

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVI KONFERENCIJA



Vilnius, 2024 m. gegužės 13–17 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė

VU MF Mokslo ir inovacijų skyriaus

inovacijų specialistas Kristijonas PUTEIKIS ir

administratorė Rima DAUNORAVIČIENĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2024

Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas
dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Violeta Kvedarienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
Indrė Sakalauskaitė
Laura Lukavičiūtė
dr. Agnė Abraitienė
doc. dr. Jūratė Pečeliūnienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
doc. dr. Birutė Zablockienė
prof. dr. Pranas Šerpytis
Artūras Mackevičius

dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
prof. dr. Marius Miglinas
Žilvinas Chomanskis
doc. dr. Kristina Ryliškienė
prof. dr. Vilma Brukienė
doc. dr. Saulius Galgauskas
Andrius Žučenka
doc. dr. Birutė Brasiūnienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas
doc. dr. Rima Viliūnienė
prof. dr. (HP) Edvardas Danila

prof. dr. Nomedą Rima Valevičienė
Teresė Palšytė
doc. dr. Vytautas Tutkus
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
dr. Viktorija Andrejevaitė
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
dr. Arnas Bakavičius
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigitą Lesinskienė
doc. dr. Marija Jakubauskienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Kristina Marcinkevičiūtė
Viktorija Rakovskaitė
Austėja Grudytė
Justina Semenkovaitė
Matas Žekonis
Rokas Žekonis
Milvydė Marija Tamutytė
Augustė Senulytė
Miglė Miglinaitė
Rokas Bartuška
Damian Luka Mialkowskyj
Karina Mickevičiūtė
Jovita Patricija Druta
Emilija Šauklytė

Austėja Račytė
Tadas Abartis
Mindaugas Smetaninas
Rafal Sinkevič
Gerda Šlažaitė
Kamilė Čeponytė
Einis Novičenko
Benas Matuzevičius
Gabriela Šimkonytė
Ieva Ruzgytė
Milda Mikalonytė
gyd. rez. Valentinas Kūgis
gyd. rez. Gabrielė Bielinytė
Vėjas Vytautas Jokubynas

Deivilė Kvaraciejūtė
Julija Pargaliauskaitė
Paulius Montvila
Rūta Bleifertaitė
Alicija Šavareikaitė
Julija Kondrotaitė
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabrielė Bajoraitė
Augustinas Stasiūnas
Odeta Aliukonytė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2024

© Vilniaus universitetas, 2024

ŠLAUNIKAULIO IR BLAUZDIKAULIO MAITINAMŲJŲ ANGŲ MORFOLOGIJOS BEI TOPOGRAFIJOS KAULE YPATUMAI: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Darbo autorius. Elvin Francišek BOGDZEVIČ, IV kursas.

Darbo vadovė. Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

Darbo tikslas. Didžiąją dalį aprūpinimo krauju ilgieji kaulai gauna iš maitinamųjų arterijų, kurios į kaulą patenka per maitinamąsias angas. *Foramen nutricium* topografijos ir morfologijos nagrinėjimas suteikia žinių apie kaulų raidos bei augimo mechanizmus. Tikslios maitinamosios angos išsidėstymo vietos žinojimas yra svarbus chirurgams, siekiant operacijos metu nepažeisti pro šią angą einančios kraujagyslės. Darbo tikslas – išanalizuoti pasaulinę literatūrą apie šlaunikaulio ir blauzdikaulio maitinamųjų angų morfologinius ypatumus bei topografiją kaule. Taip pat, aptarti dažniausias *foramen nutricium* morfologijos ir išsidėstymo kaule variacijas.

Darbo metodika. Mokslinės literatūros paieška atlikta naudojantis „Pubmed“, „Google Scholar“ duomenų bazėmis, įvedus raktažodžius „nutrient foramina“ AND „femur OR tibia“ bei „nutrient foramen“ AND „long bones“. Straipsnių atmetimo kriterijai: literatūros apžvalgos, tyrime naudojami ne žmonių kaulai. Straipsnių įtraukimo kriterijai: publikacijos anglų kalba, šlaunikaulių ir blauzdikaulių ilgiai bei atstumas iki maitinamosios angos matuoti naudojant osteometrines lentas, matavimo juostas (su cm ir mm atskaitomis) bei slankmatį. Pagal pateiktus raktažodžius atrinktos 9 publikacijos. Duomenų kaupimas apie šlaunikaulių ir blauzdikaulių matavimo metodus, maitinamųjų angų kryptį, išsidėstymą kaulo paviršiuje ir angos indeksą bei statistinė analizė buvo atlikta naudojant „Microsoft Excel 365“ ir „R Commander“ programas.

Rezultatai. Šlaunikaulių maitinamosios angos buvo aprašytos 8 publikacijose, ištirtų kaulų skaičius varijavo nuo 31 iki 360 (iš viso n=1005). Blauzdikaulių maitinamosios angos buvo tirtos 6 tyrimuose, kaulų skaičius varijavo 30–360 ribose (iš viso n=867). Beveik visos publikacijose aprašytos šlaunikaulio maitinamosios angos buvo proksimalinės krypties, o blauzdikaulių – distalinės. Didžioji dalis šlaunikaulių aptikta su 1 maitinamąja anga – 50,2 proc. (n=504). Blauzdikauliuose taip pat dažniausiai nustatyta 1 maitinamoji anga – 97,46 proc. (n=845). Tyrimuose bendrai analizuotas 1324 (min=47; max=357) *foramen nutricium* išsidėstymas šlaunikaulio paviršiuje, maitinamosios angos dažniausiai aptiktos *linea aspera* srityje – 48,87 proc. (n=647). Tiriant blauzdikaulių *foramen nutricium* išsidėstymą kaulo paviršiuje įtrauktos 883 maitinamosios angos (min=30; max=360), kurios dažniausiai aptiktos išsidėstusios ant *facies posterior* – 86,75 proc. (n=766). Visose studijose angos indeksui nustatyti naudota Hughes (1952 m.) pasiūlyta formulė: AI = atstumas nuo proksimalinio galo /

bendras kaulo ilgis x 100. Trys publikacijos šlaunikaulio maitinamųjų angų topografijai klasifikuoti pagal angos indeksą naudojo *Kumar* (2013 m.) pasiūlytą klasifikaciją, likusiuose tyrimuose *foramen nutricium* topografija pagal angos indeksą klasifikuota nebuvo. Blauzdikaulių maitinamąsias angas aprašančios publikacijos *foramen nutricium* išsidėstymo pagal angos indeksą neklasifikavo.

Išvados. Pasaulinėje literatūroje trūksta tyrimų apie žmogaus šlaunikaulio ir blauzdikaulio *foramen nutricium* morfologinius ypatumus bei išsidėstymą kaule. Šlaunikaulio maitinamosios angos yra proksimalinės krypties, o blauzdikaulio – distalinės. Didžioji dauguma šlaunikaulių bei blauzdikaulių turi vieną *foramen nutricium*. Šlaunikauliuose maitinamosios angos dažniausiai išsidėsto ant *linea aspera*, o blauzdikaulyje *facies posterior* srityje. Nėra vieningos šlaunikaulio maitinamųjų angų išsidėstymo pagal angos indeksą klasifikacijos, tačiau vėlesnės studijos naudoja *Kumar* klasifikaciją. Nėra pateiktos blauzdikaulio maitinamųjų angų topografijos pagal angos indeksą klasifikacijos.

Raktažodžiai. Šlaunikaulis; blauzdikaulis; maitinamoji anga; *foramen nutricium*; angos indeksas.