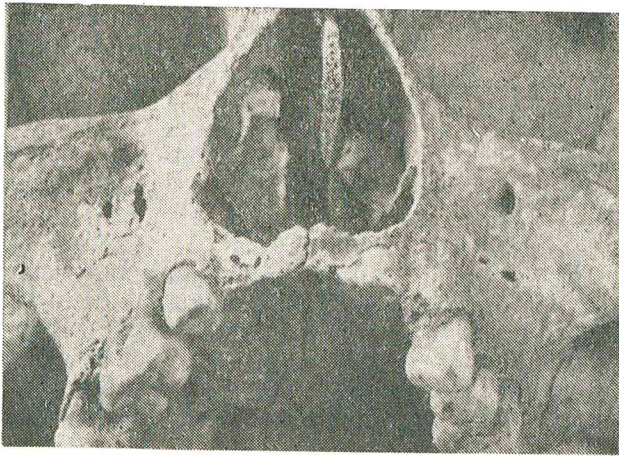
MOTERŲ SKELETAI

Kapas Nr. 91. Moteris, 50—55 m. Reta viršutinio žandikaulio dantų vystymosi anomalija: nebuvo išdygę visi kandžiai ir kairys iltinis. Dėl to atrofavosi žandikaulio dantinė atauga (pav. 19).

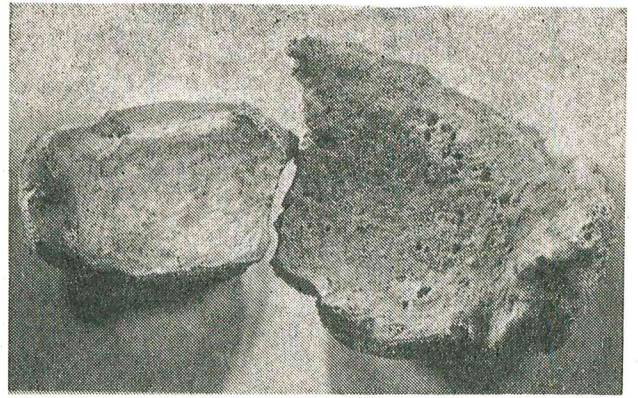
Kapas Nr. 114. Moteris, vyresnė nei 55 m. Abiejų apatinio žandikaulio šarnių deformuojanti osteoartrozė, ypač ryški kairėje pusėje. Osteoma kaktikaulio viduryje.

Kapas Nr. 128. Moteris, 25—30 m. Kairio šlaunikaulio (dešinio nėra) ir dešinio blauzdikaulio (kairio nėra) periostitas.

Kapas Nr. 177. Moteris, 25—30 m. 7—12 krūtinės slankstelių blokas. Slankstelių kūnai su-



19 pav. 50—55 m. moters kaukolė (k. Nr. 91). Dantų dygimo anomalija



21 pav. Senesnės nei 55 m. moters blauzdikaulių apatiniai sąnariniai paviršiai (k. Nr. 190). Dešinio blauzdinio pėdos sąnario artritas



paauglystėje. Pasveikusi gyveno, turėdama tipiską tuberkulioziniam spondilitui kuprą.

Kapas Nr. 183. Moteris, 30—35 m. Abiejų blauzdikaulių periostitas.

Kapas Nr. 190. Moteris, vyresnė nei 55 m. Dešinio blauzdikaulio apatinio sąnarinio paviršiaus artritas (pav. 21). Tokios patologijos priežastis greičiausiai buvo blauzdinio pėdos sąnario trauma.

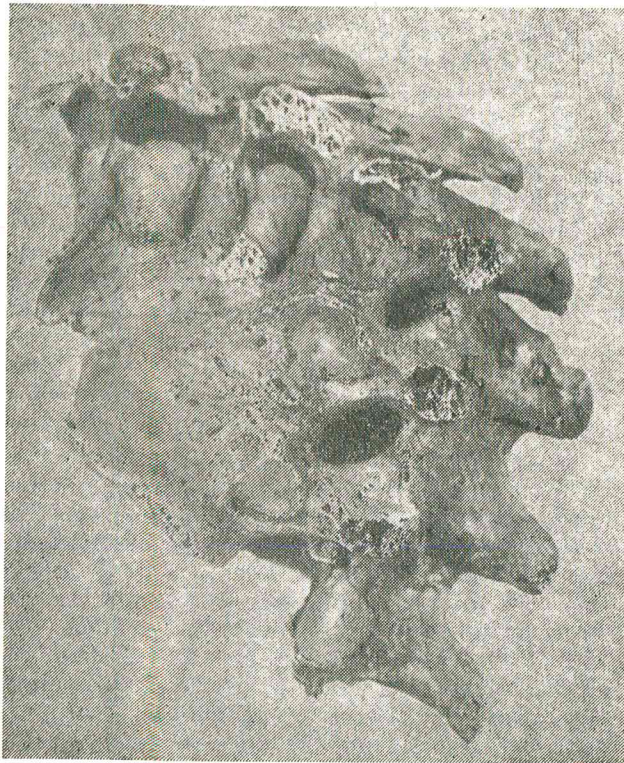
Kapas Nr. 267. Moteris, 35—40 m. Degeneraciniai stuburo pakitimai: kaklo slankstelių osteochondrozė, spondilioartrozė, sukaulėjęs priekinis išilginis raištis tarp 9, 10 krūtinės ir 3—5 juosmens slankstelių (deformuojanti spondiliozė).

Kapas Nr. 274. Moteris, 25—30 m. Abiejų blauzdikaulių periostitas.

Kapas Nr. 323. Moteris, 30—35 m. Abiejų blauzdikaulių periostitas.

Kapas Nr. 334. Moteris, 30—35 m. Kairio šėivikaulio periostitas (dešinys ir abu blauzdikauliai neišlikę).

Kapas Nr. 361. Moteris, 40—45 m. 1—5 juosmens slankstelių blokas: visiškai sukaulėjęs priekinis išilginis raištis, suaugusios kai kurios sąnarinės ataugos (Forestier liga?).



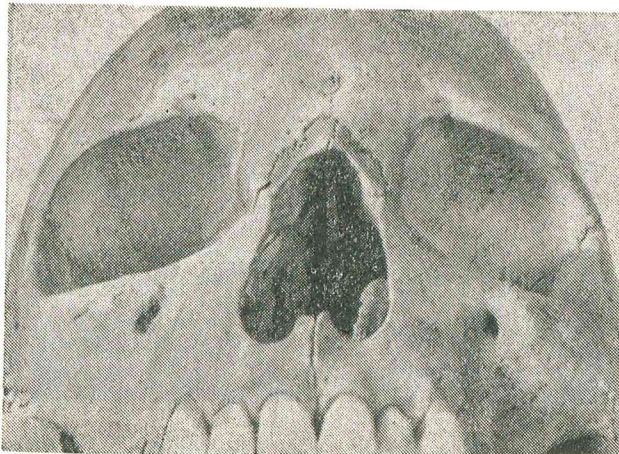
20 pav. 25—30 m. moters krūtinės slanksteliai (k. Nr. 177). Tuberkuliozinis spondilitas

bliuškę, labai deformuoti, suformuojantys ryškia kuprą. Slankstelių lankai nepažeisti (pav. 20). Tai tipiskas stuburo tuberkuliozės (tuberkuliozinio spondilito, Poto ligos) vaizdas [Рейнберг C. A., 1964; Steinbock R. T., 1978; Ortner D. J., Putschar W. G. J., 1985]. Sprendžiant iš slankstelių, ūmi uždegimo fazė seniai praėjusi. Vadinasi, tuberkulioze moteris sirgo vaikystėje ar

VAIKŲ SKELETAI

Tyrimui gautos beveik vien kaukolės. Iš jų 8 (k. Nr. 44, 46, 71, 117, 213, 335, 336 B, 352) turėjo akiduobių akytumą (cribra orbitalia) (pav. 22). Greičiausiai tai anemijos pėdsakai [Fornaciari G. ir kt., 1981].

Apibendrinant galima pasakyti, kad Plinkagalio populiacijai būdingas didelis traumatizmas. Iš 99 įvairiai išsilaikiusių vyrų skeletų bent 16 turėjo traumų pėdsakų (traumatizmo procentas 16,16%; kadangi daugelis skeletų fragmen-



22 pav. 12—14 m. vaiko kaukolė (k. Nr. 117). Akiduobių viršutinių sienelių akytumas (cribra orbitalia)

tiški, jis turėjo būti dar didesnis). Palyginimui: Obeliai, V—VI a.,— 7 iš 24 (29,17%) [Jankauskas R., 1988]. Ypač dažnos kaukolės traumos — iš 70 apysveikių kaukolių 9 (12,86%) turėjo 11 traumų pėdsakų. Be to, rastas 1 galimas žastikaulio lūžimas (0,94%), 1 alkūnkaulio (0,96%), 2 stipinkaulio lūžimai (1,75%). Moterų kaulai traumų pėdsakų neturėjo, išskyrus kape Nr. 190 palaidotą, kurios dešinio blauzdinio pėdos sąnario artrito priežastis greičiausiai buvo trauma. Tad akivaizdūs traumatizmo lytiniai skirtumai, rodantys vyrų ir moterų gyvenimo būdo skirtumus.

Kita kaulų patologijos rūšis, netiesiogiai atspindinti gyvenimo būdo ypatybės,— degeneraciniai sąnarių pakitimai: deformuojanti osteoartrrozė (DOA). Tie pokyčiai yra skeleto fiziologinio senėjimo padarinys, o gyvenimo sąlygos gali paspartinti procesą. Vertindami šiuos pakitimus, turime atsižvelgti ir į individo amžių, tad paleoosteologinėje medžiagoje pateisina mi tik labai atsargūs sugretinimai. Plinkaigalyje išryškėjo lytiniai skirtumai (moterų sąnariai buvo pažeidžiami rečiau negu vyrų) ir laterališkumas (didesnis dešinės rankos sąnarių pakenktumas) (žr. 8 lent.). Dėmesį patraukė daug kryžmeninio klubo sąnario ankilozės atvejų (6 vyrai, 17,14%). Prie šios grupės reikėtų priskirti ir kapo Nr. 22 palaikus. Kadangi medžiaga fragmentiška, sunku atlikti diferencinę diagnostiką. Matyt, kai kurie nagrinėjamų atvejų priskirtini ankilozuojančiam spondiloartritui (Strümpell-Marie-Bechterew liga), tuo labiau kad pakenkti tik vyrų skeletai. O yra nustatyta, jog polinkis į šią ligą gali būti perduodamas autosominiu dominantiniu būdu su 70% penetracija vyrams ir 10% — moterims [Mason R. M., 1959]. Tai reumatoidinės ligos forma, prasidedanti ketvirtajame gyvenimo dešimtmetyje, ir ja dažniau

serga vyrai [Kramar C., 1981]. Negalima atmesti (bent k. Nr. 65 ir 270) ir fiksuojančios ligamentozės (Forestier ligos, DISH — diseminuotos idiopatinės stuburo hiperostozės). Ši liga, jei yra įgimtas polinkis, pažeidžia stuburą ir sausgyslių prisitvirtinimo vietas; serga vyresnio amžiaus (daugiau kaip 50 m.) paprastai stambaus kūno sudėjimo žmonės [Bozděch Z., 1988]. Abiem atvejais reikėtų daryti išvadą, kad tie vyrai galėjo būti kraujo giminės. Dauguma šių asmenų (k. Nr. 3, 16, 22, 50, 64, 65) palaidota greta vienas kito vakarinėje kapinyne dalyje. Žinoma, negalima atmesti ir kitų ligų — bruceliozės, sklerozuojančio sakroileito, metatifozinio spondilito, Reiterio ligos, nors tokie išvadai prieštarautų žmonių lytis ir amžius.

Nespecifiniai uždegiminiai skeleto pakitimai (periostitai) laikomi lėtinio antkaulio dirginimo dažniausiai dėl kraujyje cirkuliuojančių infekcijos toksinų, taip pat lėtinių blauzdos opų, venų uždegimų, vitamino C trūkumo, dažno traumatizavimo padariniu [Birkett D. A., 1983; Ortner D. J., Putschar W. G. J., 1985; Molleson T., 1987]. Periostitai dažniausiai pasitaiko blauzdikaulių. Jų dažnumas tam tikra prasme apibūdina ekologinę ir epidemiologinę populiacijos situaciją. Blauzdikaulių periostitai nustatyti 5 moterims (9,09% moterų blauzdikaulių) ir 3 vyrams (4,06% vyrų blauzdikaulių). 3 vyrai sirgo lėtiniu blauzdikaulių osteomielitu (2,44%). Šiuos rodiklius reikėtų laikyti nedideliais: XIV—XVII a. Alytuje moterų blauzdikaulių periostitų rasta 18,9%, vyrų — 10,0% [Jankauskas R., 1986]. Taigi šia prasme Plinkaigalio ekologinė situacija buvo palankesnė negu vėlesniais laikais.

Iš specifinių infekcinių ligų užfiksuota kaulų tuberkuliozė. Jos pirminis šaltinis, manoma, yra naminiai gyvuliai (galvijai), o sukėlėjas *Mycobacterium Bovinum* ilgainiui evoliucionavo į žmogaus TBC sukėlėją [Clark G. A. ir kt., 1987]. Tad tuberkuliozė Plinkaigalyje, be kita ko, rodo ir vertimąsi gyvulininkyste bei artimus kontaktus su naminiais gyvuliais. Todėl negalime visiškai atmesti ir bruceliozės (žr. kryžmeninio klubo sąnario bei stuburo pažeidimo atvejų aprašymus), nes jos epidemiologija yra panaši.

Akiduobių akytumas (cribra orbitalia) — įvairių priežasčių sukeltos anemijos rodiklis. Mūsų klimato sąlygomis įtikinamiausias priežastys, galėjusios ją sukelti, yra arba nepakankamas geležies kiekis maiste (gyvulinio maisto stoka), arba sutrikęs geležies pasisavinimas (lėtinės žarnyno infekcinės ligos bei parazitai). Plinkaigalyje cribra orbitalia rasta 8 vaikų (25,00%) ir 2 vyrų (2,86%) kaukolėse. Manytume, kad tai žarnyno ligų bei parazitų išdava, galėjusi atsiliesi ir demografiniams rodikliams: sumažėjus organizmo atsparumui dėl minėtų priežasčių bei

anemijos, vaikai daug dažniau ir sunkiau serga ir kitomis ligomis. Šių pakitimų dažnumas laikytinas vidutiniu: Obeliuose cribra orbitalia pasitaikė 53,3% vaikų, Alytuje — 36%. Tai rodo ir išbalansuotą Plinkaigalio žmonių mitybą.

Remiantis paleopatologijos duomenimis, Plinkaigalio ekologinę situaciją galima apibūdinti kaip palyginti palankią: nedidelis sergamumas nespecifiniais kaulų uždegimais, palyginti nedažnai pasitaikiusi anemija. Matyt, šias aplinkybes atspindėjo ir fizinio išsivystymo rodikliai: žmonės buvo palyginti aukšti, tvirto kūno sudėjimo. Socialinę situaciją iš dalies apibūdina didelis traumatizmas, būdingas vyrams. Tuo atžvilgiu Plinkaigalio gyventojai iš esmės nesiskyrė nuo kitų paleopopuliacijų. Kiek didesnis vyrų sąnarių pakenktumas DOA rodo, kad vyrų ir moterų užsiėmimai skyrėsi. Chroniškų mažai darbingų ligonių buvimas (k. Nr. 228 palaidotas vyras, sirgęs lėtine greičiausiai plaučių ar kitų organų pūlinga liga; k. Nr. 177 — moteris, turėjusi ryškia kuprą dėl stuburo tuberkuliozės) rodo gyvavus tam tikrą savitarpio pagalbos sistemą. Įdomūs ir sunkiai paaiškinamas reiškiny yra savotiškas vyrų stuburo ir dubens kaulų bei raiščių pažeidimas, retai aptinkamas kituose ka-

pinynuose. Galbūt jis netiesiogiai liudija šių žmonių kraujo giminybę.

1 LENTELĖ. PLINKAIGALIO OSTEOLIGINĖ MEDZIAGA

Kaulo pavadinimas	Vyrų (♂)	Moterų (♀)	Vaikų	Iš viso
Kaukolė (Cranium)	70	63	32	165
Kaukolės fragm. (Fragm. cranii)	20	12	17	49
Raktikaulis, D/K (Clavicula, D/S)	1/1	—/—	—	1/1
Žastikaulis, D/K (Humerus, D/S)	54/52	40/37	0/1	94/90
Stipinkaulis, D/K (Radius, D/S)	57/57	43/37	—	100/94
Alkūnkaulis, D/K (Ulna, D/S)	50/54	38/36	—	88/90
Dubenskaulis, D/K (Os coxae, D/S)	35/34	35/31	—	70/65
Šlaunikaulis, D/K (Femur, D/S)	67/70	54/58	1/2	122/130
Blauzdikaulis, D/K (Tibia, D/S)	63/60	42/46	0/1	105/107
Šeivikaulis, D/K (Fibula, D/S)	15/9	7/8	—	22/17
Slanksteliai (Vertebrae)	12 asm.	6 asm.	—	18 asm.
Kryžkaulis (Sacrum)	13	2	—	15
Šonkauliai (Costae)	1 asm.	—	—	1 asm.
Krūtinkaulis (Sternum)	4	4	—	8

2 LENTELĖ. PLINKAIGALIO OSTEOMETRIJA. ZASTIKAULIS, HUMERUS (mm)

Nr. pagal Martiņą	Vyrai (♂)						Moterys (♀)					
	Kairė (S)			Dešinė (D)			Kairė (S)			Dešinė (D)		
	N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
1.	38	341,3	16,5	31	341,4	12,8	25	308,4	14,7	26	314,6	14,8
2.	32	339,6	18,7	25	339,5	14,8	25	307,1	16,7	25	311,7	16,7
3.	21	50,2	2,0	18	50,7	2,7	24	44,5	3,3	21	43,2	4,3
4a.	20	64,6	3,1	13	65,3	4,6	19	57,7	4,4	12	58,6	5,4
5.	41	24,0	1,8	39	24,0	3,7	29	22,6	1,4	27	23,2	1,6
6.	42	18,5	2,3	40	18,7	4,3	28	16,7	1,3	27	15,8	2,6
7.	43	67,4	8,5	38	71,0	0,5	29	65,4	4,0	25	67,0	4,4
9.	14	44,1	2,2	9	44,1	2,5	14	38,4	1,0	10	38,6	1,5
10.	18	47,2	4,0	16	47,6	8,6	19	40,9	1,6	18	41,8	3,0
7 : 1	37	20,9	1,3	28	21,2	4,0	25	20,4	4,4	25	21,4	4,4
6 : 5	41	77,7	16,9	38	76,0	5,3	28	73,2	12,0	26	74,0	12,2
9 : 10	10	91,8	2,8	8	95,0	3,1	12	93,8	3,1	10	94,4	2,2

3 LENTELĖ. PLINKAIGALIO OSTEOMETRIJA. STIPINKAULIS, RADIUS (mm)

Nr. pagal Martiņą	Vyrai (♂)						Moterys (♀)					
	Kairė (S)			Dešinė (D)			Kairė (S)			Dešinė (D)		
	N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
1.	46	260,8	13,2	42	261,0	12,0	27	236,0	12,4	29	239,1	14,9
2.	45	244,0	15,8	43	238,7	12,5	29	222,3	11,9	32	224,6	13,8
3.	48	46,0	2,7	43	46,2	2,7	29	38,3	3,4	34	40,4	3,3
4.	48	17,3	1,0	44	16,0	2,1	29	15,0	1,4	34	15,5	1,5
5.	48	13,0	0,8	44	12,9	0,8	29	11,0	0,9	34	11,2	0,9
3 : 2	44	18,1	0,6	41	18,9	1,3	28	17,9	1,4	32	17,0	1,7
5 : 4	47	75,1	6,2	42	83,4	11,1	28	72,9	6,6	34	79,2	8,6

4 LENTELĖ. PLINKAIGALIO OSTEOMETRIJA. ALKŪNKĀULIS, ULNA

Nr. pagal Martina	Vyrai (♂)						Moterys (♀)					
	Kairė (S)			Dešinė (D)			Kairė (S)			Dešinė (D)		
	N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
1.	35	284,5	12,6	33	288,7	15,0	21	262,7	16,6	24	262,4	14,7
2.	38	241,5	13,4	38	249,0	13,4	26	226,4	13,8	28	227,5	12,4
3.	45	40,7	2,6	39	41,9	2,1	27	39,8	4,8	30	35,7	2,5
11.	45	14,0	1,3	39	14,9	1,6	27	12,9	1,6	31	14,0	1,7
12.	45	17,6	1,4	39	17,2	1,4	27	15,0	1,2	31	14,7	1,6
13.	41	21,7	1,6	37	22,7	2,2	26	19,3	1,7	30	19,5	2,0
14.	41	24,5	2,1	38	25,7	2,0	28	22,6	2,0	30	23,1	2,1
3 : 2	38	16,3	1,2	38	16,8	1,4	26	16,0	1,4	28	15,8	1,3
1 : 2	33	114,5	1,4	31	114,7	1,4	20	115,0	1,0	24	115,1	1,0
11 : 12	45	80,1	9,1	39	84,3	9,0	27	83,2	9,8	31	90,7	15,4
13 : 14	41	88,7	9,3	37	87,8	11,8	27	82,8	8,7	30	85,2	11,6

5 LENTELĖ. PLINKAIGALIO OSTEOMETRIJA. ŠLAUNIKĀULIS, FEMUR

Nr. pagal Martina	Vyrai (♂)						Moterys (♀)					
	Kairė (S)			Dešinė (D)			Kairė (S)			Dešinė (D)		
	N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
1.	58	477,4	21,7	54	481,9	21,4	44	440,6	22,2	41	438,3	23,7
2.	49	474,8	23,2	47	478,1	21,8	40	436,1	22,2	39	434,0	24,3
6.	59	29,8	3,7	54	30,8	2,4	43	26,7	2,7	42	26,8	4,4
7.	59	28,5	6,8	54	28,9	1,7	44	26,8	0,7	42	26,4	0,9
8.	58	93,5	6,4	54	93,2	8,4	43	84,6	5,0	42	84,1	5,8
9.	58	32,9	6,1	53	33,6	4,8	45	31,6	2,5	42	30,8	1,0
10.	59	28,1	1,2	54	28,5	5,0	45	25,9	2,1	42	26,0	3,4
18.	43	47,4	7,9	43	47,7	11,0	34	43,7	2,8	31	43,3	2,8
19.	34	46,4	8,7	38	48,1	8,2	29	43,1	3,0	29	42,8	3,1
21.	21	81,3	3,4	23	83,0	3,7	16	74,9	3,5	19	74,4	4,4
(6+7) : 2	46	12,7	5,4	46	12,6	6,4	35	12,5	0,7	39	12,3	3,6
8 : 2	47	19,5	3,1	44	19,6	3,4	37	19,4	3,2	39	19,5	3,9
6 : 7	57	100,4	5,9	53	109,1	4,2	43	99,6	5,3	42	101,5	4,4
10 : 9	35	83,1	5,5	32	84,9	3,2	43	81,5	8,1	42	81,8	7,5
(18+19) : 2	24	20,4	1,1	32	18,6	4,1	26	18,8	5,8	23	19,9	0,6

6 LENTELĖ. PLINKAIGALIO OSTEOMETRIJA. BLAUZDIKĀULIS, TIBIA. SEIVIKĀULIS, FIBULA

Nr. pagal Martina	Vyrai (♂)						Moterys (♀)					
	Kairė (S)			Dešinė (D)			Kairė (S)			Dešinė (D)		
	N	M	S	N	M	S	N	M	S	N	M	S
Blauzdikaulis, Tibia												
1.	44	392,4	23,7	40	390,5	22,8	32	356,8	20,6	28	356,5	21,0
1a.	48	397,9	23,3	44	395,1	22,5	33	363,6	22,8	28	359,4	22,7
3.	15	77,4	3,5	19	78,8	3,6	12	70,3	2,6	11	70,5	3,6
8.	49	31,1	2,9	47	31,5	2,6	38	27,6	2,7	33	27,5	2,7
9.	49	24,5	2,0	48	24,8	2,0	38	20,2	1,8	33	22,4	3,0
8a.	47	35,9	2,8	47	36,0	2,7	38	32,3	3,3	33	32,0	2,6
9a.	48	25,5	1,9	47	26,5	2,0	38	24,2	2,9	33	23,5	2,8
10.	49	89,1	5,9	47	88,8	5,3	38	79,0	6,4	33	81,8	6,8
10b.	49	80,7	4,8	44	80,6	4,9	37	72,2	5,5	33	74,7	5,5
10b : 1	43	20,4	1,2	36	20,6	1,3	31	20,2	0,9	28	20,2	1,2
10 : 1	43	22,5	1,2	39	22,7	1,2	32	22,1	1,4	28	22,0	1,4
3 : 1	15	20,2	0,8	19	20,4	1,1	10	20,0	0,6	11	19,9	0,9
9 : 8	49	79,5	7,7	46	79,2	6,6	38	75,5	7,1	33	79,4	7,3
9a : 8a	47	72,6	6,8	45	73,8	7,2	38	72,8	7,0	33	72,5	6,8
Seivikaulis, Fibula												
1.	7	378,8	18,3	8	367,4	25,1	6	346,7	18,2	6	350,5	21,2

7 LENTELĖ. PLINKAIGALIO ŽMONIŲ SVARBIAUSI KŪNO MATMENYS

Eil. Nr.	Matmuo	Vyrai (♂)			Moterys (♀)		
		N	M±m _x	S	N	M±m _x	S
1	Ūgis, cm	69	174,7±0,6	5,0	51	161,5±0,6	4,6
2.	Svoris, kg	34	76,4±1,4	8,1	23	57,6±2,4	11,6
3.	Dešinės rankos ilgis, cm	50	80,1±0,4	2,6	49	74,4±0,4	2,8
4.	Kairės rankos ilgis, cm	54	79,5±1,2	8,0	49	72,7±0,3	2,4
5.	Dešinės kojos ilgis, cm	59	93,9±0,5	4,2	49	85,1±0,5	3,3
6.	Kairės kojos ilgis, cm	60	93,2±0,5	4,1	49	85,1±0,5	3,4
7.	Stuburo ilgis (C3—L5), cm	5	44,8±0,6	1,3	3	41,8±0,7	1,2
8.	Dubens plotis is-is, cm	3	24,0±0,3	0,5	2	23,1±0,2	0,3
9.	Dubens plotis ic-ic, cm	3	27,2±0,3	0,6	2	26,0±0,1	0,2

8 LENTELĖ. DEFORMUOJANČIOS OSTEOARTROZĖS (DOA) DAŽNUMAS PLINKAIGALIO ŽMONIŲ KAULUOSE

Sąnarys	Vyrai (♂)		Moterys (♀)	
	Kairė (S)	Dešinė (D)	Kairė (S)	Dešinė (D)
Peties, art. humeri ¹	5 (9,26%)	5 (9,61%)	1 (2,70%)	4 (10,00%)
Alkūnės, art. cubiti	0	1 (1,85%)	0	0
Riešo, art. radiocarpea	0	1 (1,75%)	0	0
Iš viso:	5 (3,07%)	7 (4,35%)	1 (0,91%)	4 (3,31%)
Kryžmeninis klubo, art. sacroiliaca ²	5 (14,71%)	4 (11,43%)	0	0
Klubo, art. coxae	1 (2,94%)	0	0	0
Kelio, art. genus	1 (1,43%)	0	1 (1,72%)	0
Blauzdinis pėdos, art. talocruralis	0	0	0	0
Iš viso:	2 (1,22%)	0	1 (0,74%)	0

¹ — įskaitant žastikaulio gumburėlių degeneracinius pokyčius [Fahlström, 1981].

² — dalinė ir visiška sąnario ankiloze.

SUMMARY

RIMANTAS JANKAUSKAS

OSTEOMETRY AND PALEOPATHOLOGY OF THE PLINKAIGALIS BURIAL GROUND

Skeletons of 227 persons (99 males, 78 females, 50 subadults) have been investigated osteometrically and visually (Table 1). Osteometric data of the long bones are presented in Tables 2, 3, 4, 5, 6. The general massiveness was characteristic of them; bones of the upper extremity, as compared with the Obeliai Burial Ground (5th—6th cent.), were longer. In comparison with contemporary Lithuanian materials (data by Nainys, Garmus, Anusevičienė), humeri from Plinkaigalis were more massive; radii and ulnae were longer and more gracile. The main peculiarity of the bones of the lower extremity, if compared with Obeliai, was that of greater length, and with contemporary data, also of greater massiveness of diaphyses. Reconstructed body measurements (stature, according to Nainys, 1972; Garmus, 1974; Nainys, Anusevičienė, 1984; weight, G. Debets, 1971; arm and leg length, Nainys, Garmus; spine length and pelvic breadth, direct measurements) are presented in Table 7.

The population of Plinkaigalis can be characterized by a high level of male traumatism: out of 99 male skeletons of various state of preservation, 16 had traces of traumatic lesions (16.16%, although the level could be even higher, because many skeletons are incomplete). Skull lesions were especially frequent: 9 skulls (12.86%) had traces of 11 traumas. One case of possible healed fracture of humerus

(0,94%), 1 "parry" fracture of ulna (0,96%), 2 healed fractures of radii (1,75%) were also noted. No traces of traumas were identified on female skeletons (except for Grave 190, where traumatic lesion is the most possible cause of arthritis of the right talocrural joint). Frequencies of degenerative lesions of joints are presented in Table 8. Sexual differences and differences in laterality (degenerative changes were found more frequently in males; higher frequencies of arthrosis deformans of the joints of the right upper extremity) are evident. The sacroiliac joints of males were involved frequently: 6 cases (17.14%) of ankylosis. As skeletons are incomplete, differential diagnosis is difficult. Preference is given to spondyloarthritis ankylosans (Strümpell—Marie—Bechterew disease) and DISH (Forestier disease). Since in both possibilities pathological changes have genetic predisposition, and the majority of these persons were buried in a compact group (Graves 3, 16, 22, 50, 64, 65) in the western part of the graveyard, the suggestion was made that these persons could be relatives. Frequencies of periostitis of tibia, as an unspecific marker of stress, were constituted in 5 females (9.09%) and in 3 males (4.06%). 3 males also were ill with chronic osteomyelitis of tibia (2.44%). These indices are lower than in later periods. One female (Grave 177) had gibbus caused by

spondylitis TBC (Pott's disease). Cribra orbitalia was considered as a marker of anaemia. These changes were found on 8 subadult (25.00%) and 2 male (2.86%) skulls. It is considered that chronic infectious diseases and/or parasite invasion of the gastrointestinal tract were the cause.

In conclusion, according to the paleopathology data, ecological situation in Plinkaigalis could be considered as relatively good. This situation was reflected by the indices

of physical development of population. The social situation is characterized by a high level of male traumatism and sexual differences of the incidence of degenerative joint disease. The presence of chronically ill handicapped persons (a male from Grave 228 with Marie—Bamberger syndrome, a female from Grave 177 with tuberculous spondylitis) could be a testimony of the existence of some kind of social care.

РЕЗЮМЕ

РИМАНТАС ЯНКАУСКАС

ОСТЕОМЕТРИЯ И ПАЛЕОПАТОЛОГИЯ МОГИЛЬНИКА ПЛИНКАЙГАЛИС

Остеометрически и визуально исследованы костные останки 227 лиц: 99 мужчин, 78 женщин, 50 детей и подростков (табл. 1). Остеометрические данные трубчатых костей приведены в табл. 2—6. Для костей останков из могильника Плинкайгалис характерна общая массивность; кости верхних конечностей по сравнению с костями из могильника Обяляй (V—VI вв.) отличались большей длиной. По сравнению с современным литовским материалом (данные И. В. Найниса, А. Гармуса, О. В. Анусявичене) — несколько большей массивностью плечевой кости, большей длиной и грациальностью костей предплечья. Основная особенность костей нижних конечностей по сравнению с данными могильника Обяляй — большая их длина, а по отношению к современному материалу — и большая массивность диафизов. Результаты реконструкции основных размеров тела (рост — по Найнису, 1972; Гармусу, 1974; Найнису, Анусявичене, 1984; вес — по Г. Ф. Дебецу; длина рук и ног — по Найнису, Гармусу; длина позвоночника и ширина таза — прямые измерения) приведены в табл. 7. По росту как мужчины, так и женщины превышали средний показатель Литвы того времени, но были ниже современных восемнадцатилетних литовцев (данные Туткувене, 1990). Абсолютная длина рук существенно не отличалась от длины рук современных людей, а абсолютная длина ног была меньше.

Представлены обобщенные палеопатологические данные, а также приведены результаты обследования каждого индивида с патологическими изменениями скелета. Для популяции из Плинкайгалиса характерен высокий уровень травматизма: из 99 мужских скелетов различной степени сохранности 16 (16,16%) имели следы травм (несомненно, этот процент был выше, но многие обследованные нами костяки были неполные). Особенно часты травмы черепа: на 9 из 70 (12,86%) обнаружены следы 11 различных травм. Был 1 случай зажившего возможного перелома плечевой кости (0,94%), 1 — локтевой («парирующий перелом») (0,96%), 2 — лучевой (1,75%). Женские скелеты следов травм не имели (кроме случая с погребением № 190, где причиной артрита правого голеностопного сустава могла быть травма). Частота встречаемости дегенеративно-дистрофических изменений суставов показана в табл. 8.

Выявлены половые различия и латеральность (большая пораженность суставов мужчин, большая частота встречаемости деформирующего остеоартроза правой руки). Обратила на себя внимание большая частота встречаемости анкилоза подвздошно-крестцовых суставов (6 случаев, 17,14%). Фрагментарность скелетов затрудняет дифференциальную диагностику. Наиболее вероятен диагноз анкилозирующего спондилоартрита (болезни Штрюмпеля—Мари—Бехтерева), а также фиксирующего лигаментоза (болезнь Форестье). В обоих случаях болезни проявились при наличии генетической предрасположенности. Большинство этих скелетов (погр. № 3, 16, 22, 50, 64 и 65) захоронены довольно компактной группой в западной части могильника. Возможно, между этими лицами существовала кровная связь (они были родственниками). Частота встречаемости периостита большеберцовых костей, как неспецифического маркера стресса, у женщин — 9,09% (5 скелетов), у мужчин — 4,06% (3 скелета). У 3 мужчин обнаружены хронический остеомиелит большеберцовой кости (2,44%). Эти показатели ниже, чем данные более поздних времен. У одной женщины (погр. № 177) диагностировано туберкулезное поражение позвоночника. Решетчатость верхней стенки глазницы, которая рассматривалась как признак анемии, обнаружена на 8 детских (25%) и 2 мужских (2,86%) черепах. Предполагается, что причиной этих изменений были хронические инфекционные и/или паразитарные заболевания желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, по данным палеопатологии, экологическую ситуацию Плинкайгалиса можно оценить как относительно благополучную. По всей видимости, эти обстоятельства отразились на сравнительно неплохих показателях физического развития популяции. Социальная ситуация характеризуется высоким уровнем мужского травматизма, половыми различиями пораженности суставов. Наличие хронических больных и, по всей видимости, ограниченно трудоспособных людей (мужчина из погр. № 228 с синдромом Мари—Бамбергера, женщина из погр. № 177 с последствиями туберкулезного спондилита) может свидетельствовать о существовании своеобразной системы взаимопомощи.