



LIETUVOS
ORTOPEDŲ
TRAUMATOLOGŲ
DRAUGIJA
LITHUANIAN
SOCIETY OF
ORTHOPEDICS AND
TRAUMATOLOGY

- asis

**Lietuvos
ortopedų
traumatologų
draugijos
suvažiavimas**

TEZIŲ KNYGA

2021 m. rugsėjo 10–11 d., Vilnius

ISBN 978-609-96167-3-5 (Online)

Sudarytojas: Lietuvos ortopedų traumatologų draugija

2021

15-asis Lietuvos ortopedų traumatologų draugijos suvažiavimas

2021 m. rugsėjo 10–11 d.
Vilnius, Lietuva

TEZIŲ KNYGA

Pateiktų tezių turinys yra jų autorių ir bendraautorių atsakomybė.
Tezės yra išdėstytos eiliškumu pagal suvažiavimo sesijas.

15-asis Lietuvos ortopedų traumatologų draugijos suvažiavimas

MOKSLINIS IR ORGANIZACINIS KOMITETAS

Nariai

Prof. dr. Emilis Čekanauskas
Prof. dr. Rimtautas Gudas
Dr. Jaunius Kurtinaitis
Doc. dr. Giedrius Kvederas
Dr. Aleksas Makulavičius
Julija Ravinskienė
Prof. dr. Alfredas Smailys
Doc. dr. Justinas Stučinskas
Andrius Sadauskas
Prof. dr. Šarūnas Tarasevičius
Prof. dr. Valentinas Uvarovas

SUVAŽIAVIMO SEKRETORIATAS

EVENTAS (PCO&AMC)
Mob.: +370 686 44486
E-mail: info@eventas.lt
www.eventas.lt

1. BENDRA SESIJA

1.1. Spinopelvinė disociacija: gyvenimo kokybės ir dubens funkcinių rodiklių dinamika vienerių metų laikotarpiu

Rokas Bobina^{1,2}, Giedrius Petryla^{1,2}, Igoris Šatkauskas^{1,2}

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Ortopedijos ir traumatologijos centras

²Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Reumatologijos, ortopedijos - traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika

Temos aktualumas

Spinopelvinė disociacija yra retas, tačiau grėsmingas kryžkaulio sužalojimas, dažniausiai susijęs su didelės kinetinės energijos trauma. Literatūroje spinopelvinė disociacija apibūdinama kaip skersinis kartu su abipusiu kryžkaulio lateralinių masių lūžiu. Neretai šie lūžiai būna komplikuoti kraujagyslių bei neurologiniais pažeidimais. Kadangi šis sužalojimas yra retas, literatūroje vis dar trūksta duomenų apie dubens funkcinius rodiklius ir sužalojimo įtaką pacientų gyvenimo kokybei.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti pacientų, patyrusių trauminę spinopelvinę disociaciją, gyvenimo kokybės bei dubens funkcinių rodiklių pokyčius vienerių metų laikotarpiu po traumos.

Tyrimo metodai

Per 4 metų laikotarpį (2016 m. sausis – 2020 m. sausis) Respublikinės Vilniaus universitetinės ligoninės Ortopedijos ir traumatologijos centre gydyta 17 pacientų, patyrusių didelės kinetinės energijos traumos sąlygotą spinopelvinę disociaciją. Vienas pacientas mirė pirmosiomis hospitalizacijos dienomis, todėl į tyrimą įtraukti likusieji 16 pacientų. Pacientai buvo sekami 12 mėnesių po traumos. Gyvenimo kokybei įvertinti buvo naudotas SF-36 klausimynas, o dubens funkcijai įvertinti naudota Majeed dubens skalė. Pacientai klausimynus užpildė du kartus: per pirmąją hospitalizaciją (prašant įvertinti savo būklę prieš traumą) ir praėjus vieneriems metams po traumos (prašant įvertinti tuometinę būklę). Duomenys buvo apdoroti IBM SPSS Statistics 23.0 programa.

Rezultatai

Į tyrimą įtrauktų pacientų vidutinis amžius buvo $40,2 \pm 17,7$ metų. Prieš traumą vidutinis Majeed dubens skalės įvertinimas siekė $95,81 \pm 9,50$, o SF-36 skalės PCS ir MCS domenų vidutiniai įvertinimai atitinkamai siekė $55,87 \pm 8,89$ ir $43,76 \pm 12,45$ balus. Po vienerių metų Majeed dubens skalės, SF-36 PCS ir MCS domenų vidutiniai rezultatai atitinkamai siekė $71,13 \pm 20,98$, $43,45 \pm 9,64$ ir $43,41 \pm 7,56$ balus. Lyginant su rezultatais prieš traumą, po vienerių metų Majeed dubens skalės ir SF-36 klausimyno PCS domeno įverčiai buvo statistiškai reikšmingai mažesni (atitinkamai $p=0,001$ ir $p=0,003$), o SF-36 klausimyno MCS domeno įverčiai išliko panašūs ($p=0,501$).

Išvados, rekomendacijos

Remiantis mūsų tyrimo duomenimis, patyrus spinopelvinę disociaciją dubens funkcija ir gyvenimo kokybė reikšmingai suprastėja ir tik trečdalis pacientų per vienerius metus atgavo prieš traumą buvusią dubens funkciją.

Raktiniai žodžiai

Dubens funkcija; gyvenimo kokybė; kryžkaulio lūžiai; spinopelvinė disociacija.

1.2. 3D modelių panaudojimas ortopedijoje ir traumatologijoje

Aleksandr Grinčuk^{1,2}, Valentinas Uvarovas^{1,2}

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

Temos aktualumas

Progresuojant technologijoms, atsirado naujas metodas - 3D spausdintuvo pagalba sukurti 3D modelius, leidžiančius tiksliau identifikuoti kaulinę patologiją: lūžio morfologiją bei struktūrą, sąnarinio paviršiaus ir kaulo deformacijas. Apžvelgus mokslinę literatūrą, neseniai pasirodė pirmieji moksliniai tyrimai apie 3D modelių panaudojimą ortopedijoje traumatologijoje. Mokslinių straipsnių apžvalga parodo, kad taikant šį metodą pasiekiami geresni rentgenologiniai bei funkciniai operacinio gydymo rezultatai.

Darbo tikslas (-ai)

Paaikškinti kokiu principu spausdinami 3D modeliai. 3D spausdintuvo pasirinkimas ortopedijoje traumatologijoje. 3D modelių pritaikymas ortopedijoje traumatologijoje.

Tyrimo metodai

Literatūros apžvalga.

Rezultatai

3D modelio sukūrimas: Kompiuterinės tomografijos arba Magnetinio rezonanso vaizdai, .DICOM formatu apdorojami programinės įrangos pagalba - sukuriamas 3D modelis, kuris konvertuojamas į .STL formatą. 3D spausdintuvas spausdiną sukurta .STL failą.

Išanalizavus mokslinę literatūrą, tinkamiausias 3D spausdintuvas ortopedijoje traumatologijoje FDM (Fused Deposition Modeling) – tipo spausdintuvas. 3D spausdintuvo veikimo principas – „rašalo lašeliais“ pasluoksniui dengia išlydytą plastiką, kuris sustingsta, taip sudarydamas kietą atramą sekančiam sluoksniui. FDM spausdintuvo pranašumai: tinkamas kaulams, tikslus, greitas, pigus aptarnavimas, pigi medžiaga. Trūkumas – reikalingas pagrindas spausdinimui, kurį vėliau reikia pašalinti. 3D modeliai spausdinami iš PLA – plastiko (biopolimeras) arba ABS (akrilnitrilo butadieno stireno polimeras) medžiagos. Naudojant PLA medžiagą galima pasiekti maksimalius spausdinimo greičius, mažesnius sluoksnių storius, aiškesnes gaminio paviršiaus detales. Iš PLA pagaminti modeliai gali būti papildomai šlifuojamos, dažomos ar kitaip apdirbamos. Pagrindinės ABS termoplastiko savybės yra patvarumas ir atsparumas smūgiams. Dėl sudėtyje esančių elementų ABS yra lengvai apdirbamas, tvirtas, elastingas žemoje temperatūroje, atsparus karščiui ir cheminėms medžiagoms. Iš ABS pagaminti modeliai gali būti papildomai šlifuojamos, dažomos ar kitaip apdirbamos.

3D modeliai šiuo metu jau plačiai naudojami ortopedijoje traumatologijoje: sudėtingų „situacijų“ priešoperaciniam planavimui, kaulų deformacijų gydymui – operacijos metu naudojami pagaminti specifiniai pacientui nukreipėjai. Plačiai taikoma studentų, rezidentų, jaunų gydytojų mokymui. Ne mažiau svarbu, naudojama paciento mokymui: supažinimui su esama kauline patologija, operacijos etapų ir siekiamo operacijos rezultato paaiškinimui. Apžvelgus mokslinę literatūrą, įrodoma, kad taikant 3D modelius priešoperaciniam planavimui ortopedijoje- traumatologijoje sutrumpinamas operacijos laikas, kaulo anatomija atstatoma tiksliau, pasiekiami geresni funkciniai pooperaciniai rezultatai, sumažinamas komplikacijų skaičius.

Išvados, rekomendacijos

Ortopedijoje traumatologijoje labiausiai tinkantis 3D spausdintuvas - FDM tipo. Dažniausiai 3D modelių spausdinimui naudojamos medžiagos: PLA arba ABS. Apžvelgus ir atlikus tarptautinių žurnalų straipsnių analizę, nustatyta, kad taikant 3D modelius ortopedijoje traumatologijoje pasiekiami geresni gydymo rezultatai.

Raktiniai žodžiai

3D spausdintuvas, 3D modeliai ortopedijoje traumatologijoje, priešoperacinis planavimas 3D modelių pagalba.

1.3. Kaulų gigantinių ląstelių navikų 2005-2020 metų gydymo rezultatų apžvalga

Vėtra Markevičiūtė¹, Kazimieras Grigaitis¹, Mindaugas Stravinskas¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Ortopedijos traumatologijos klinika

Temos aktualumas

Kaulų gigantinių ląstelių navikai (giant cell tumor GCT), tai gerybiniai, tačiau lokaliai labai agresyvūs navikai. GCT nėra dažni, literatūros duomenims sudaro 3-5% visų kaulų navikų arba 15-20% gerybinių kaulų navikų. Dažniausia lokalizacija – ilgųjų kaulų metafizė (75-90%) ir didžioji dalis (84-99%) navikų būna ne daugiau kaip 1cm iki sąnario. Dauguma navikų atsiranda kauluose aplink kelio sąnarį (50-65%). Literatūros duomenimis atliekant ekskochleaciją recidyvų dažnis 25-50%, atliekant plačią rezekciją - sumažėja iki 0-5%. Tačiau funkcija vertinant MSTS ir TESS skales statistiškai reikšmingai geresnė po ekskochleacijos, MSTS 29 ir 23 balai.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti gigantinių ląstelių navikų pasiskirstymą tarp lyties, amžiaus, vietos. Įvertinti recidyvų dažnį, operacinės technikos pasirinkimą. Palyginti naviko lokalizaciją, operacinę taktiką su funkciniais rezultatais.

Tyrimo metodai

Atlikta retrospektyvi pacientų analizė 2005-2020 gydytų LSMUL KK Ortopedijos ir traumatologijos skyriuje dėl kaulų gigantinių ląstelių naviko. Vertintas pacientų amžius, lytis, naviko lokalizacija, tūris, operacinė technika, recidyvų kiekis. Galūnių funkcijai po onkologinių operacijų vertinti naudota tarptautinė Toronto galūnių išsaugojimo (TESS) ir muskuloskeletinių navikų draugijos skalės (MSTS). Duomenų analizė atlikta naudojant Stata programą, duomenys laikyti statistiškai reikšmingais kai $p < 0.05$.

Rezultatai

K2005-2020 Ortopedijos traumatologijos skyriuje su histologiškai patvirtinta GCT diagnoze gydyti 29 pacientai: 13 moterų ir 16 vyrų, pacientų amžiaus vidurkis 35,2 (+/-11,6). Visiems pacientams buvo atliktos biopsijos. Pacientai sekami nuo operacijos iki dabar vidurkis 48,6 (+/-46,5) mėnesiai. Žemo piktybiškumo G1 GCT diagnozuotas 26 pacientams ir 3 pacientams diagnozuotas aukšto piktybiškumo G3. 3 pacientai atvyko su patologiniu lūžiu. Dažniausia lokalizacija koja 21 pacientas, 2 pacientams - dubenyje ir 6 rankoje. Apatinėje galūnėje dažniausiai navikas buvo diagnozuojamas blauzdikaulyje 10 pacientų (34 % visų navikų), šlaunikaulyje 8 pacientams (27,5% visų navikų). Operuotų pacientų navikų tūris varijavo nuo 0,8ml iki 241,63ml, vidurkis 77,5ml (+/-74,7). GCT recidyvai stebėti 2 pacientams (6,9%). Gydymas denosumabu skirtas 2 pacientams. Visi 29 pacientai buvo operuoti, tačiau operacinės technikos buvo pasirinktos skirtingos, priklausomai nuo vietos, ligos agresyvumo, naviko dydžio, amžiaus.

Tik rezekcija atlikta - 6 (20,69%) pacientams. Ekskochleacija su spongioplastika – 2 (6,9%) pacientams, ekskohleacija su cemento plastika – 3 (10,24%) pacientams, ekskohleacija su spongioplastika ir osteosinteze - 3 (10,24%) pacientams, ekskohleacija su spongioplastika ir cemento plastika bei osteosinteze atlikta – 5 (17,24%) pacientams, ekskohleacija su cemento plastika ir osteosinteze atlikta 2 (6,9%) pacientam. Vienam pacientui atlikta endoprotezavimo operacija (3,45%). Amputacija, kaip pirmo pasirinkimo gydymo metodas buvo pasirinktas GCT gydymui plaštakoje, distalinėse falangose – 3 (10,34%) pacientams.

Dviem etapais operuoti 4 (13,8%) pacientai: visiems 4 pacientams pirmu etapu atlikta naviko rezekcija su cemento plastika, o antru etapu 3 pacientams atlikta osteosinteze su kauliniu kortikaliniu transplantu, bei vienam rekonstrukcija onkologiniu endoprotezu.

Analizuojant operacijos metu pasirinktus techninius elementus buvo atlikta: 14 (48,28%) osteosintezių, 13 (44,83%) cemento plastikų, 11 (37,93%) spongioplastikų, 5 (17,24%) spongioplastikos su cemento

plastika, 18 (62,07%) ekskohleacijų, 8 (27,59%) rezekcijos, 3 (10,34%) amputacijos, 2 (6,9%) endoprotezavimo operacijos.

Statistiškai reikšmingai koreliavo naviko dydis ir lytis ($p < 0,05$), moterims buvo diagnozuojami mažesni navikai nei vyrams.

MSTS ir TESS skalės vertintos 25 pacientams. MSTS skalės vidurkis 27 (+6,8) balo, TESS skalės vidurkis 83,29 (+14,88) balai. Lyginant MSTS skales statistiškai reikšmingai po GCT operacijų kojose MSTS reikšmė apie 15 balų didesnė lyginant po GCT dubens operacijų. Tačiau vertinant TESS skale statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo stebėtas.

Išvados, rekomendacijos

Didesnio tūrio navikai dažniausiai diagnozuojami vyrams. Dubens operacijos dėl savo apimties ir sudėtingumo išlieka labiausiai mažinančios gyvenimo kokybę bei funkciją. Recidyvų dažnis labai mažas, lyginant recidyvų dažnį su pasaulyje vedančiom onkologijos klinikomis, jis ne tik joms prilygsta bei kai kur yra netgi mažesnis. Pasirenkant gydymo metodą, kiekvienas klinikinis atvejis gavus histologinį atsakymą turi būti įvertinamas individualiai, patyrusio specialisto, bei operacinė taktika turi būti pasirenkama atsižvelgiant į visus galimus faktorius įtakančius gyvenimo kokybę, ligos tipą, agresyvumą bei recidyvo tikimybę.

Raktiniai žodžiai

Kaulų navikai, gerybiniai navikai.

1.4. Kaulų sarkomų 2002-2020 metų gydymo rezultatų apžvalga

Vėtra Markevičiūtė¹, Mindaugas Stravinskas¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Ortopedijos traumatologijos klinika

Temos aktualumas

Kaulų sarkomos yra reta navikų grupė, atsirandanti kauluose bei kremzlėse ir dažniausiai pasireiškianti skausmu galūnėse. Dažniausi šio naviko tipai yra osteosarkoma, chondrosarkoma, Ewingo sarkoma. Kaulų sarkomos sudaro mažiau nei 1% (apie 0,2%) diagnozuotų vėžio atvejų kasmet ir yra susiję su dideliu sergamumu ir mirtingumu. Osteosarkoma, dažniausiai pasitaikantis kaulų vėžys, dažniausiai pasireiškia vaikams ir paaugliams. Chondrosarkoma yra trečias pagal dažnumą kaulų vėžys, dažniausiai pasireiškiantis vyresniems nei 40 metų žmonėms. Chondrosarkomos išgyvenimo rodikliai yra didesni, nes dauguma šių navikų yra žemo laipsnio piktybiškumo.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti kaulų sarkomų pasiskirstymą tarp lyties, amžiaus, vietos. Įvertinti recidyvų dažnį, metastazių dažnį, išgyvenamumą. Palyginti naviko lokalizaciją, tipą su išgyvenamumu.

Tyrimo metodai

Atlikta retrospektyvi pacientų analizė 2002-2020 gydytų LSMUL KK Ortopedijos ir traumatologijos skyriuje dėl kaulų sarkomos. Vertintas pacientų amžius, lytis, naviko lokalizacija, tūris, operacinė technika, recidyvų kiekis, ligos išplitimas, išgyvenamumas. Duomenų analizė atlikta naudojant Stata programą, duomenys laikyti statistiškai reikšmingais kai $p < 0,05$.

Rezultatai

2002-2020 LSMU KK Ortopedijos traumatologijos skyriuje su histologiškai patvirtinta kaulų sarkomos diagnoze gydyti 84 pacientai: 45 moterys ir 39 vyrai, pacientų amžiaus vidurkis 46,41. Viesiems pacientams buvo atliktos biopsijos. Pacientai sekimi nuo operacijos iki 2021 balandžio: vidurkis 48,6 (+46,5) mėnesiai. Osteosarkoma diagnozuota – 28, chondrosarkoma 45 pacientams. 11 pacientų diagnozuotos kitos kaulų sarkomos (Ewing, piktybinis GCT, angiosarkoma). Dažniausia lokalizacija buvo: distalinė šlaunis (21 pacientas), bei blauzda ir pėda (26 pacientai). Dažniausiai buvo atliekama plati rezekcija – 51 pacientui,

11 pacientų atlikta pirminė amputacija, viso gydymo eigoje amputacija atlikta 16 pacientų. Lokalūs recidyvai diagnozuoti 21(25%) pacientui: osteosarkoma 7 (25%), chondrosarkoma 14 (31,11%). Metastazės plaučiuose sergant osteosarkoma nustatytos 12 (42,86%) pacientų, chondrosarkoma 13 (28,89%) pacientų. Pacientų 5 metų išgyvenamumas (95% CI) sergant osteosarkoma - 77,85 (54.27/90.25), sergant chondrosarkoma - 71,03 (51.98/83.62). 10 metų išgyvenamumas (95% CI) sergant osteosarkoma 54,22 (25.49/76.02), chondrosarkoma 63,14 (39.74/79.52). Pacientų 5 metų išgyvenamumas su metastazėmis plaučiuose (95% CI) osteosarkoma 58,67 (21.58/83.07), chondrosarkoma 38,46 (14.05/62.80). Chondrosarkoma sergančių pacientų išgyvenamumas priklausomai nuo G (95% CI): G1 100, G2 63,84 (29.69/84.72), G3 53,33 (22.84/76.52).

Išvados, rekomendacijos

Dažniausiai diagnozuojama – chondrosarkoma. Pagal lokalizaciją dažniausiai buvo pažeidžiama šlaunikaulio distalinė dalis bei blauzdikaulis. Dažniausiai buvo atliekama plati naviko rezekcija su rekonstrukcija siekiant išsaugoti galūnę. Amputacijos atliekamos tik tais atvejais kai rekonstrukcijos atlikti nėra galimybės. Pacientų sergančių osteosarkoma ir chondrosarkoma išgyvenamumas yra panašus, išskyrus tuos atvejus, kai yra metastazės plaučiuose. 5 metų išgyvenamumas pacientams sergantiems chondrosarkoma yra mažesnis lyginant su osteosarkoma. Pasirenkant gydymo metodą, kiekvienas klinikinis atvejis gavus histologinį atsakymą, turi būti įvertinamas individualiai patyrusio specialisto, bei operacinė taktika turi būti pasirenkama atsižvelgiant į visus galimus faktorius įtakančius gyvenimo kokybę, ligos tipą, agresyvumą bei recidyvo tikimybę.

Raktiniai žodžiai

Kaulų sarkoma, piktybiniai navikai, osteosarkoma, chondrosarkoma.

1.5. Ollier liga. Klinikinis atvejis

Vėtra Markevičiūtė¹, Mindaugas Stravinskas¹

¹*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Ortopedijos traumatologijos klinika*

Temos aktualumas

Enchondroma yra dažnas, gerybinis intraosalinis navikas. Liga, kai pacientui diagnozuojamos daugybinės enchondromos, vadinama Ollier liga arba enchondromatoze. Tai yra reta liga, kuri pasireiškianti dėl mutacijų IDH1 or IDH2 genuose. Ligos dažnis 1:100 000. Ollier liga nėra paveldima, tačiau yra didelė transformacijos į chondrosarkomą rizika, dėl to yra tikslingas paciento pastovus sekimas.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti klinikinius atvejus 2 pacientų gydomų LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos klinikoje dėl Ollier ligos bei apžvelgiama šios ligos etiopatogenezė, diagnostikos ir gydymo bei tolimesnio paciento sekimo rekomendacijos.

Tyrimo metodai

Retrospektyvi 2 klinikinių atvejų analizė, pacientų gydytų dėl Ollier ligos LSMUL KK Ortopedijos traumatologijos skyriuje. Taip pat atlikta literatūros apžvalga naudojantis MEDLINE®/PubMed® duomenų baze, siekiant išaiškinti šios ligos etiopatogenezę, diagnostikos ir gydymo rekomendacijas.

Rezultatai

46 metų vyras, 5 metus gydomas LSMUL KK OTR skyriuje dėl Ollier ligos ir chondrosarkomos. Per 5 metus pacientui atliktos 6 operacijos, bei buvo taikyta adjuvantinė chemoterapija – 6 kursai. 2015m. atliktuose tyrimuose stebimos daugybinės destruktijos zonos, sklerozė šlaunikaulio distalinėje dalyje bei kaulinio tankio padidėjimas blauzdikaulio proksimalinėje dalyje. 2016 sausį atlikta biopsija, kurios metu diagnozuota aušto piktybiškumo chondrosarkoma. 2016 metais kovą atlikta naviko rezekcija bei kairio kelio endoprotezavimo operacija, po kurios pradėta chemoterapija. Po pirmos operacijos pacientas dėl recidyvų per 4 metus operuotas 5 kartus – atliktos 4 galūnę išsaugančios operacijos (atlikta girnelės

rezekcija, rekonstrukcijai buvo panaudota donorinė girnelė, atlikta jos transplantacija, vėliau dėl recidyvų 3 kartus atliktos ekskochleacijos), 1 – amputacija šlaunies viduriniame trečdalyje.

32 metų vyras 2 metus aktyviai gydomas bei sekamas LSMUL KK OTR skyriuje dėl Ollier ligos. Atliktuose tyrimuose stebėtos daugybinės enchondromos kairėje plaštakoje, apie 15 enchondromos židinių I-IV pirštų visose falangose bei I-IV delnakauliuose, kairėje pėdoje apie 10 enchondromos židinių I-V pirštų bei padikaulių projekcijose, kairio blauzdikaulio proksimalinės dalies enchondroma. Per du metus (2018 ir 2019m.) pacientas stacionarizuotas 7 kartus, jų metu išviso atlikta 21 operacija, plaštakoje – 1 distalinės falangos amputacija dėl chondrosarkomos, 13 – ekskochleacijų, dauguma buvo atliekama su spongioplastika. Kairė pėda operuota 4 kartus – 1 II piršto amputacija ir 3 ekskochleacijos su spongioplastikomis, kairės kojos blauzdikaulio proksimalinė dalis operuota 3 kartus, paskutinį kartą dėl chondrosarkomos atlikta rezekcija ir kelio endoprotezavimo operacija onkologiniu protezu.

Išvados, rekomendacijos

Rizika, kad ligos metu įvyks transformacija į chondrosarkomą yra didelė. Literatūroje nurodo 5-50% klinikiniam atvejui. Rekomenduojamas pastovus pacientų sekimas, kas 3-6 mėnesius arba anksčiau išryškėjus naujiems simptomams.

Raktiniai žodžiai

Enchondroma, chondrosarkoma, daugybinė enchondromatozė.

1.6. Blauzdikaulio proksimalinio galo C tipo sąnariinių lūžių gydymo ankstyvos komplikacijos

Raminta Martinaitytė^{1,2}, Tomas Sveikata¹

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universitetas

Temos aktualumas

Blauzdikaulio proksimalinio galo lūžiai pasitaiko 10,3 iš 100 000 žmonių kasmet suaugusiųjų tarpe ir sudaro ~8 % visų blauzdikaulio kaulo lūžių. Traumos metu dažnai yra pažeidžiamas ne tik kaulas, bet nukenčia aplinkiniai minkštieji audiniai. Blauzdikaulio proksimalinio galo sąnariinių lūžių operacinio gydymo komplikacijos yra dažnos, literatūros duomenimis siekia 3-45 %. Dažniausiai pasitaikančios komplikacijos yra operacinės srities infekcija, raumenų guolio sindromas, metalo konstrukcijų mechaninės komplikacijos.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti tiriamųjų, patyrusių blauzdikaulio proksimalinio galo C tipo sąnariinį lūžį, ankstyvasias komplikacijas.

Tyrimo metodai

Į tyrimą įtraukti pacientai, kuriems buvo taikytas chirurginis blauzdikaulio proksimalinio galo C tipo (AO/OTA 41 C) sąnariinio lūžio gydymas Respublikinėje Vilniaus universiteto ligoninėje. Ankstyvąją komplikaciją buvo laikoma bet kokia komplikacija, susijusi su traumota sritimi per pirmus 6 mėnesius po operacijos. Pacientai buvo padalinti į dvi grupes: su ir be komplikacijų ir šios grupės buvo palygintos.

Rezultatai

Respublikinėje Vilniaus universiteto ligoninėje dėl blauzdikaulio proksimalinio galo C tipo sąnariinių lūžių 30 mėnesių laikotarpyje buvo operuoti 64 pacientai (patyrę 65 lūžius) – 31 (48%) vyras ir 33 (52%) moterys ($p<0,001$). Ankstyvos komplikacijos įvyko 12 (18%) atvejų – 1 implantų migracija ir 11 infekcijų. Komplikacijos įvyko nuo 6 iki 126 dienų po operacijos (vidutiniškai 55 dieną), dažniausiai per pirmus 3 mėnesius (75% atvejų). Vidutinis paciento amžius (56 metai be ir 55 metai su komplikacijomis, $p=0,788$) ar laikas nuo traumos iki galutinės operacijos (8 dienos be ir 9 dienos su komplikacijomis) neturėjo statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių. Infekcija dažniau pasitaikė pacientams, kuriems buvo taikyta išorinė fiksacija arba skeletinis tempimas prieš operaciją ($p<0,001$).

Išvados, rekomendacijos

Blauzdkaulio proksimalinio galo C tipo sąnarių lūžių gydymas turi didelį komplikacijų dažnį. Laikas iki operacijos po traumos nepadidina komplikacijų dažnio, tačiau išorinės fiksacijos arba skeletinio tempimo taikymas gali padidinti riziką.

Raktiniai žodžiai

Blauzdkaulio proksimalinio galo C tipo lūžiai; ankstyvosios komplikacijos; infekcija; operacinis gydymas.

1.7. Garden, AO ir paprastos II pakopų klasifikacijų patikimumas intrakapsuliniais šlaunikaulių lūžiams apibūdinti

Povilas Masionis¹, Valentinas Uvarovas², Giedrius Mazarevičius², Kiril Popov², Šarūnas Venckus², Karolis Baužys¹, Narūnas Porvaneckas²

¹*Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas*

²*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, Ortopedijos-traumatologijos centras*

³*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

Temos aktualumas

Sėkmingam gydymui reikalinga tiksli patologijos klasifikacija, tačiau šiuo metu nėra patikimo, užbaigto ir visuotinai priimto intrakapsulinių šlaunikaulio kaklo lūžių klasifikavimo metodo. Tobula klasifikacijos sistema turėtų būti patikima - turėti aukštą vidinį ir kelių tyrėjų (ang. intraobserver and interobserver reliability.) nuoseklumą.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti trijų klasifikavimo metodų patikimumą - Garden, AO ir paprastos II pakopų klasifikacijos.

Tyrimo metodai

Keturi licenzijuoti traumatologai ortopedai (iš jų du profesoriai) ir du vyresnieji traumatologijos ortopedijos rezidentai suklasifikavo 136 maskuotas priekines ir šonines pacientų rentgenogramas. Visi pacientai buvo gydyti VŠĮ RVUL 2015, 2016 metais dėl intrakapsulinio šlaunikaulio kaklo lūžio. Stebėtojai turėjo suklasifikuoti stebimus lūžius, naudodamiesi Garden, AO ir paprasta II pakopų klasifikacijomis. Praėjus mėnesiui po pabaigto vertinimo, stebėtojai pakartojo vertinimą, tik šį kartą jiems buvo pateiktos tos pačios randomizuotos ir maskuotos rentgenogramos. Vidinis ir kelių tyrėjų nuoseklumas buvo nustatytas panaudojant Cohen kappa koeficientą. Bendras visų tyrėjų nuoseklumas buvo įvertintas panaudojus Fleiss kappa koeficientą. Kappa koeficientai buvo įvertinti pagal Landis ir Koch rekomendacijas.

Rezultatai

AO klasifikacija pasižymėjo bendru 0,22 nuoseklumu, kuris patenka į silpno patikimumo grupę. Garden klasifikacija parodė šiek tiek aukštesnį - 0,33- įvertinimą, tačiau pateko į tą pačią silpno patikimumo grupę. Dviejų pakopų klasifikacija parodė aukščiausius įvertinimus, nuo 0,35 silpno iki 0,83 labai stipraus, ir dėl bendro 0,50 nuoseklumo pateko į vidutinio patikimumo grupę. Nepastebėta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp stebėtojų grupių, vertinant skirtingą jų patartį (profesorai, traumatologai ortopedai, rezidentai).

Išvados, rekomendacijos

Atliktas tyrimas įrodė Garden ir AO klasifikacijų silpną patikimumą. Tam, kad klasifikacija galėtų būti naudojama klinikiniam darbe, ji turi turėti bent vidutinį patikimumą, kurį parodė tik II pakopų klasifikacija.

Raktiniai žodžiai

Garden klasifikacija, AO klasifikacija, intrakapsuliniai šlaunikaulio kaklo lūžiai.

1.8. Gyvenimo kokybės įvertinimas trumpajame periode po B2.1 tipo dubens žiedo sužalojimo operuotų ir neoperuotų jaunų pacientų grupėse

Giedrius Petryla^{1,2}

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

Temos aktualumas

Dažniausi dubens žiedo sužalojimai pagal Tile klasifikaciją yra lateralinės kompresijos arba B2.1 pagal AO klasifikaciją. Šio tipo lūžiai sudaro nuo 45% iki 63% visų dubens kaulų lūžių. Šiuo metu nėra aiškių rekomendacijų ir gydymo taktikos šių lūžių gydyme. Remiantis Vokietijos dubens traumų registro duomenimis šio tipo lūžiai operuojami vis dažniau. Gyvenimo kokybė po dubens kaulų lūžių trumpajame ir ilgajame periode išlieka kontraversiška lyginant operuotų ir neoperuotų pacientų grupėse. A. Höch ir bendra autoriai nustatė, kad operuotų grupėje įvyksta daugiau komplikacijų, tačiau gyvenimo kokybės skirtumo nestebėta.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti gyvenimo kokybės rezultatus trumpajame periode po dubens kaulų B2.1 tipo lūžių operuotų ir neoperuotų pacientų grupėse.

Tyrimo metodai

Atlikta prospektyvinė kohortinė studija Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje, kurios metu tirti pacientai patyrę dubens kaulų B2.1 tipo lūžius nuo 2016 iki 2019 metų. Pacientų amžius nuo 18 iki 65 metų. Dubens kaulų lūžiai suklasifikuoti pagal AO klasifikaciją remiantis kompiuterinės tomografijos vaizdais. Pacientai gydyti pagal ligoninės priimtus gydymo standartus ir algoritmus. Pacientams su B2.1 dubens kaulų lūžiais buvo taikomas konservatyvus arba operacinis gydymas. Gyvenimo kokybės funkciniai rezultatai buvo vertinami specializuotu klausimynu po dubens kaulų lūžių "Majeed pelvic score" ir SF36. Hospitalizacijos metu buvo prašoma užpildyti klausimynus atsakant į klausimus kaip jautėsi iki traumos ir po 2 mėn į tuos pačius klausimus tiriamieji atsakė kaip jie jaučiasi esamu periodu.

Rezultatai

Klinikiniame tyrime dalyvavo 55 pacientai. Vyrų 24% (13), moterų 76% (42), amžiaus vidurkis 37 metai (18-65). Operuoti 67% (37) neoperuoti 33% (18). Lyginant gyvenimo kokybę prieš operaciją ir du mėnesiai po operacijos gautas reikšmingas skirtumas ($p < 0,001$), tačiau nesiskiria tarp operuotų ir neoperuotų pacientų. Medžių analizė rodo, kad pakitimai didesni tiems, kuriems pradinė vertė SF36 klausimyne peržengdavo slenksčius: fizinė sveikatos būklė (PCS) - 57,16 balai ir psichinė sveikatos būklė (MCS) - 45,22 balai.

Išvados, rekomendacijos

Jauniems suaugusiems pacientams patyrusiems lateralinės kompresijos dubens kaulų lūžius gyvenimo kokybė pablogėja trumpajame periode. Tačiau skirtumo tarp operuotų ir neoperuotų nestebėta.

Raktiniai žodžiai

Dubens kaulų lūžiai, gyvenimo kokybė, lateralinė dubens kompresija.

1.9. Nekrozuojantis fascitas. Diagnostiniai iššūkiai

Andrius Sadauskas¹, Petras Butėnas¹

¹Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, Ortopedijos-traumatologijos centras

Temos aktualumas

Mirtingumas nuo nekrozuojančio fascito išlieka aukštas, nepaisant šiuolaikinių diagnostikos priemonių, intensyvios terapijos skyrių teikiamų galimybių. Pranešimo tikslas – pateikti duomenų, kad savalaikis ligos

diagnozavimas ir pradėtas adekvatus chirurginis ir medikamentinis gydymas turi įtakos pacientų išgyvenamumui.

Darbo tikslas (-ai)

Išanalizuoti 33 pacientus, gydytus VUL SK (didesnė jų dalis gydyta Ortopedijos-traumatologijos centre) nuo 2014 sausio mėn. iki 2019 gruodžio mėn., kuriems diagnozuotas nekrozuojantis fascitas. Analizuojant, pacientai skirstyti pagal sukelėjus, taikytą chirurginio ir medikamentinio gydymo metodą. Išskirti imunokompromisiniai pacientai. Pateikta LRINEC ir SIARI skalių palyginimas diagnozuojant NF. Įvertintas pakartotinių procedūrų ir antibiotikoterapijos (vartotų medikamentų) kiekis. Išanalizuoti intervencijų atlikimo laiko įtaką išgyvenamumui.

Tyrimo metodai

Palyginamoji retrospektyvinė vieno universitetinio centro kohortos analizė.

Rezultatai

Nagrinėti 33 pacientai, kurių ELI (elektroninėje ligos istorijoje) rasti įrašai, jog diagnozuotas nekrotizuojantis fascitas (NF, M72.6x pagal TLK-10). Pacientai buvo gydomi VUL Santaros klinikose nuo 2014 m. sausio mėn. Iki 2019 m. Gruodžio mėn. Histologinis nekrozuojančio fascito patvirtinimas rastas 23 pacientams. Iš visų grupių 22 pacientai buvo apibūdinti kaip turintys susilpnintą imunitetą, o 11 pacientų – kaip normalų. Normalaus imuniteto pacientų tarpe išgyvenamumas 55 procentai, tuo tarpu imunosupresinių pacientų tarpe – tik 18 procentų. Didžioji dalis pacientų buvo diagnozuoti kaip monomikrobiniai pagal sukelėją ar I tipo pacientai (21 pacientas, t.y. 66 procentai visų pacientų), polimikrobiniai – 12 pacientų. Vyraujanti lokalizacija – apatinė galūnė (66 proc.), dažnai sutinkama kelių vietų NF (12,5 proc.). Dažniausia chirurginė intervencija-incizija, fasciotomija, nekrektomija atlikta pusei tiriamųjų (50 proc.), amputacija ar egzartikuliacija atlikta 12,5 proc. pacientų, kas atitinka UpToDate 2019 analizės duomenis (10-20 proc.). Chirurginė intervencija atlikta 1 paros laikotarpiu nuo fiksuoto susirgimo pradžios 81%, tačiau tik 59% pacientų atsižvelgus į anamnestinius duomenis. Vėlyvas pacientų kreipimasis ar nukreipimas diagnozės patikslinimui bei chirurginiam gydymui sąlygoja aukštą mirtingumą (bendras išgyvenamumas 31 proc.). Atlikus operaciją iki 1 paros (pagal anamnezę), galima tikėtis geresnių išiečių. Pakartotinių chirurginių intervencijų vidurkis 1,78 (didžiausias dažnis išgyvenusiems normalaus imuniteto pacientams – 2,2) – išgyvenusiems vidurkis 2, mirusiems 1,7.

Išvados, rekomendacijos

1. Diagnostine prasme labai svarbu atskirti nekrozuojančias nuo ne-nekrozuojančių minkštųjų audinių infekcijų
2. Geriau diferencijuoti nekrozuojantį fascitą imunosupresuotiems pacientams padeda SIARI skalė, o bendroje populiacijoje modifikuota LRINEC skalė
3. Siekiant pagerinti paciento išgyvenamumą, jį turėtų gydyti multidisciplininė gydytojų komanda, dalyvaujant ir anesteziologui-reanimatologui, nes dažnai reikalingos pakartotinės intervencijos (vidutiniškai 3-4), būtina adekvati antibiotikoterapija, o pradėti reiktų empiriniu antibiotikų skirimu.

Raktiniai žodžiai

Necrotizuojantis fascitas, LRINEC skalė, SIARI skalė, immuno-kompromisinis pacientas, adekvati antibiotikoterapija, pakartotinos intervencijos.

1.10. Gūžduobės lūžių komplikacijos

Igoris Šatkauskas^{1,2}, Giedrius Petryla^{1,2}, Rokas Bobina^{1,2}

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Ortopedijos ir traumatologijos centras

²Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Reumatologijos, ortopedijos - traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika

Temos aktualumas

Gūžduobės lūžius dažniausiai sukelia didelės kinetinės energijos traumos, pavyzdžiui, autoįvykiai, kritimas iš aukščio. Literatūros duomenimis, gūžduobės lūžiams būdingi gretutiniai sužalojimai ir lūžio sąlygotos komplikacijos, pavyzdžiui, nervų ir kraujagyslių pažeidimas, kitų kaulų lūžiai, vidaus organų pažeidimas ir kiti. Dažniausios ankstyvosios operacinio gydymo komplikacijos po gūžduobės lūžio yra nervų pažeidimas ir infekcija. Tiek operaciniu būdu, tiek konservatyviai gydytiems gūžduobės lūžiams būdinga vėlyvoji komplikacija – potrauminė klubo sąnario artrozė. Siekiant pagerinti pacientų diagnostikos ir gydymo rezultatus, gūžduobės lūžių ir jų gydymo komplikacijų nagrinėjimas yra aktualus.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti gūžduobės lūžių ir jų gydymo komplikacijų pobūdį bei dažnį Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje.

Tyrimo metodai

Nuo 2013 m. birželio 1 d. iki 2020 m. sausio 1 d. gūžduobės lūžį patyrę ir Respublikinės Vilniaus universitetinės ligoninės Ortopedijos ir traumatologijos centre gydyti pacientai buvo įtraukti į tyrimą ir registruoti duomenų bazėje. Buvo renkami demografiniai duomenys, informacija apie traumas aplinkybes, gretutinius sužalojimus, lūžio sąlygotas ir pooperacines komplikacijas, klubo sąnario endoprotezavimo dažnį. Duomenys buvo apdoroti IBM SPSS Statistics 23.0 programa.

Rezultatai

Į tyrimą įtraukti 103 pacientai, patyrę gūžduobės lūžį: 85 (82,5%) vyrai ir 18 (17,5%) moterų. Vidutinis pacientų amžius – $51,80 \pm 18,94$ metai. 41 (39,8%) pacientas gūžduobės lūžį patyrė krisdamas iš aukščio, 38 (36,9%) autoįvykio metu, 15 (14,6%) pargriuvus iš stovimos padėties, likę 9 (8,7%) pacientai traumą patyrė kitomis aplinkybėmis. Iš 103 pacientų 90 (87,4%) gūžduobės lūžis buvo gydytas operaciniu būdu, iš kurių 4 (4,4%) pacientams buvo atliktas pirminis klubo sąnario endoprotezavimas. Likusiems 13 (12,6%) pacientų dėl nedislokuoto gūžduobės lūžio buvo taikytas konservatyvus gydymas skeletiniu tempimu. Konservatyviai gydytų pacientų grupėje, 5 (38,5%) pacientai patyrė bent vieno kito kaulo lūžį, 2 (15,4%) patyrė šlaunikaulio išnirimą lūžusios gūžduobės pusėje, 2 (15,4%) patyrė krūtinės ar pilvo organų sužalojimą, 1 (7,7%) patyrė potrauminį n. ischiadicus pažeidimą ir 1 (7,7%) pacientas patyrė potrauminę riebalinę emboliją. Konservatyviai gydytų pacientų grupėje 1 (7,7%) pacientui vienerių metų laikotarpiu po traumos išsivystė potrauminė klubo sąnario artrozė, šiam pacientui klubo sąnarys buvo endoprotezuotas. Operaciniu būdu gydytų pacientų grupėje 51 (56,7%) pacientas patyrė bent vieno kito kaulo lūžį, 21 (23,3%) patyrė šlaunikaulio išnirimą lūžusios gūžduobės pusėje, 14 (15,6%) patyrė potrauminį nervo sužalojimą, vyraujant n. ischiadicus pažeidimui, 10 (11,1%) patyrė krūtinės ar pilvo organų sužalojimą, 1 (1,1%) pacientas patyrė potrauminį vidinės klubinės arterijos sužalojimą. Operuotiems pacientams pasireiškė pooperacinės komplikacijos: 7 (7,8%) pacientams išsivystė pooperacinės žaizdos ar giliųjų struktūrų infekcija, 5 (5,6%) pasireiškė operacinis n. obturatorius pažeidimas, o 1 (1,1%) pacientui į klubo sąnarį buvo įsuktas sraigtas. Operuotų grupėje 9 (10,0%) pacientams vienerių metų laikotarpiu po traumos išsivystė potrauminė klubo sąnario artrozė, o iš jų 8 pacientams klubo sąnarys buvo endoprotezuotas.

Išvados, rekomendacijos

Remiantis atlikto tyrimo duomenis, dažniausia gūžduobės lūžio priežastis buvo didelės kinetinės energijos trauma. Gretutiniai sužalojimai ir lūžio sąlygotos komplikacijos patyrus gūžduobės lūžį pasireiškia dažnai, vyraujant kitų kaulų lūžiams, šlaunikaulio išnirimui, neurovaskulinių struktūrų pažeidimui. Didžioji dalis gūžduobės lūžių buvo gydyti operaciniu būdu, šio gydymo komplikacijų skaičius, mūsų tyrimo

duomenimis, siekė apie 15 procentų, vyraujant žaizdos infekcijai ir n. obturatorius pažeidimui. Tiek operuotų, tiek neoperuotų grupėse apie dešimtadaliui pacientų po gūžduobės lūžio vienerių metų laikotarpiu išsivystė klubo sąnario artrozė, daugeliui iš jų prirėikė klubo sąnario endoprotezavimo.

Raktiniai žodžiai

Gūžduobės lūžis; klubo sąnario endoprotezavimas; komplikacijos; potrauminė artrozė.

1.11. N. Peroneus pažeidimo atvejis intramedulinės osteosintezės metu

Vytautas Tutkus¹, Jonas Tutkus¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Motorinio nervo avulsijos metu, kai fascikulai yra išplėsti iš neuromuskulinės jungties, siuvimas ar nervų persodinimas neįmanomas. Raumenų funkcija prarandama, o jos atstatymas gali būti gana sudėtingas. Yra tik keletas pranešimų apie kliniškai sėkmingą rejnervavimą tiesiogiai implantuojant išrautą nervą į raumens pilvelį, ar proksimalinio nervo kamieno padalijimą į fascikulus ir kiekvieno implantacija atskirai į skirtingas raumenų pilvelių vietas. Mūsų atveju proksimalinis nervo kamienas buvo tiesiogiai implantuotas į raumenų pilvelius per pjūvį, padarytą neuromuskulinės jungties vietoje.

Darbo tikslas (-ai)

Pademonstruoti intramedulinės osteosintezės komplikacijos klinikinį atvejį, pasirinktą gydymo būdą ir rezultatą.

Tyrimo metodai

Gdytas 51 metų amžiaus pacientas, kuriam dėl blauzdikaulio skeveldrinio lūžimo buvo atlikta blauzdikaulio fiksacija intrameduline vinimi. Po operacijos sutriko operuotos kojos pėdos tiesimas. Pacientas konsultuotas plastinės ir rekonstrukcinės chirurgijos gydytojų ir skubiai operuotas. Operacijos metu surastas traumuotas N. Peroneus communis, gilioji šaka susukta ir išrauta iš raumens pilvelių. Pažeistas nervas buvo išlaisvintas iš spaudžiančių audinių, atlikta neurolizė, ištiesinta gilioji N. Peroneus šaka ir atnaujinus nervo galus implantuota atgal į raumenų pilvelius. Po operacijos skirtas reabilitacinis gydymas. Nervo funkcijos atsistatymas buvo vertintas naudojant elektromiografiją ir klinikinį tyrimą

Rezultatai

Po 11 mėnesių nuo operacijos nustatyta, kad pacientas aktyviai tiesia kojos pirštus ir kelia pėdą. Jėga sumažėjusi, tačiau einant nėra krentančios pėdos simptomo. Dar negali aktyviai ištiesi pėdos didžiojo piršto.

Išvados, rekomendacijos

Atvejis parodė, kad įmanoma atkurti raumenų funkciją pacientams, kuriems buvo išrautas motorinis nervas iš raumens. Fizinė reabilitacija ir kineziterapija labai svarbi funkcijos atsistatymui. Funkcijos atsistato palaipsniui, nes neurotizacija yra tiesiogiai susijusi su nervų regeneracijos veiksniais.

1.12. Operacijose naudojamų sukimo momentą ribojančių atsuktuvų savybių įvertinimas ir palyginimas su deklaruojamomis vertėmis

Simonas Utkus¹, Paulius Sausdravas¹, Povilas Masionis¹, Giedrius Kvederas¹, Artūras Kilikevičius², Algirdas Maknickas²

¹*Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas*

²*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Mechanikos mokslo fakultetas*

Temos aktualumas

Atliekant osteosintezę plokšte ir sraigtais, kurie galvos sriegiu fiksuojami plokštelėje, yra svarbu laikytis metodinių rekomendacijų, kad galima būtų išvengti nesklandumų osteosintezės metu, o tai pat ir šalinant

konstrukcijas suaugus kaului. Naudojant nusidėvėjusius arba gamintojo rekomenduojamą jėgą neatitinkančius atsuktuvus didėja rizika, jog bus neatlikta stabili fiksacija arba sraigtas bus fiksuotas per stipriai, ir, esant reikalui, jo nebus galima pašalinti.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti operacijose naudojamus sukimo momentą ribojančius atsuktuvus ir palyginti jų mechanizmo tikslumą su gamintojo deklaruojamomis vertėmis.

Tyrimo metodai

VUL Santaros klinikose ir Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje buvo patikrinti sukimo momentą ribojantys atsuktuvai T15 ir T25 galu, skirti 3,5mm ir 4,5mm diametro sraigtams. Specialioje konstrukcijoje skaitiniu jėgos matuokliu su jutikliu SAUTER FH-M 1kN buvo testuojamas didžiausias jėgos momentas, provokuojantis sukimo momentą ribojančio atsuktuvo mechanizmo prasisukimą. Tyrimas su kiekvienu atsuktuvu buvo kartojamas apskaitant 360° tris kartus, taip buvo gaunami skirtingų elastinių elementų įverčiai. Atskirai fiksuojami T15 ir T25 atsuktuvų rezultatai. Rezultatų pasiskirstymas pagal normalųjį skirtingą vertintas Šapiro – Vilko testu. Vertinome, kiek atsuktuvų jėgos momento matavimų viršys ar nesieks deklaruojamos normos daugiau negu 2SD (dviem standartinėmis deviacijomis). Rezultatai apdoroti MS Excel ir PASW (PASW Statistic 17, SPSS, IBM Corporation, NY) programomis.

Rezultatai

Dviejose ligoninėse buvo ištirti keturi T15 ir šeši T25 galu sukimo momentą ribojantys atsuktuvai. Su T15 ir T25 atsuktuvais atitinkamai gauti matavimų vidurkiai 1,69 (min 1,28; max 1,97; $\pm 0,22$) ir 3,7 (min 2,36; max 4,8; $\pm 0,73$). Gauti rezultatai palyginti su gamintojo deklaruojamomis vertėmis. Vertinant silpniausią prasisukimą, su vienu iš jų atsuktuvų užfiksuoti prireikė daugiau nei 2SD mažesnės jėgos, t.y. 2,36Nm vietoje deklaruojamų 4Nm. Vertinant daugiausiai jėgos reikalaujantį prasisukimą, su dviem atsuktuvais prireikė 2SD didesnės jėgos, t.y. 1,97Nm ir 1,96Nm vietoje deklaruojamų 1,5Nm. Nustatyta, jog to paties atsuktuvo jėgos momentas skirtingose padėtyse apskaitant 360° skyrėsi ~20%.

Išvados, rekomendacijos

Du T15 ir vienas T25 galu esantys atsuktuvai, viso 33% atsuktuvų neatitiko gamyklinių deklaruojamų parametrų daugiau negu 2SD. Atsižvelgdami į gautus rezultatus, manome, kad turi būti numatyta sukimo momentą ribojančių atsuktuvų stebėjimo tvarka ir naudojimo gairės. Tai padėtų užtikrinti geresnę operacinės įrangos priežiūrą bei užtikrinti, kad pacientai būtų operuojami tik su kokybiška įranga.

Raktiniai žodžiai

Sukimo momentą ribojantys atsuktuvai, operacinė įranga.

1.13. Žastikaulio kūno lūžio sintezė intrameduline vinimi. RVUL patirtis, atvejų pristatymas

Giedrius Vaitukaitis¹, Sigitas Ryliškis¹

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, Ortopedijos ir traumatologijos centras

Temos aktualumas

Žastikaulio kūno lūžiai yra dažni, literatūros duomenimis sudaro 3-5 proc. visų kaulų lūžių. Išlieka aktualu parinkti geriausią tokių lūžių gydymo taktiką. Turime patirties taikant konservatyvų gydymą bei atliekant vidinę sintezę plokštelėmis, tačiau palyginti mažiau - pasirenkant intramedulinės fiksacijos metodą.

Praktikoje nuolat susiduriama su onkologinės kilmės patologiniais žastikaulio kūno lūžiais. Tokių lūžių pirmo pasirinkimo operacinis gydymas - intramedulinė fiksacija. Dėl to svarbu mokėti ir praktikoje taikyti šį osteosintezės metodą.

Darbo tikslas (-ai)

1. Pristatyti žastikaulio kūno lūžio antegradinės intramedulinės osteosintezės metodiką, operacinės eigos etapus, operacijos privalumus ir trūkumus, su šiuo metodu susijusias rizikas ir galimas komplikacijos po operacijos.
2. Aptarti literatūros šaltinius, palyginti įvairių gydymo metodų efektyvumą ir komplikacijų riziką.
3. Pristatyti ir aptarti RVUL Ortopedijos ir traumatologijos Centro klinikinius atvejus taikant žastikaulio intramedulinę osteosintezę.

Tyrimo metodai

2020 ir 2021 m. RVUL atliktų žastikaulio IM osteosintezės atvejų pristatymas.

Išvados, rekomendacijos

Osteosintezė intrameduline vinimi yra tinkamas gydymo metodas įvairios morfologijos žastikaulio kūno lūžio bei žastikaulio kūno pataloginio lūžio atvejais. Lyginant su dinamine kompresine plokštele ir rakinama plokštele, intramedulinė fiksacija vinimi nesiskiria vertinant pagal dažniausias komplikacija - pooperacinę infekciją, n. radialis pažeidimą, pseudoartrozių dažnį. IM fiksacijos metodas galimai sutrumpina operacijos trukmę ir sumažina paciento nukraujavimo laipsnį operacijos metu. Tačiau dažnai minima, jog žastikaulio IM osteosintezė anterogradine vinimi susijusi su didesniu peties sąnario patologijų procentu - subakromialinių ankštumu ir/ar peties sąnario kontraktūra.

Raktiniai žodžiai

Intramedulinė osteosintezė, žastikaulio kūno lūžis, pataloginis lūžis, peties ankštumo sindromas.

1.14. Mažos energijos stipinkaulio distalinio galo lūžiai ir kaulų retėjimas

Rimantas Vencevičius¹, Karolis Vencevičius²

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, Ortopedijos-traumatologijos centras*

²*Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas*

Temos aktualumas

Didelė dalis pacientų, patyrusių MESDGL, dažnai lieka be prevencijos ir gydymo nuo osteoporozės.

Darbo tikslas (-ai)

Nustatyti pacientų, patyrusių mažos energijos stipinkaulio distalinio galo lūžį (MESDGL), dalį, kuriems diagnozuota sumažėjusi kaulų masė (osteopenija) ir šlaunikaulio viršutinio galo lūžio rizika per 10 metų yra $\geq 3\%$ arba svarbiausių osteoporozinių lūžių rizika per 10 metų yra $\geq 20\%$ (tai pacientai, turintys gauti antiosteoporozinį gydymą pagal tarptautines rekomendacijas, tačiau kol kas negaunantys jo Lietuvoje).

Tyrimo metodai

Į retrospektyvinį tyrimą įtraukti 272 pacientai (moterys postmenopauzėje ir vyrai >50 metų amžiaus), patyrę MESDGL. Kaulų mineralų tankis (KMT) (g/cm^2) nustatytas dvisrautės radioabsorbcimetrijos (DXA) būdu ir išreikštas T lygmeniu. KMT suklasifikuotas pagal PSO rekomendacijas: osteoporozė - T-lygmuo ≤ -2.5 SN, osteopenija - T-lygmuo > -2.5 ir < -1.0 SN, normalus KMT - T-lygmuo ≥ -1.0 SN. Šlaunikaulio viršutinio galo lūžio tikimybė per 10 metų ir svarbiausių osteoporozinių lūžių tikimybė per 10 metų apskaičiuotos kaulų lūžių rizikos vertinimo skaičiuokle (FRAX – Fracture Risk Assessment Tool). Statistinė analizė atlikta SPSS 23.0 programa.

Rezultatai

Iš 272 MESDGL patyrusių pacientų (vid. amžius $61,44 \pm 8,13$ m.), 103 (37,87%) diagnozuota osteoporozė, 120 (44,12%) nustatyta osteopenija ir tik 48 (18,01%) – normalus KMT. Apskaičiavus lūžių riziką FRAX skaičiuokle, šlaunikaulio viršutinio galo lūžio riziką $\geq 3\%$ per 10 metų turėjo net 131 (48,16%) pacientas: 42 iš jų nustatyta osteoporozė, 89 – osteopenija. Svarbiausių osteoporozinių lūžių riziką $\geq 20\%$ per 10 metų turėjo 41 (15,07%) pacientas: 26 iš jų nustatyta osteoporozė, 15 – osteopenija. Iš viso net 93 (34,19%)

MESDGL patyrusių pacientų buvo ir nustatyta osteopenija, ir apskaičiuota aukšta 10 metų šlaunikaulio viršutinio galo arba svarbiausių osteoporozinių lūžių rizika. Nustatyta vidutinio stiprumo neigiama koreliacija tarp KMT (g/cm²) ir FRAX apskaičiuotos 10 metų osteoporozinių lūžių rizikos ($r=-0,391$; $p<0,001$).

Išvados, rekomendacijos

Daugiau nei 1/3 MESDGL patyrusių pacientų nustatyta osteopenija ir aukšta 10 metų osteoporozinių lūžių rizika. Nors KMT koreliuoja su FRAX apskaičiuotomis lūžių rizikos vertėmis, KMT neturėtų būti vienintelis kriterijus, lemiantis medikamentinio antiosteoporozinio gydymo paskyrimą Lietuvoje – lūžių rizikos skaičiavimas FRAX skaičiuokle turėtų būti įtrauktas į kriterijus.

Raktiniai žodžiai

FRAX, KMT, osteoporozė, tipinis lūžis.

1.15. Pacientų, gydytų VUL SK prieš įdiegiant proksimalinio šlaunikaulio galo lūžių, gydymo protokolą (PŠGL) ir po jo palyginimas

Jaroslav Vyšumirski¹, Irena Gvozdovič¹, Titas Ramanauskas¹, Petras Butėnas¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Proksimalinio šlaunikaulio dalies lūžiai yra labai paplitę vyresnio amžiaus žmonėms. Juos sąlygoja kaulų liga, vadinama osteoporoze, kuri yra labiausiai paplitusi kaulų liga. Dėl gyventojų senėjimo šio tipo lūžių skaičius didėja. Moterims, osteoporoziniai lūžiai gali sukelti mirties riziką panašią į krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, ir gimdos vėžio kartu paėmus. Proksimalinio šlaunikaulio dalies lūžiai yra mažos kinetinės energijos lūžiai, kurie atsiranda nuo kritimo iš stovimo ar mažesnio aukščio. Dažniausiai pažeidžiamos vietos yra slanksteliai, šlaunikaulio ir riešo sritys. Po šlaunikaulio proksimalinės dalies lūžio iki buvusio aktyvumo lygio grįžta ~ 40% pacientų. Mirštamumas po šlaunikaulio lūžių yra didelis. Apie 10% žmonių virš 70 metų turinčių šlaunikaulio lūžius miršta per vieną mėnesį ir apie 30% per 12 mėnesių. Dauguma mirčių yra susijusios su lydinčiomis ligomis bei jų kiekiu. Gydymo įstaigos turi būti pasiruošusios didėjančiam geriatrinių pacientų su PŠGL skaičiui ir turėti aiškius protokolus kuriuose numatomos paciento ištirimo bei prieš operacinio paruošimo gairės. Gydant PŠGL patyrusius pacientus labai svarbus kuo greitesnis grįžimas į buvusį aktyvumo lygį, o tai gali įvykti tik su kuo greitesniu operaciniu gydymu.

Darbo tikslas (-ai)

Šio darbo tikslas išsiaiškinti bei palyginti kaip VUL Santaros klinikose buvo gydomi pacientai iki VUL SK PŠGL patvirtinto gydymo protokolo (2018 metais) ir po jo (2019 metais).

Tyrimo metodai

Retrospektyviai surinkti 212 pacientų duomenys. Pacientai buvo pristatyti į VULSK skubios pagalbos skyrių (SPS) bei hospitalizuoti į ortopedijos-traumatologijos skyrių diagnozavus PŠGL 2018 ir 2019 metais. Rinkome demografinius duomenis (lytį, amžių) bei analizavome specifinius rodiklius, tokius kaip: 1. lūžio tipą (intertrochanterinis ar šlaunikaulio kaklo), 2. laiką nuo atvykimo į SPS iki hospitalizacijos į o-t skyrių, 3. laiką nuo atvykimo į SPS iki operacijos, 4. operacijos pobūdį, 5. naudotą konstrukciją, 6. hospitalizacijos trukmę. Surinktų duomenų tarpusavio priklausomybės įvertinimui buvo taikomi parametriniai ir neparametriniai kriterijai.

Rezultatai

Pagal demografinius duomenis pacientai statistiškai reikšmingai nesiskyrė. 2018 metais buvo gydyti 102 pacientai iš jų 53% dėl šlaunikaulio kaklo lūžio bei 47% dėl intertrochanterinio lūžio, 2019 metais iš viso gydyti 96 pacientai – 51% dėl šlaunikaulio kaklo ir 49% dėl intertrochanterinio lūžio. Vidutinis laikas nuo atvykimo į SPS iki hospitalizacijos: 2018 – 2 val. 08 min., 2019 – 2 val. 5 min. Vidutinis laikas nuo

atvykimo į SPS iki operacijos: 2018 m. – 45 val. 25 min., 2019 – 36 val. 23 min. 2018 m. naudotos konstrukcijos: DHS – 35, PFN – 12, kaniuliuoti sraigčiai – 3, TEP – 40, Dalinis EP – 15. 2019 m. naudotos konstrukcijos – DHS – 23, PFN – 27, kaniuliuoti sraigčiai – 3, TEP – 25, Dalinis EP – 19. Vidutinė hospitalizacijos trukmė: 2018 – 7,6 d., 2019 – 6,9 d.

Išvados, rekomendacijos

Įvertinant rezultatus, tiek 2018, tiek 2019 metais vidutinė trukmė nuo paciento atvykimo į SPS iki ortopedinio-traumatologinio skyriaus buvo kiek ilgesnė nei 2 valandos, kai pasaulinės rekomendacijos rekomenduoja, kad pacientas nuturėtų užsibūti SPS ilgiau nei 2 valandas. 2019 metais Vidutinė trukmė iki operacijos 2019 metais sumažėjo 9 valandomis ir atitinka pasaulines rekomendacijas, kurios priklausomai nuo valstybės svyruoja nuo 12 val. iki 48 val. 2019 metais intertrochanterinių lūžių osteosintezei mažėjo DHS sistemos naudojimas ir augo PFN konstrukcijų. Tai aiškina geresniu konstrukcijų prieinamumu bei kompetencijos ir įgūdžių tobulėjimu. Apibendrinant, manome, kad PŠGL protokolo įdiegimas palengvino ir susistemino pacientų ištyrimą bei prieš operacinį paruošimą bei pagreitino pacientų patekimą į operacinę, kas pagal literatūros duomenis pagerina atokias išėtis.

Raktiniai žodžiai

Proksimalinio šlaunikaulio galo lūžiai, DHS, PFN, THA.

2. LIETUVOS ENDOPROTEZUOTOJŲ SESIJA

2.1. Ankstyvieji ir vėlyvieji išnirimai po totalinio klubo sąnario endoprotezavimo: vienodos ar skirtingos ligos?

Jaunius Kurtinaitis¹, Povilas Masionis², Vytautas Rimkus¹

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Temos aktualumas

Klubo sąnario endoprotezo išnirimai, nors yra gana reto dažnio, lieka viena iš dažniausių revizinės artroplastikos priežasčių. Tai sudėtinga komplikacija ne tik ligoniui bet ir chirurgui, be to, ji sukelia didelę finansinę našta sveikatos apsaugos sistemai.

Darbo tikslas (-ai)

Šio tyrimo tikslas - nustatyti rizikos veiksnius revizinei artroplastikai po ankstyvojo ir vėlyvojo klubo sąnario endoprotezo išnirimo.

Tyrimo metodai

Išanalizuoti pacientai, kuriems buvo atliktos pirminės totalinės klubo sąnario artroplastikos per posterolateralinę prieigą. Pacientai buvo operuoti 2011 – 2018 metų laikotarpyje vienoje įstaigoje. Duomenys buvo surinkti iš Lietuvos sąnarių endoprotezavimo registro. Atmetimo kriterijai: revizinė artroplastika, endoprotezavimas dėl šlaunikaulio kaklo lūžio, neįvykęs išnirimai. Įtraukimo kriterijai: atitiko 108 pacientai. Kaip atskirties taškas tarp ankstyvųjų ir vėlyvųjų išnirimų po endoprotezavimo operacijos buvo pasirinktas 3 mėnesių laikotarpis. Lytis, pakenkimo pusė, išnirimų skaičius, endoprotezo galvos dydis ir ilgis, endoprotezo tvirtinimo metodas buvo patikrinti kaip rizikos veiksniai reviziniai operacijai po klubo sąnario endoprotezo išnirimo.

Rezultatai

Išnirimai įvyko 108 pacientams, 26 atvejams (24.1%) buvo reikalinga revizinė operacija. Vyriška lytis turėjo statistiškai reikšmingą riziką revizinei operacijai po ankstyvo išnirimo (rizikos santykis (HR) 4.7;

1.3-17.7 CI) ir dvigubai mažesnę riziką revizijai po vėlyvo klubo sąnario endoprotezo išnirimo (HR 0.5; 0.1-1.7 CI). Nustatyta, kad kairės pusės klubo sąnario endoprotezas turėjo net du kartus didesnę riziką revizijai po ankstyvojo išnirimo (HR 2.1; 0.6-6.9 CI), o vėlyvų išnirimų atvejų rizika tarp abiejų pusių išsilygino (HR 1.1; 0.4-3.1 CI). 32 mm. skersmens šlaunikaulio galva pasižymėjo statistiškai reikšmingai mažesne rizika revizinei operacijai ankstyvojo išnirimo atveju lyginant su 28 mm skersmens galvomis (HR 0.3; 0.1-0.1 CI).

Išvados, rekomendacijos

Nustatytas skirtumas tarp lyčių: vyriška lytis susijusi su didesne rizika revizinei operacijai po ankstyvo išnirimo ir su mažesne rizika revizijai po vėlyvojo išnirimo. Ypatingas dėmesys turėtų būti skirtas vyrams, kuriems įvyko ankstyvasis išnirimas ir panaudota 28 mm. skersmens šlaunikaulio galva - šie atvejai turi statistiškai reikšmingai didesnę riziką revizinei artroplastikos operacijai.

Raktiniai žodžiai

Endoprotezo išnirimas, revizija, išnirimo rizika.

2.2. Kelio sąnario endoprotezo implantavimo tikslumo reikšmė pooperacinei funkcijai

Jonas Marcinkevičius¹, Šarūnas Tarasevičius¹, Alfredas Smailys¹, Justinas Stučinskas¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Temos aktualumas

Sėkmingas kelio sąnario endoprotezavimo (KSE) operacijos rezultatas yra neskausmingas, gerai ir ilgai funkcionuojantis kelio sąnarys. Tačiau studijos, vertinančios tikslios KSE padėties įtaką funkcijai, yra prieštaringos.

Darbo tikslas (-ai)

Ištirti kelio sąnario endoprotezo komponentų implantacijos tikslumo ir geros mechaninės ašies reikšmę pooperacinei kelio sąnario funkcijai praėjus 7 metams po KSE.

Tyrimo metodai

Prospektyvinis tyrimas atliktas LSMUL Kauno Klinikų Ortopedijos ir traumatologijos klinikoje. Išanalizuoti 56 iš 120 pacientų, kuriems 2012 m. buvo atlikta KSE operacija dėl osteoartrito. Iškritimo kriterijai: mirtys, sąnario revizinė operacija, atsisakymas dalyvauti tyrime ar pasikeitę kontaktai. Pacientams buvo atliktos ilgos kojos rentgenogramos stovint, įvertintos sąnario komponentų padėtys bei mechaninė kojos ašis. Po radiologinių matavimų nustatytas KSE operacijos atlikimo tikslumas. Gera padėtis laikoma, kai mechaninės ašies ir komponentų padėtys buvo 3 laipsnių nuokrypio ribose nuo neutralios. Bloga padėtis, kai viršijo 3 laipsnių nuokrypį nuo neutralios ašies. Taip pat įvertintas skausmas ir sąnario funkcija Knee Society Score (KSS) ir Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) skalėmis, išmatuota sąnario judesio amplitudė (JA).

Pacientams palyginome kelio sąnario funkcinis rezultatus geros ir blogos padėties grupėse. Palyginimui taikytas neparametrinis Mano-Vitnio U kriterijus nepriklausomoms imtims ir Chi kvadratu (χ^2) kriterijų arba tikslųjį Fišerio kriterijų.

Rezultatai

Praėjus 7 m. po operacijos 56 iš 120 pacientų turėjo pilnus radiologinius ir funkcinis matavimų duomenis. Pagal pooperacinius radiologinius matavimus šie pacientai suskirstyti į KSE operacijos atlikimo tikslumo grupes (geros: ± 3 laipsniai ir blogos: >3 laipsniai nuo neutralios ašies)

Vertinant mechaninę ašį, 19 iš 56 KSE pacientų turėjo blogą ašį, 15 iš jų varus padėtyje (nuo 170,1 iki 176,6 laipsnių), 4 valgus padėtyje (nuo 183,6 iki 190,1 laipsnių). Vidutinis mechaninės ašies kampas buvo $178,7 \pm 3,5$ laipsniai.

Nustatėme, kad 6 šlaunikaulio ir 7 blauzdikaulio blogos padėties atvejus. 4 šlaunikaulio komponento atvejai buvo varus ir 2 valgus padėtyse (nuo -5,1 iki 6,2 laipsnių). 6 blauzdikaulio komponento atvejai buvo varus ir 1 valgus padėtyse (nuo -6,8 iki 4,3 laipsnių).

Blogos ir geros padėties grupės statistiškai reikšmingai nesiskyrė, lyginant priešoperacinius KMI, amžiaus, lyties, kelio sąnario deformacijos tipą ir sunkumą, JA, ir KSS duomenis.

Lyginant kelio sąnario funkciją pagal JA, KSS ir KOOS anketų rezultatus tarp geros ir blogos komponentų padėties grupių, statistiškai reikšmingo skirtumo nestebėta praėjus 7 metams po KSE operacijos.

Išvados, rekomendacijos

Mechaninės ašies ar implantų padėties nuokrypis >3 laipsniai nuo neutralios ašies neturėjo reikšmingos įtakos kelio sąnario judesių amplitudei ar funkcijai praėjus 7 metams po endoprotezavimo operacijos. Nors bloga komponentų padėtis ir nelėmė reikšmingai blogesnės sąnario funkcijos praėjus 7 metams po operacijos, mes manome, jog atliekant kelio sąnario endoprotezavimo operaciją verta siekti neutralios mechaninės ir komponentų ašies, nes mokslinės literatūros duomenimis tai gali turėti įtakos implanto išliekamumui.

Raktiniai žodžiai

Kelio sąnario endoprotezavimas, neutrali komponentų padėtis, mechaninė ašis, kelio sąnario funkcija.

2.3. Lietuvoje naudojamų kelio ir klubo endoprotezų ODEP reitingas ir išlikimo duomenys: ar mes naudojame kokybiškus sąnarių endoprotezus?

Justinas Stučinskas¹, Jonas Marcinkevičius¹, Šarūnas Tarasevičius¹, Alfredas Smailys¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Temos aktualumas

Rinkoje gausu klubo ir kelio sąnario implantų, kurių vis didesnė dalis tampa prieinama ir Lietuvoje. Svarbiausias kokybinis implantų parametras yra jų išlikimas. Implantai, kurių išlikimo rezultatai yra didesni nei 95 proc. po 10 metų, yra klasifikuojami kaip turintys aukštą įvertinimą, todėl registrų duomenys yra labai svarbūs vertinant rezultatus. Išlikimo rezultatai gali būti skelbiami nacionalinių registrų atsakaitose, mokslinėse publikacijose, tačiau ne visuomet paprastai prieinami ar suprantami. ODEP (Orthopaedic Data Evaluation Panel) reitingas pateikia paprastą ir nepriklausomą implanto įvertinimą, remiantis NICE (National Institute for Health and Care Excellence) geros klinikinės praktikos gairėmis. Tai leidžia gydytojams įsitikinti, ar jų naudojami implantai atitinka šias rekomendacijas.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti Lietuvoje naudojamų pirminių kelio ir klubo endoprotezų ODEP reitingą, išlikimą pagal Lietuvos sąnarių endoprotezavimo registro (LSER), kitų registrų ir mokslinių publikacijų duomenis.

Tyrimo metodai

Buvo surinkti 98 Lietuvoje naudojamų pirminių klubo ir kelio sąnarių implantų (18 cementuojamų stiebų, 21 cementuojama gūžduobė, 23 mechaninio tvirtinimo stiebai, 26 mechaninio tvirtinimo gūžduobės, 10 kelio endoprotezų) išlikimo duomenys ir reitingas ODEP sistemoje.

Jei implantas neturėjo ODEP reitingo – išlikimo duomenų ieškota viešai prieinamose mokslinėse publikacijose ir nacionaliniuose įvairių šalių sąnarių endoprotezavimo registruose.

Renkant duomenis, remtasi tik tyrimais, kuriuose naudotas originalus gamintojo implantas.

Rezultatai

ODEP reitingą turėjo 74,5% (73 iš 98) apžvelgtų implantų: 72,2% (13 iš 18) cementuojamų stiebų, 57,1% (12 iš 21) cementuojamų gūžduobių, 78,3% (18 iš 23) mechaninio tvirtinimo stiebų, 80,8% (21 iš 26) mechaninio tvirtinimo gūžduobių, 90% (9 iš 10) kelio sąnario endoprotezų.

A* reitingą turėjo 67,1% (49 iš 73) ODEP reitinguotų protezų: 44,4% (8 iš 18) cementuojamų stiebų, 38% (8 iš 21) cementuojamų gūžduobių, 60,8% (14 iš 23) mechaninio tvirtinimo stiebų, 57,6% (15 iš 26) mechaninio tvirtinimo gūžduobių, 44,4% (4 iš 10) kelio sąnario endoprotezų.

Implantų, kurie nėra įvertinti ODEP, registrų ir mokslinių publikacijų duomenimis išlikimo rezultatai varijuoja nuo 94.85% iki 98.76% per 6m.; (91,9% - 97%) per 8m.; (82,4% - 95.6%) per 10m. Tačiau 11,2% (11 iš 98 implantų), išlikimo rezultatai yra nepublikuoti arba mums nežinomi.

Išvados, rekomendacijos

Dauguma Lietuvoje naudojamų implantų turi ODEP reitingą ir atitinka NICE kokybinius kriterijus. Informacija apie implanto klinikinių tyrimų trukmę, revizijų dažnį ir įrodymų lygmenį gydytojui yra lengvai prieinama. ODEP sistema yra rekomenduotina pagalba renkantis tinkamiausią implantą.

Raktiniai žodžiai

Klubo, kelio sąnario endoprotezavimas, ODEP reitingas, endoprotezo išlikimas.

2.4. Kelio sąnario osteoartrozės vaizdas 2019 metais RVUL

Tomas Sveikata¹, Armandas Šležas², Raminta Martinaitytė¹

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universitetas

Temos aktualumas

Kelio sąnario osteoartrozė yra dažnai pasitaikanti liga vyresnio amžiaus žmonių tarpe. Kelio sąnario endoprotezavimo operacija, atliekama kai konservatyvus gydymo galimybės yra pilnai išnaudotos, yra efektyvi chirurginė intervencija šiuolaikinėje ortopedijoje ir tituluojama kaip viena sėkmingiausių medicinine prasme. Gali būti atliekama totalinė (TKE) arba dalinė (VKE) kelio sąnario endoprotezavimo operacijos. Literatūros duomenimis, beveik pusei operuojamų pacientų galima būtų atlikti VKE operaciją, po kurios seka greitesnė rehabilitacija.

Darbo tikslas (-ai)

Palyginti pacientų, gydytų 2019 metais Respublikinėje Vilniaus Universitetinėje ligoninėje (RVUL) dėl kelio sąnario osteoartrozės, duomenis ir gydymą.

Tyrimo metodai

Atliktas retrospektyvinis tyrimas. Atrinkti pacientai, kuriems 2019 metais RVUL atlikta kelio sąnario operacija – totalinė kelio sąnario artroplastika (TKE) arba dalinė medialinio kompartmento artroplastika (VKE). Į tyrimą neįtraukti pacientai, kuriems atlikta osteotomija dėl kelio sąnario osteoartrozės arba revizinė kelio sąnario operacija 2019 metais. Palyginti demografiniai pacientų duomenys – amžius operacijos metu, lytis, operuoto kelio sąnario pusė, diagnozė. Vertintos atrinktų pacientų tiesinės ir šoninės kelio sąnario rentgenogramos prieš operaciją, naudojant Ahlbäck ir modifikuota Keyes (priekinė vidinė kelio sąnario osteoartrozė – 1 laipsnis, didesnę kelio sąnario paviršių apimanti osteoartrozė – >1 laipsnis) klasifikacijas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant MS Excel 2016 programą.

Rezultatai

2019 metais dėl kelio sąnario osteoartrozės RVUL buvo gydyti 549 žmonės (453 moterys ir 96 vyrai), kuriems atlikta 559 kelio sąnario endoprotezavimo operacijos. Dažniausiai kelio sąnario endoprotezavimo operacijos atliktos dėl pirminės kelio sąnario osteoartrozės – 522 (93%) – atvejais, rečiau – dėl potrauminės kelio sąnario osteoartrozės (3%), spontaninės kelio sąnario osteonekrozės (2%), reumatoidinio artrito (0,7%), sisteminės raudonosios vilkligės (0,2%). Pagal Ahlbäck klasifikaciją, 259 (46%) kelio sąnariai buvo priskirti 1 stadijos, 182 (33%) – 2 stadijos, 83 (15%) – 3 stadijos, 17 (3%) – 4 stadijos ir 18 (3%) – 5 stadijos osteoartrozei. Pagal Keyes klasifikaciją, 276 (49%) kelio sąnarių rentgenogramos priskirtos priekinės vidinės kelio sąnario osteoartrozė grupei (1 laipsnis). Pacientai, kurie pagal Keyes priskirti 1

laipsnio grupei, operacijos metu buvo nuo 50 iki 86 m. amžiaus (vid. 68 m.), >1 laipsnio grupei – nuo 46 iki 90 m. amžiaus (vid. 71 m.)($p=0,001$). 1 laipsnio pagal Keyes klasifikaciją pacientai pagal Ahlbäck klasifikaciją dažniausiai priskirti 1 stadijai (219 atvejų), rečiau 2 stadijai (56 atvejai) ar 3 stadijai (1 atvejis). Kelio sąnario rentgenologinis spontaninės osteonekrozės vaizdas dažniau priskirtas prie 1 laipsnio pagal Keyes (67%). VKE atlikta 42 atvejais (90% dėl pirminės kelio sąnario osteoartrozės, 10% dėl spontaninės kelio sąnario osteonekrozės), vidutiniškai 67 metų pacientams, kuriems nustatyta 1 stadijos osteoartrozė pagal Ahlbäck klasifikaciją.

Išvados, rekomendacijos

Dažniausiai atliekamos totalinės kelio sąnario endoprotezavimo operacijos moterims dėl pirminės kelio sąnario osteoartrozės. Beveik pusei pacientų kelio sąnario endoprotezavimo operacija atlikta, kai stebimas blauzdikaulio nusidėvėjimas tik priekiniame vidiniame kompartmente. Tokiu atveju galima būtų spręsti apie dalinę medialinio kompartmento endoprotezavimo operaciją.

Raktiniai žodžiai

Dalinis kelio sąnario endoprotezavimas, priekinė medialinė kelio sąnario osteoartrozė, Keyes klasifikacija.

2.5. Radiologinių parametrų palyginimas tarp nerevizuotų ir revizuotų pacientų grupių po klubo sąnario endoprotezo išnirimo

Povilas Masionis^{1,2}, Rokas Bobina², Vytautas Rimkus³, Jaunius Kurtinaitis^{2,3}

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

²*Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas*

³*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

Temos aktualumas

Klubo sąnario endoprotezo išnirimas, nors yra gana reto dažnio, lieka viena dažniausių revizinės artroplastikos priežasčių. Ši komplikacija yra sudėtinga ne tik pacientui, bet ir chirurgui, be to, sukelia didelę finansinę naštą sveikatos apsaugos sistemai.

Darbo tikslas (-ai)

Šio tyrimo tikslas - palyginti radiologinius parametrus tarp pacientų, kuriems po klubo sąnario endoprotezo išnirimo buvo atlikta revizinės artroplastikos operacija, ir tų, kuriems ši operacija po endoprotezo išnirimo atlikta nebuvo.

Tyrimo metodai

Išanalizuoti 108 pacientų, patyrusių klubo sąnario endoprotezo išnirimą po pirminio endoprotezavimo per posterolateralinę prieigą, duomenys. Pacientai buvo operuoti 2011 – 2018 metais vienoje įstaigoje. Duomenys buvo surinkti iš Lietuvos sąnarių endoprotezavimo registro. 17 pacientų buvo pašalinti iš tyrimo dėl šių priežasčių: nereprezentatyvios rentgenogramos, nėra rentgenogramų, nėra pirminio endoprotezo rentgenogramų, endoprotezavimo registre nenurodytas šlaunikaulio galvos dydis. Galutinė analizė atlikta su 91 paciento duomenimis. Pacientai buvo padalinti į dvi grupes: revizuoti, t.y. tie, kuriems po klubo sąnario endoprotezo išnirimo buvo atlikta revizinė operacija ($n = 16$), ir nerevizuoti, t.y. tie, kuriems ši operacija po išnirimo atlikta nebuvo ($n = 75$). Priekinėse klubo sąnario rentgenogramose vertinti šie parametrai: gūžduobinio komponento antevercija ir inklinacija, kojų ilgių skirtumas, šlaunikaulinis ofsetas. Rentgenogramos buvo sukalibruotos pagal šlaunikaulio galvos dydį, žinomą iš registro duomenų.

Rezultatai

Nestebėta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp nerevizuotų ir revizuotų pacientų grupių, vertinant gūžduobės anteverciją laipsniais (atitinkamai $21,99 \pm 8,280$ ir $23,47 \pm 6,680$, $p = 0,51$), inklinaciją laipsniais ($46,84 \pm 8,220$ ir $46,56 \pm 6,600$, $p = 0,83$), ofseto skirtumą tarp abiejų kojų milimetrais ($0,45 \pm 7,34$ mm. ir $1,68 \pm 5,92$ mm., $p = 0,532$). Stebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp nerevizuotų ir revizuotų

pacientų grupių, vertinant kojų ilgių skirtumą milimetrais (atitinkamai $1,50 \text{ mm.} \pm 8,15$ ir $7,89 \pm 7,19 \text{ mm.}$, $p < 0,01$).

Išvados, rekomendacijos

Gūžduobinio endoprotezo komponento padėtis ir atstatytas šlaunikaulio ofsetas nėra susijęs su revizinės operacijos poreikiu po klubo endoprotezo išnirimo. Didesnis kojų ilgio skirtumas siejamas su pacientų grupe, kuriems buvo atliktas revizinis klubo sąnario endoprotezavimas dėl endoprotezo išnirimo.

Raktiniai žodžiai

Endoprotezo išnirimas, anteversija, inklinacija, revizija.

2.6. Atokūs artimieji gūžduobės revizinio endoprotezavimo sėkmės ir nesėkmės rezultatai

Narūnas Porvaneckas^{1,2}, Robert Vrublevski^{1,2}

¹*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

²*Vilniaus universitetas*

Temos aktualumas

Klubo sąnario revizinio endoprotezavimo atvejų skaičius sparčiai didėja. Siekiant šios sudėtingos patologijos sėkmingo gydymo rezultato yra svarbus tinkamas prieš operacinis gūžduobės kaulo defektų įvertinimas ir operacijos plano parinkimas. Praktikoje yra žinomi įvairūs kaulo defektų atitaisymo sprendimai, tačiau kai kuriais atvejais jie nesėkmingi. Todėl šioje apžvalgoje siekiama pasidalinti sėkmių ir nesėkmių priežastimis.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti gūžduobės aseptinio revizinio endoprotezavimo atokius sėkmės ir ne sėkmės artimuosius rezultatus.

Tyrimo metodai

Į tyrimą buvo įtraukti 2010 – 2019 metais daryti klubo sąnario ne infekcinio revizinio 73 pacientų endoprotezavimo atvejai, kuriems operacijos metu buvo patvirtinti gūžduobės Paprosky I, II A-B-C bei III A-B tipų pakitimai. Su 25 pacientais susisiekti nepavyko ir nebuvo radiologiškai ištirti todėl nagrinėjami 48 atokūs paskutinių 1-3 metų klinikinio – radiologinio vertinimo rezultatai. Visiems 48 pacientams buvo analizuojamas prieš operacinis radiologinis ir operacinis išklibusių gūžduobių komponentų sukeltų kaulo pakitimų vaizdas pagal Paprosky siūlomą anatomiškai orientuotą komponentų tikėtiną atramos ir fiksavimo vertinimo sistemą. Po operacijos buvo pažymimas prieš operacinių radiologinio vaizdo ir operacinių radinių duomenų atitikimas arba neatitikimas. Revizinio endoprotezavimo metu, pagal prieš operacinio planavimo ir operacinių radinių duomenis, buvo naudojami mums pasiekiami Ringloc komponentai be augmentų ir su augmentais, TMARS komponentai su augmentais ir be augmentų, TMARS komponentai su metaliniu duobės įdėklu „cup cage“, cementinio tvirtinimo plastikiniai duobės komponentai su Kerboul tipo Advantage metaliniais įdėklais. Gūžduobės kaulo defektų užpildymui su minėtais komponentais buvo naudojami allogeninio kaulo struktūriniai ar spongioziniai fragmentai („čipsai“) bei struktūriniai fiksuojami allogeninio kaulo segmentai su cementinio tvirtinimo Muller ar kito tipo plastikine duobe. Didelių duobės dugno defektų užpildymui, tikintis spartesnės allogeninio spongiozinio kaulo fragmentų („čipsų“) integracijos, buvo naudojami klubakaulio čiulpų aspiratai. Neturint techninių galimybių visų pacientų pooperacinę būklę įvertinti HOOS klausimyno duomenis, patikrinimo metu buvo atliekamos tik operuoto klubo rentgenogramos ir vertinti pacientų nusiskundimai, klinikiniai simptomai bei radiologiniai rezultatai (EP komponentų padėtis, ir demarkacija pagal Charnley-DeLee zonas).

Rezultatai

Tiriamąją grupę buvo 28 moterys, 20 vyrų, amžiaus vidurkis 61,4 metai. Pirminės operacijos metu implantuotų gūžduobės cementinio tvirtinimo komponentų išlikimo intervalas buvo nuo 5 iki 14 metų.

Dviejų revizuotų mechaninio tvirtinimo komponentų išlikimo intervalas buvo nuo 24 iki 26 metų ir abiem atvejais operacijos metu komponentai rasti stabilūs, tačiau šalinti dėl išplitusio osteolitinio proceso dubenyje. Prieš operaciniame ir operacijos metu rastų gūžduobės defektų vertinime pagal Paprosky klasifikaciją buvo nustatyti sekantys pakitimai: I – 2; II A – 5; II B – 9; II C – 10; III A – 19; III B – 2. Prieš operaciniame ir operaciniame duobės defektų vertinime paklaidos buvo nedidelės esant mažesnio I, II A ir II B atvejais. Žymiai didesni anatominių pakitimų skirtumai buvo rasti II C, III A atvejais. Prieš operaciją nustatyti II A, II B ir II C tipo atvejai operacijos metu atskleisti kaip mažesnio laipsnio pakitimai. Prieš operaciniame planavime nebuvo tinkamai įvertinti „ašarų lašų“ ir ossis ischium osteolizės sukelti pakitimai, kurie buvo patvirtinti operacijos metu. Konkrečiais atvejais buvo netinkamai pasirinkti implantai arba nebuvo jų pasirinkimo. Operacijos metu pagal pakitimų tipus naudoti sekantys implantai: I – 2 Ringloc (Zimmer-Biomet); II A – 5 Ringloc + allogeninio kaulo „čipsai“; II B – 9 Struktūrinis kaulas + cementinė duobė arba Kerboul tipo įdėklas + struktūrinis kaulas + cementinė duobė, arba TMARS + augmentai + allogeninio kaulo „čipsai“; II C – 10 Kerboul tipo įdėklas + struktūrinis kaulas + cementinė duobė arba TMARS + augmentai + allogeninio kaulo „čipsai“; III A – 19 Kerboul tipo įdėklas + struktūrinis kaulas + cementinė duobė arba TMARS + augmentai + allogeninio kaulo „čipsai“; III B – 2 TMARS + Cup cage + cementinė arba Advantage duobė. Iš nagrinėjamų 48 revizijos atvejų dviem pacientams su II C ir III A tipo duobės kaulų pakitimais rekonstrukcijai buvo panaudoti Kerboul tipo įdėklai, defektai užpildyti allogeniniu kaulu ir implantuotos plastikinės cementinės duobės. Tačiau po 4 ir 5 metų implantuotos konstrukcijos išklibo ir migravo. Dėl to abu klubai buvo pakartotinai revizuoti. Visais likusiais 46 revizijos atvejais tyrimo metu radiologiškai bei kliniškai rasti stabilūs revizuoti komponentai.

Išvados, rekomendacijos

Išliko tie implantai, kurių implantavimo metu buvo pasiektas absoliutus pirminis stabilumas. II C ir III A anatominių pakitimų atvejais turėtų būti atidžiai įvertinti „ašarų lašų“ ir ossis ischium osteolizės sukelti morfologiniai pakitimai.

Raktiniai žodžiai

Klubo sąnarys, revizinis endoprotezavimas.

2.7. Opioidinių vaistų skyrimo palyginimas ortopedijos ir traumatologijos skyriuose

Simonas Utkus¹, Povilas Masionis¹ Giedrius Kvederas¹

¹*Vilniaus universitetas*

Temos aktualumas

Efektyvus skausmo kontroliavimas perioperaciniu laikotarpiu – viena svarbiausių chirurginio gydymo sudedamųjų dalių. Prasto skausmo malšinimo padariniai gali būti - padidėjusi besitęsiančio skausmo rizika ar užsitęsęs atsistatymas po operacijos. Siekiant to išvengti, pasitelkiami analgezinį poveikį turintys vaistai, tarp kurių iki šiol vieni efektyviausių yra opioidai. Pagal rekomendacijas – opioidai nėra ir neturėtų būti pirmo pasirinkimo vaistais po ortopedinių-traumatologinių chirurginių intervencijų. Pagal Jungtinių Amerikos valstijų duomenis – gydytojai ortopedai-traumatologai opioidinių vaistų paskiria daugiau nei bet kurios kitos chirurginės specialybės gydytojai. Perdėtas opioidų vartojimas susijęs su vėlesne ligonio mobilizacija po operacijos, didesne griuvimų ir delyrų rizika, pykinimu, kvėpavimo sutrikimais, obstipacijomis ir šlapimo susilaikymu. Lietuvos ortopedijos-traumatologijos stacionaruose tokia stebėseną iki šiol nebuvo atlikta, nėra žinomi ir nėra lyginti skirtingų ligoninių ir skyrių duomenys.

Darbo tikslas (-ai)

Nustatyti kiek ir kokių narkotinių nuskausminančių vaistų buvo skirta ligoniams, gydytiems 2019 metais dviejų ligoninių ortopedijos-traumatologijos skyriuose.

Tyrimo metodai

Tyrimas atliktas dviejų ligoninių ortopedijos-traumatologijos skyriuose. Tiriamosios grupės suskirstytos į grupes: I skyrius, II skyrius, III skyrius. Ligonų, vidutinis lovodienų ir bendras lovodienų skaičiai gauti

iš metinių skyrių ataskaitų. Vaistinių preparatų vartojimo statistika surinkta iš 2019 metų narkotinių vaistinių preparatų priėmimo-perdavimo žurnalų. Pirmojo, antrojo ir trečiojo skyriaus 1890; 2737 ir 2380 pacientai buvo atitinkamai gydyti 9487; 16613 ir 14754 dienų. Surinkti duomenys buvo perskaičiuoti į santykinį narkotikų skaičių tenkantį 1000-iui lovodienų ir 1000-iui pacientų.

Rezultatai

Vertinant santykinai pagal pacientų lovodienų skaičių, gauta jog skirtinguose skyriuose 1000-iui lovodienų atitinkamai pirmame, antrame ir trečiame skyriuje buvo sunaudota 9; 40,5; 13,1 5% 2ml tramadolio hidrochlorido injekcijų; 1,6; 13,1; 20,2 1% 1ml morfino hidrochlorido injekcijų; 19,5; 420,5; 678,8 5% 1 ml petidino hidrochlorido injekcijų. 1000-iui pacientų duotas santykinis kiekis atitinkamai 45,5; 246,3; 81,5 5% 2ml tramadolio hidrochlorido injekcijų; 7,9; 79,6; 125,2 1% 1ml morfino hidrochlorido injekcijų; 97,9; 2552,4; 4208,4 5% 1ml petidino hidrochlorido injekcijų.

Išvados, rekomendacijos

Lyginant skirtingų klinikų skyriuose gautų narkotinių preparatų santykį, vienos iš klinikų traumatologijos skyriuje stebimas net 34,8 karto didesnis petidino injekcijų suvartojimas per 1000 lovodienų ir net 43 kartus didesnis kiekis tenkantis 1000-iui to skyriaus pacientų. Skirtingo narkotinių preparatų naudojimo priežastys yra multifaktorinės, tačiau tokio didelio nesutapimo negalėtų lemti vien ligonių, jų patologijos įvairovė ar skirtingos operacinės taktikos. Siekiant įvertinti galimas opioidų skyrimo skirtumų priežastis reikalinga detali analizė.

Raktiniai žodžiai

Nuskausminimas, narkotiniai preparatai, tramadolis, morfinas, doloblokas.

2.8. Spartus sveikimas po klubo revizinio ir pirminio endoprotezavimo. Ar tai veikia ir kas sąlygoja?

Robert Vrublevski¹, Narūnas Porvaneckas²

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Ortopedijos traumatologijos centras

²Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

Temos aktualumas

Pacientų gydymo trukmė stacionare trumpėja, o kai kuriose šalyse, taupant gydymo išlaidas ir vengiant hospitalinės infekcijos, pirminis endoprotezavimas yra tapęs dienos chirurgija. Lietuvoje ši tema itin aktuali, nes po klubo pirminio endoprotezavimo pacientų gydymo stacionare trukmė ilga. Nėra apibrėžtų išrašymo kriterijų ir nėra žinoma kas sąlygoja spartų sveikimą po revizinio endoprotezavimo.

Darbo tikslas (-ai)

Atsiliepiant į suvažiavimo temą, rasti gydymo trukmės stacionare skirtumus po aseptinio revizinio bei pirminio endoprotezavimo.

Tyrimo metodai

Į tyrimą atsitiktinės atrankos būdu įtraukti vieno iš pranešimo autoriaus 2018 - 2019 metų klubo aseptinio revizinio endoprotezavimo 28 atvejai, kuriems operacijos metu rasti gūžduobės Paprosky II B-C bei III A ir stiebo I – II ir III A ir B tipų pakitimai, reikalaujantys vienokių ar kitokių rekonstrukcijos sprendimų bei atsitiktinės atrankos metodu parinkti mechaninio ar cementinio tvirtinimo pirminio endoprotezavimo 28 atvejai, siekiant rasti gydymo trukmės skirtumus tarp šių patologijos grupių. Pirminio endoprotezavimo grupėje visi pacientai operuoti dėl pirminės artrozės.

Prieš operaciniam paciento rizikos įvertinimui iš gydymo istorijos dokumentų buvo identifikuoti anesteziologų nustatyti ASA rizikos duomenys abiejose grupėse.

Išrašymo kriterijai buvo nustatyti pagal ligos istorijose rastus ir sugrupuotus išrašymo kriterijus, kurie unifikuotai taikyti abiem tiriamosioms grupėms: 1. Stabilūs hemodinaminiai rodikliai, 2. Skausmas 3-4 balai, valdomas per oraliniais analgetikais, 3. Pacientas mobilus po palatą ir gydymo įstaigos koridorių, 4. Geba lipti laiptais ir apsitarnauti, 5. Pirminiu būdu gyjanti žaizda.

Rezultatai

Revizinio endoprotezavimo grupėje gūžduobės pakitimai pagal Paprosky klasifikaciją buvo rasti: II B – 10, II C – 11 ir III A – 7 atvejais. Iš 28 klubo revizijų 13 pacientų anksčiau implantuotas mechaninio tvirtinimo stiebas kliniškai ir radiologiškai buvo nustatytas stabilus ir ne revizuotas, o 15 klubų iškilbės, su anatominiiais pakitimais pagal Paprosky klasifikaciją: I – 3, II – 9, III A – 2 ir III B – 1 atvejais. Abiejų tiriamųjų grupių amžiaus intervalas statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Revizinio endoprotezavimo grupėje nuo 36 iki 81 metų, vidurkis 59,1 metai, atitinkamai pirminio endoprotezavimo grupėje nuo 31 iki 83 metų, vidurkis 64,1 metai.

Operacijų metu revizinio endoprotezavimo grupėje rastų gūžduobės defektų atitaisymui II B ir II C 21 atvejais buvo naudojamos Ringloc arba TMARS duobės su TMARS augmentais ir be jų. III A pakitimų 7 atvejais buvo rekonstruojama remiantis klinicine iki operacinės ASA paciento būkle bei anatominiiais dubens pakitimais: gūžduobės plastika allo kaulu ir TMARS duobe su augmentais, Zimmer duobės įdėklų (cup gage) ir TMARS duobe bei allo kaulu ir vienu atveju sraigtais pritvirtintu allo kaulu ir cementine duobe. Reviziniai stiebai buvo Arcos arba išlikę stabilūs mechaninio tvirtinimo BiMetric komponentai.

Pirminio endoprotezavimo grupėje pacientams buvo atliktos abiejų komponentų cementinio arba mechaninio tvirtinimo endoprotezavimo operacijos. Mechaninio tvirtinimo Zimmer – Biomet Ringloc arba Allofit gūžduobės, o stiebai Taperloc. Cementinio tvirtinimo Mathys TwinSys CCB gūžduobės ir TwinSys stiebai.

Pagal išrašymo kriterijus gydymo trukmė statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Revizinio endoprotezavimo grupėje pacientai stacionare gydėsi nuo 5 iki 10 dienų, vidurkis 6,9 dienos, o pirminio endoprotezavimo grupėje gydėsi nuo 4 iki 9 dienų, vidurkis 5,89 dienos.

Pagal ligos istorijose rastus dienyne pažymėtus išrašymo kriterijus revizinio endoprotezavimo grupėje 4-5 parą išrašyti iš stacionaro buvo galima 16 pacientų, 6 – 7 parą – 12 pacientų. Pirminio endoprotezavimo grupėje 4 – 5 parą galėjo būti išrašyti – 28 pacientai.

Išvados, rekomendacijos

Lyginant sunkiai palyginamų chirurginių grupių gydymosi trukmę stacionare matyti, kad gydymas stacionare abiejose grupėse buvo praktiškai vienodas ir galėjo būti akivaizdžiai trumpesnis. Prailgėjęs gydymo laikas vis dar susijęs su socialiniais, reabilitacijos organizavimo arba tradicijų veiksniais.

Raktiniai žodžiai

Klubas, endoprotezavimas, gydymo trukmė

3. LIETUVOS VAIKŲ ORTOPEDŲ TRAUMATOLOGŲ SESIJA

3.1. Virtualaus planavimo ir personalizuotų chirurginių instrumentų (gidų) taikymo klinikinėje praktikoje rezultatai ir įtaka operacijos trukmei

Emilis Čekanauskas¹, Jolita Gintautienė¹, Milda Jokymaitytė¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Vaikų ligų klinika

Temos aktualumas

Virtualus planavimas, atliekamas su trimačiais anatominiiais modeliais, gautais iš radiologinių tyrimų, įgalina tiksliai suplanuoti navikų rezekciją, o adityvioji gamyba perkelia virtualų planą į operacinę, kur, naudojant personalizuotus chirurginius instrumentus, labai tiksliai atliekami iš anksto suplanuoti chirurginiai veiksmai. Naudojant šį metodą tausojami paciento sveikieji audiniai, sutrumpinama procedūros trukmė bei operacinių sumažinama komplikacijų rizika.

Darbo tikslas (-ai)

Klinikinėje praktikoje pritaikyti personalizuotus chirurginius instrumentus (gidus) kaulinio audinio navikų rezekcijai, siekiant padidinti procedūros tikslumą, sumažinti invaziškumą ir komplikacijų riziką.

Išanalizuoti personalizuotų chirurginių gidų taikymo galimybes, rizikas, bei egzistuojančius barjerus sprendimo priėmimo, dizaino validavimo bei klinikiniais aspektais.

Tyrimo metodai

Siekiant spartinti kaulinių navikų rezekcijos procedūrų pažangą, operacijos planavimui pasitelktos naujos technologijos – trimatė anatominių struktūrų rekonstrukcija iš radiologinių tyrimų, šių trimačių modelių pagrindu veikianti laisvos prieigos priešoperacinio planavimo platforma MICE, virtualusis modeliavimas ir adityvioji gamyba (3D spausdinimas). Ši metodika pritaikyta klinikiams atvejams – naviko (osteoid osteoma), susidariusio dešiniojo šlaunikaulio kūne, kortikaliname kaule, lateraliai, ekscizijai; bei gėrybinio kremzlinio naviko, susidariusio kairiajame klubakauulyje, virš iliosakralinio sąnario, ekscizijai. Iš pacientų (12 m. ir 15 m.) kompiuterinės tomografijos tyrimų vaizdų, naudojant medicininei veiklai sertifikuotą programinę įrangą (Mimics Medical), atkurti anatominiai kaulinių struktūrų ir navikų modeliai, kurie panaudoti kaip pagrindas virtualiam priešoperaciniam pasirengimui. Individualiai kiekvieno paciento atvejui virtualiai suplanuotos rezekcijos plokštumos ir nustatytas pjovimo gylis taip, kad navikai būtų pilnai pašalinti, išsaugojant kuo daugiau pacientų sveikųjų audinių. Pagal suplanuotas plokštumas ir pacientų anatomiją bei priderinant prie standartinių chirurginių instrumentų suprojektuoti (programinė įranga Geomagic® FreeForm® Plus) chirurginiai gidai. Chirurginiai gidai ir pacientų anatominiai modeliai atspausdinti iš biosuderinamos polimerinės Nylon 12 medžiagos miltelių pasitelkiant adityvinės gamybos selektyviojo kietinimo lazeriu technologiją (angl. Selective Laser Sintering). Paruošti gidai ir anatominiai modeliai sterilizuoti ir pristatyti į operacinę kur atlikti suplanuoti procedūros žingsniai.

Rezultatai

Trimačių anatominių modelių pagrindu atliktas virtualusis planavimas įgalino tiksliai nustatyti navikų dydį ir lokaciją trimatėje erdvėje, suplanuoti pjūvių plokštumas, pjovimo gylį, bei pagal šias plokštumas ir chirurginio priėjimo metodiką suprojektuoti individualius chirurginius instrumentus (gidus). Pagaminti 3D spausdinimo būdu anatominiai modeliai procedūros metu panaudoti kaip vizualizacinė priešoperacinio plano priemonė, leidžianti natūroje įvertinti kaulinių struktūrų topologiją; o chirurginiai gidai leido labai tiksliai atlikti navikų rezekciją, tausojant pacientų sveikuosius audinius. Abiejų pacientų navikai pašalinti radikaliai.

Išvados, rekomendacijos

Personalizuoti chirurginiai instrumentai (gidai) projektuojami atsižvelgiant į paciento anatomiją ir patologiją ir chirurgo pasirinktą chirurginio priėjimo metodiką bei gidų dizaino specifikacijas. Tokiu būdu pagaminti prietaisai palengvina operacijos eigą, padidina rezekcijos tikslumą, sumažina operacinių komplikacijų riziką, o virtualus priešoperacinis planavimas leidžia tiksliau nuspėti procedūros rezultatus. Nors chirurginiai gidai klinikinėje praktikoje naudojami vis dažniau, detalaus jų efektyvumo vertinimui reikėtų atlikti klinikinius tyrimus su didesne imtimi.

Raktiniai žodžiai

Chirurginiai instrumentai, gidai, rezekcija, ekscizija, navikai, virtualus planavimas, 3D spausdinimas.

3.2. Mobilios asimptominės plokščiapėdystės ir kūno masės indekso sąsajos tarp 5-8 m. amžiaus vaikų

Saidas Žukauskas^{1,2}, Airidas Dautorius¹, Viktoras Gerulis^{1,2}, Emilis Čekanauskas^{1,2}, Vidmantas Barauskas^{1,2}

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

²Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

Temos aktualumas

Mobili asimptominė plokščiapėdystė yra viena dažniausiai pastebimų ir tėvus verčiančių sunerimti pėdų formų vaikų amžiuje, ypač per pirmąjį gyvenimo dešimtmetį. Mokslinėje literatūroje atžymimos teigiamos koreliacijos tarp vaiko plokščios pėdos ir padidėjusio kūno masės indekso (KMI). Dažniausiai tyrimuose

naudojamas pėdos spaudas, jo vertinimas. Vienas pagalbinių objektyvių metodų yra pėdos formos indekso (FPI (Foot posture index)) įvertinimas. FPI yra patvirtintas ir patikimas metodas, įvertinantis pėdos padėtį statinio krūvio metu.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti 5-8 m. amžiaus vaikų pėdų plokščios formos sąsajas su kūno svoriu naudojant pėdos formos indeksą.

1. Nustatyti ryšį tarp KMI ir vaikų amžiaus.
2. Įvertinti 5-8 m. amžiaus vaikų ryšį tarp KMI ir FPI.
3. Įvertinti sąsajas tarp vaiko lyties ir KMI.

Tyrimo metodai

Atliktas prospektyvinis tyrimas LSMUL Vaikų chirurgijos klinikoje nuo 2019 m. kovo 1 d. iki 2019 m. rugsėjo 30 d. Į tyrimą įtraukti 5 m., 6 m., 7 m., 8 m. amžiaus vaikai, kuriems ambulatorinio apsilankymo metu nustatyta mobili asimptominė plokščiapėdystė. Tiriamąją grupę sudarė 102 vaikai. Kiekvienam vaikui apskaičiuotas kūno masės indeksas, atliktas statinis pėdos įvertinimas apskaičiuojant pėdos padėties indeksą (FPI-6). Mobili plokščiapėdystė, pagal surinktą FPI-6 balų sumą, buvo suskirstyta į tris grupes: $FPI-6 \geq +6$, $FPI-6 \geq +8$, $FPI-6 \geq +10$. KMI ribos viršsvoriui/nutukimui pagal amžiaus grupę įvertinti buvo naudojamas Tarptautinis nutukimo instruktažas Task Force (IOTF). Kokybinių požymių ryšys vertintas taikant Pearson (χ^2), o kiekybinių duomenų Stjudento t kriterijų nepriklausomoms imtims. Pacientų duomenys buvo koduojami naudojant „Microsoft Excel“ programą. Duomenų analizė atlikta naudojant statistinių duomenų analizės paketą „IBM SPSS 24.0“. Statistinis patikimumo lygmuo pasirinktas, kai $p < 0,05$.

Rezultatai

Tiriamųjų grupėje $FPI-6 \geq +6$ nustatyta 55,88 proc. ($n=57$), $FPI-6 \geq +8$ grupėje 35,29 proc. ($n=36$), $FPI-6 \geq +10$ 8,82 proc. ($n=9$). Vaikų turėjusių viršsvorį nustatyta 42,15 proc. ($n=43$). Vaikams su viršsvoriu $FPI-6$ grupėse pasiskirstė: $FPI-6 \geq +6$ nustatyta 51,16 proc. ($n=22$), $FPI-6 \geq +8$ gr. 37,20 proc. ($n=16$), $FPI-6 \geq +10$ gr. 11,62 proc. ($n=5$). Gauta statistiškai reikšminga koreliacija (vidutinė) tarp vaikų KMI ir amžiaus ($r=0,372$, $p<0,01$). Statistiškai reikšminga, silpna, koreliacija tarp vaikų KMI ir FPI ($r=-0,068$, $p<0,05$). Stebėtas statistiškai reikšmingas vidurkis tarp vaiko lyties ir KMI ($t=2,44$, $p<0,05$). Gauta stipri koreliacija tarp FPI kairės ir dešinės pėdų ($r=0,911$, $p<0,01$).

Išvados, rekomendacijos

1. Nustatytas vidutinis ryšis tarp vaiko amžiaus ir kūno masės indekso.
2. Nenustatytas ryšis tarp padidėjusio vaiko kūno svorio ir plokščios pėdos formos.
3. Mergaičių statistiškai reikšmingai KMI buvo didesnis nei berniukų.

Raktiniai žodžiai

Pes planus, flatfeet, BMI, children, flexible Flatfoot, obesity.

3.3. Stipinkaulio proksimalinės dalies lūžių gydymas vaikams LSMUL KK

Ramunė Degliūtė-Muller¹, Emilis Čekanauskas¹, Viktoras Gerulis¹, Saidas Žukauskas¹, Rasa Simonaitytė¹, Rita Rakauskas¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Vaikų chirurgijos klinika

Temos aktualumas

Stipinkaulio galvos ir kaklo srities lūžiai vaikams sudaro apie 5-10 proc. visų alkūnės srities lūžių. Dažniausiai įvyksta vaikams nuo 5 iki 14 metų, krintant ant ištiestos rankos. Literatūros duomenimis, šie lūžiai dažnai susiję su didele komplikacijų rizika, neretai įvyksta drauge su dilbio kaulų išnirimu, žastikaulio medialinio epikondilo ar alkūninės ataugos lūžiu. Gydymo metodo pasirinkimas priklauso nuo

fragmento poslinkio dydžio, kampo, vaiko amžiaus. Geresniam rezultatui užtikrinti, gydymas turi būti pradėtas kaip galima anksčiau, o atstatytos stipinkaulio galvos poslinkis neturi būti didesnis nei 30 laipsnių.

Darbo tikslas (-ai)

Išanalizuoti dažniausiai pasitaikančius vaikų stipinkaulio galvos ir kaklo lūžius bei apžvelgti jų gydymo metodus.

Tyrimo metodai

Retrospektyviai išanalizuota 32 vaikų, gydytų dėl stipinkaulio galvos ir kaklo lūžių LSMUL KK VOTS nuo 2015 iki 2020 metų, medicininė dokumentacija ir radiologinio tyrimo duomenys. Vertinta vaikų amžius, lūžio tipas, fragmentų poslinkis po traumos ir po gydymo, gydymo metodas, rankos funkcija po gydymo.

Rezultatai

Nuo 2015 iki 2020 metų LSMUL KK VOTS gydyti 32 vaikai, patyrę stipinkaulio galvos ar kaklo lūžį. Iš jų – 13 mergaičių ir 19 berniukų. Vaikų amžius gydymo metu buvo nuo 5 iki 15 metų, amžiaus vidurkis – 10 metų. 24 vaikai (75 proc.) patyrė izoliuotą stipinkaulio galvos ar kaklo lūžį, 8 atvejai (25 proc.) buvo kombinuoti su kitų lokalizacijų kaulų lūžiais bei dilbio kaulų išnirimu. Pagal Chambers klasifikaciją, 18 vaikų (56 proc.) nustatytas stipinkaulio kaklo (metafizinis) lūžis, 10 vaikų (31 proc.) - Salter-Harris II tipo lūžis, dviems vaikams – Monteggia tipo lūžis, vienam vaikui – intrasąnarinis Salter-Harris IV tipo lūžis. Vienas vaikas patyrė daugiaskeveldrinį stipinkaulio galvos lūžį. 22 visų lūžių (69 proc.) fragmento kampinis poslinkis buvo nuo 30 iki 60 laipsnių, 10 atvejų (31 proc.) – didesnis nei 60 laipsnių. 14 vaikų (44 proc.) buvo atlikta stipinkaulio ir alkūnkaulio uždara repozicija narkozėje bei imobilizacija gipso įtvaru, 18 vaikų (56 proc.) buvo operuoti, darant osteosintezę. 15 iš jų (83 proc.) atlikta intramedulinė osteosintezė elastinėmis vinimis (ESIN), vienam - osteosintezė sraigtais, vienam – perkutaninė osteosintezė Kiršnerio vielomis, vienam – stipinkaulio galvos endoprotezavimo operacija. Po gydymo 30 vaikų radiologiškai stebėta kampinė deformacija - mažiau nei 30°, dviems – daugiau nei 30°. Pooperaciniame periode iki 6 mėn. penkiems vaikams stebėta alkūnės sąnario kontraktūra, vienam – n. radialis pažeidimo simptomai.

Išvados, rekomendacijos

Stipinkaulio proksimalinės dalies lūžiai dažniausiai įvyksta vidutiniškai 10 metų vaikams. Dažniau įvyksta izoliuotas stipinkaulio metafizinės dalies lūžis. Esant didesniam nei 30 laipsnių kampiniam poslinkiui rekomenduojama atlikti uždara repoziciją arba osteosintezę. ESIN yra pirmo pasirinkimo gydymo metodas, atliekant osteosintezę. Stipinkaulio galvos poslinkis po repozicijos neturi būti didesnis nei 30 laipsnių.

Raktiniai žodžiai

Stipinkaulio galvos ir kaklo lūžiai, vaikai.

3.4. Progresuojanti osifikuojanti fibrodisplazija. Ką reikia žinoti?

Jolita Gintautienė^{1,3}, Rasa Traberg^{2,3}

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Vaikų chirurgijos klinika

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Genetikos ir molekulinės genetikos klinika

³Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

Temos aktualumas

Progresuojanti osifikuojanti fibrodisplazija (POF) yra labai retas, tačiau ypač grėsmingas susirgimas. Yra daug veiksnių, kurie gali paspartinti šios ligos progresavimą ir nulemti blogą eigą, todėl ankstyvas ligos įtarimas/diagnozavimas, bei rizikos veiksnių identifikavimas, yra būtinas pacientų sergančių šia liga priežiūroje ir gydyme.

Darbo tikslas (-ai)

1. Supažindinti su POF bei šios ligos rizikos veiksniais
2. Išanalizuoti labai retą POF klinikinį atvejį.

Tyrimo metodai

Literatūros apie progresuojančią osifikuojančią fibrodisplaziją ir klinikinio šios ligos atvejo pristatymas. Instrumentinių, laboratorinių tyrimų interpretavimas, stebėjimo/gydymo taktika ir rezultatai.

Rezultatai

Progresuojanti osifikuojanti fibrodisplazija (POF) yra labai retas susirgimas, kurio dažnis siekia 1 : 2 000 000. Pasaulyje aprašyta apie 800 šios ligos atvejų. Liga pažeidžia daugelį organizmo sistemų, tačiau dėl specifinių pakitimų skeleto raumenų sistemoje, tokių kaip pėdų nykščių deformacijos ir heterotopinės osifikacijos, dažniausiai šie pacientai kreipiasi į ortopedus/chirurgus. Todėl yra svarbu susipažinti su pagrindiniais ligos etiologiniais, patogenetiniais ir klinikiniais veiksniais ir požymiais, bei pasaulinėje praktikoje priimtomis ir naudojamomis medicininėmis ligos prevencijos ir gydymo gairėmis.

Išvados, rekomendacijos

POF yra ypač retas, tačiau labai luošinantis, gyvenimo kokybę bloginantis susirgimas. Labai svarbu laiku įtarti ir diagnozuoti šią patologiją, kad būtų galima užkirsti kelią sparčiam ligos progresavimui.

Raktiniai žodžiai

Osifikacija, fibrodisplazija, „akmens žmogus“.

3.5. Legg-Calves-Perthes ligos liekamųjų reiškinių priklausomybės nuo rizikos veiksnių tyrimas

Tomas Indriulionis^{1,2}, Saulius Kaluževičius^{1,2}, Eglė Klivickaitė^{1,2}, Dominykas Varnas^{1,2}, Giedrius Bernotavičius^{1,2}

1Vilniaus universitetas

2Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Temos aktualumas

Šiuo tyrimu siekiama nustatyti rizikos veiksnių įtaką ligos liekamiesiems reiškiniams ir taip optimaliau planuoti pacientų sergančių Legg-Calves-Perthes (LCP) gydymo taktiką ilgalaikėje perspektyvoje. Legg-Calves-Perthes liga (LCP) tai idiopatinis klubo sąnario pažeidimas, kuris sukelia augančios šlaunikaulio galvos išeminę nekrozę su vėlesniu kaulinio audinio griuvimu ir nuolatine šlaunikaulio galvos deformacija. Paplitimas 0,4/100 000 iki 29,0/100 000 (<15m.), 10% abipusis šlaunikaulio galvos pažeidimas. ~50% Perthes ligos atvejų baigiasi antrine klubo sąnario artroze³.

Darbo tikslas (-ai)

Nustatyti Legg-Calves-Perthes ligos liekamųjų reiškinių ir rizikos veiksnių priklausomybę.

Tyrimo metodai

Atliktas retrospektyvinis tyrimas VUVL Vaikų ortopedijos ir traumatologijos centre. Dokumentuotas pacientų amžius, gydymo būdas. Rentgeno nuotraukose išmatuota pažeisto šlaunikaulio galvutės lateralizacija. Nustatytas ligos aktyvumas „Lateral pillar“ klasifikacijos sistemoje pirmojo apsilankymo metu. Išmatuoti liekamieji ligos reiškiniai paskutinio vizito rentgenogramose: šlaunikaulio būklė Stulberg klasifikacijos būdu, kojų ilgių skirtumas, šlaunikaulio galvutės lateralizacija. Statistinė analizė buvo atliekama naudojantis „IBM SPSS Statistics“ programa.

Rezultatai

Tirti 29 pacientų gydymo atvejai Santaros klinikų Vaikų ligoninėje. 20 berniukų ir 9 mergaitės. Pasiskirstymas pagal amžių: 13 pacientų 8 metų amžiaus ar jaunesni ir 16 pacientų vyresni nei 8 metų. 8 pacientams taikytas operacinis gydymas, likę pacientai (25) gydyti konservatyviai. Pacientai suskirstyti į

grupės pagal Lateral klasifikaciją (ligos aktyvumas) B grupėje 18 pacientų, modifikuotoje B/C grupėje 7 pacientai ir C grupėje 8 pacientai. Pagal Stulberg klasifikaciją (šlaunikaulio galvos sferiškumą) ligos išeitys pasiskirstė taip: II laipsnio 8 pacientai, III laipsnio 7 pacientai, IV-V laipsnio 18 pacientų. Statistiškai atliktas Lateral klasifikacijos (ligos aktyvumas) ir Stulberg klasifikacijos (ligos išeitys) palyginimas: statistiškai $P > 0,05$, statistiškai nereikšminga. Taip pat atlikta statistinė analizė lyginant gydymo būdą ir Stulberg klasifikacijos laipsnį $P = 0,086$ ($> 0,05$) statistiškai nereikšminga. Tarp amžiaus grupių atliktas statistinis palyginimas vertinant kojų ilgių skirtumą, gauta statistiškai teigiama koreliacija $P = 0,035$ bei lateralizacija $P = 0,046$ tai pat teigiama koreliacija.

Išvados, rekomendacijos

Ligos pasireiškimas vyresniam nei 8 metų pacientui susijęs su didesne liekamųjų reiškinių rizika - didesniu kojų ilgių skirtumu ir šlaunikaulio galvos lateralizacija.

Raktiniai žodžiai

Legg-Calves-Perthes liga, Stulberg klasifikacija, Lateral klasifikacija.

3.6. PRP pritaikymo galimybės vaikų ortopedijoje traumatologijoje

Tomas Indriulionis^{1,2}, Saulius Kaluževičius^{1,2}, Giedrius Bernotavičius^{1,2}

¹Vilniaus universitetas

²Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Temos aktualumas

Šiuo tyrimu siekiama parodyti, kad gydymas PRP injekcijomis galimas ne tik suaugusiųjų, bet ir vaikų ortopedijoje traumatologijoje, išvengiant ar nutolinant operacinį gydymą.

PRP (Trombocitais praturtinta plazma) šiuolaikinėje ortopedijoje dažniau naudojama pakeičiant kitus gydymo metodus. PRP injekcijų populiarumas ortopedijoje didėja ir tuo pačiu daugėja jų naudą pagrindžiančių tyrimų. (1,2). PRP medicinoje apibrėžiama kaip autologinio kraujo mėginys, kuriame trombocitų koncentracija bent 4-5 kartus viršija normalų trombocitų skaičių kraujyje ($1,5-4,5 \times 10^5/\mu\text{L}$). (4) Molekuliniame lygį teigiama jog, PRP skatina chondrocitus ir sinoviocitus gaminti kremzlės matiksą, tuo pačiu mažinant uždegiminį atsaką. (5) Taip pat teigiama jog, PRP skatina dviejų svarbių kremzlinio audinio struktūrinių molekulių - proteoglikanų ir antro tipo kolageno skaidulų sintezę. (1,5) Kitų tyrimų duomenimis, TPP greitina sausgyslių atsistatymą po traumos. PRP naudojama gydant sąnarių osteoartritinius pažeidimus, avaskulinės nekrozės pažeidimus (AVN), įvairias tendinopatijas, Sąnarių uždegiminius procesus.

Darbo tikslas (-ai)

Nustatyti PRP efektyvumą gydant vaikus, kuriems diagnozuotos sąnarių osteochondropatijos.

Tyrimo metodai

Santaros klinikų vaikų ortopedijos skyriuje buvo atliktos pirmos procedūros (kaulo ir sąnario dekompresija ir PRP injekcija) vaikams sergantiems Legg-Calves-Perthes ir Freiberg ligomis. Prieš procedūras buvo atliekami MRT ir echoskopijų tyrimai. Funkcijos ir skausmo vertinimas pagal VAS.

Rezultatai

Nuo 2019 m. buvo atliktvo taikoma dėl pacientų mažo kiekio. Tačiau vertinant pirminius duomenis stebėti tokie rezultatai Jau po pirmo mėnesio visi pacientai atžymėjo ženkliai sumažėjusį skausmingumą funkcijos metu vertinant pagal VAS skausmo skalę, skausmai sumažėjo nuo 6-7 balų iki 2-3 balų, pagerėjusią gyvenimo kokybę, vaikščiojimas ilgas distancijas. Kliniškai stebėtas ženkliai sumažėjęs skausmingumas apžiūros metu, sumažėjęs aplinkinių audinių tinimas. Tyrimuose: tiek MRT tiek Echo: sumažėjo uždegiminio skysčio pažeistuose sąnariuose.

Išvados, rekomendacijos

Kadangi Legg-Calves-Perthes liga gydoma tik taikant FMR procedūras arba gydomos ligos komplikacijos, PRP injekcijos yra kaip pakankamai efektyvi gydymo taktika gerinant pacientų gyvenimo kokybę bei tikintis pagerinti pažeisto sąnario kremzlinio audinio regeneraciją. -PRP injekcijų taikymas Serganties Freiberg ligomis, gerinanti gyvenimo kokybę, beigalimybę išvengti ar atidėti operacinį gydymą.

Raktiniai žodžiai

Legg-Calves-Perthes liga, Freiberg liga, PRP.

3.7. Vaikų, patyrusių žastikaulio ar dilbio kaulų lūžius, gydymo kokybė taikant elastinę intramedulinę osteosintezę

Lukas Martinaitis¹, Emilis Čekanauskas¹

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

Temos aktualumas

Pastaraisiais metais, osteosintezė elastinėmis intramedulinėmis vinimis, kaip chirurginis gydymo metodas, sparčiai išaugo, gydant vaikų viršutinės galūnės ilgųjų kaulų lūžius. Šis metodas yra pirmo pasirinkimo gydymas vaikams, patyrusiems šiuos kaulų lūžius, nes tai – minimaliai invazyvi chirurginė technika, pasižyminti ne tik puikiais funkciniais ir kosmetiniais rezultatais bet ir užtikrinanti ankstyvą paciento mobilizaciją bei greitą funkcijos atkūrimą. Nepaisant to, taikant šį chirurginį gydymo metodą neišvengiama ir komplikacijų, kurios dažniausiai susijusios su nepakankamu metodo susipažinimu, supratimu bei taikymu. Norint pasiekti gerus rezultatus, būtina pasirinkti tinkamas elastines intramedulines vinius bei operacinę taktiką.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti osteosintezės elastinėmis stabilizuojančiomis intramedulinėmis vinimis kokybę lemiančius veiksnius vaikams, patyrusiems žastikaulio ar dilbio kaulų lūžius.

Tyrimo metodai

Remiantis 2017 – 2019 m. dėl žastikaulio ar dilbio kaulų lūžimų Vaikų ortopedijos – traumatologijos skyriuje stacionarizuotų pacientų medicinine dokumentacija, planuojama atlikti retrospektyvinę studiją, kurios metu bus renkami ir analizuojami ligos klinikinės eigos duomenys, radiologinių tyrimų rezultatai, gydymo taktika ir rezultatai. Bus vertinama, kokie yra osteosintezės elastinėmis stabilizuojančiomis intramedulinėmis vinimis kokybę lemiantys veiksniai vaikams, patyrusiems žastikaulio ar dilbio kaulų lūžius.

Rezultatai

Medicininės dokumentacijos duomenys buvo surinkti ir susisteminti pagal numatytą darbo tikslą. LSMUL KK nuo 2017 iki 2019 metų į studiją įtraukti 68 pacientai, patyrę žastikaulio ar dilbio kaulų lūžius. Vaikų žastikaulio ir dilbio kaulų lūžių metu, chirurginės technikos, tinkamų elastinių intramedulinių vinių pasirinkimas yra svarbiausi kokybę lemiantys veiksniai. Atsižvelgiant į tai, žastikaulio ir dilbio kaulų lūžių gydyme pasiekti puikūs rezultatai, kurie leido išvengti klaidų bei užtikrino idealios konstrukcijos principą – kaulo anatomijos ir biomechanikos atkūrimą stabilizuojant kaulinius fragmentus trijose plokštumose, neleidžiant įvykti ašinei, išilginei, šoninei bei rotacinei dislokacijai.

Išvados, rekomendacijos

Renkantis elastines vinius žastikaulio ir dilbio kaulų lūžiams, geriausiai tinka implantai, kurie pagaminti iš nerūdijančio plieno. Elastinės titano lydinio savybės, naudojant mažesnio skersmens vinius, gali sukelti problemų įkišinėjant jas į šerdinį kaulo kanalą, taip pat apsunkinti lūžio vietos praėjimą, ypač, jeigu tai – pakartotinis lūžis, kuomet kaulinis rumbas dar labiau siaurina praėjimą. Nepriklausomai nuo to, jog lūžiams gydyti pasirenkamos vynos iš nerūdijančio plieno, pasirinktas per mažo skersmens implantas gali deformuotis, ar būti nepakankamai stiprus. Taigi, priklausomai nuo kaulo dydžio, vidutinis implanto

skersmuo pasirenkamas pagal vaiko amžių. Dažniausiai stipinkauliui ir alkūnkauliui naudojamos vinys yra identiškos, tam, kad priešingos lenkimo jėgos būtų vienodos ir būtų išvengta kampinių poslinkių, tačiau priklausomai nuo kiekvieno vaiko anatominių savybių, galima naudoti mažesnio skersmens ESIV alkūnkauliui. Tuo tarpu vaikams, patyrusiems žastikaulio lūžį, dažniausiai pasirenkamos vinys, kurių skersmuo varijuoja nuo 2,5 iki 3,0 mm. Susidūrus su odos pažeidimu arba perforacija – galimi du pasirinkimai, priklausomai nuo praėjusio laiko: vinies trumpinimas arba ankstyvas pašalinimas. Vinies galas turėtų būti išlenktas maždaug 30 – 40° laipsnių kampu. Taip pat, šioje vietoje labai svarbu atkreipti dėmesį į tai, jog implanto skersmuo turi sudaryti 40 % šerdinio kaulo kanalo, todėl implanto galo ilgis negali būti 2,5 karto didesnis negu pačios vinies skersmuo, kitu atveju šis užstrigs kanale. Todėl vidutinis vinies galo ilgis turėtų būti $\pm 2,2$ karto didesnis už implanto skersmenį. Tokiu atveju, jis užims 88 % kaulo kanalo. Žastikaulio lūžius pageidautina gydyti naudojant vienpusę (unipoliarinę) retrogradinę intramedulinę fiksaciją, taikant lateralinį supraepikondilarinį (antkrumplinį) priėjimą. Dilbio kaulų lūžių atveju, neabejotinai kokybiškiausia chirurginė technika, kuomet naudojama viena intramedulinė vinis kiekvienam kaului. Taikoma kombinuota anterogradinė – retrogradinė metodika. Alkūnkaulio lūžio metu – anterogradinis intramedulinės vinies įkišimas, o stipinkaulio – retrogradinis.

Raktiniai žodžiai

Elastinė intramedulinė osteosintezė, gydymo kokybė, žastikaulio lūžiai, dilbio kaulų lūžiai.

3.8. Avaskulinės klubo sąnario galvos nekrozės radiologinio vertinimo patikimumas vaikams su įgimta klubo sąnario displazija

Raminta Martinaitytė¹, Julija Ravinskienė², Donatas Stauskis²

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, filialas vaikų ligoninė

Temos aktualumas

Įgimta klubo sąnario displazija – tai dažniausia įgimta vaikų patologija, kurios viena iš dažniausiai pasitaikančių komplikacijų yra avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė. Tiek įgimtos klubų displazijos, tiek jos komplikacijų diagnostika remiasi rentgenologiniu klubo sąnario vertinimu.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti radiologinio šlaunikaulio galvos avaskulinės nekrozės vaizdo vertinimo patikimumą pacientams, sergantiems įgimta klubo sąnario displazija.

Tyrimo metodai

Į tyrimą įtraukti vaikai, kurie buvo rentgenologiškai sekti bent 1 metus po uždaros klubo sąnario repozicijos dėl įgimtos klubo sąnario displazijos. Atrinktų vaikų abu klubai buvo įvertinti trijų tyrėjų, kurie vertino, ar rentgenogramose stebimas avaskulinės šlaunikaulio galvos nekrozės vaizdas. Jeigu buvo nustatytas šlaunikaulio galvos avaskulinės nekrozės vaizdas, tie klubai buvo suskirstyti pagal Kalamachi ir MacEwen's (KM), ir Bucholz ir Ogden (BO) klasifikacijas. Įvertintas rezultatų patikimumas (IRR) tarp tyrėjų.

Rezultatai

Įvertinti 104 klubų sąnariai priekinėse dubens rentgenogramose. Visi trys gydytojai sutiko, kad pusėje vertintų rentgenogramų buvo arba nebuvo šlaunikaulio galvos avaskulinės nekrozės požymiai, nors patikimumas tarp vertintojų (IRR) buvo 0,29. Avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė skirtingų tyrėjų nustatyta 43 (41%), 48 (46%) ir 28 (27%) klubuose. Dažniausiai klubo sąnario avaskulinė nekrozė rentgenogramos buvo įvertinta kaip I laipsnio (38 KM ir 40 BO) arba II laipsnio (38 KM ir 43 BO) naudojant abi klasifikacijas. Patikimumas tarp tyrėjų (IRR) naudojant KM klasifikaciją buvo 0,17, naudojant BO klasifikaciją – 0,24.

Išvados, rekomendacijos

Dėl mažo patikimumo tarp tyrėjų naudojant Kalamachi ir MacEwen's (KM) bei Bucholz ir Ogden (BO) klasifikacijas galima spręsti, kad avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė neturėtų būti diagnozuojama remiantis tik radiologiniu vertinimu. Avaskulinės šlaunikaulio galvos nekrozės klasifikacijas sudėtinga pritaikyti kasdieninėje praktikoje, todėl būtų naudinga sukurti paprastesnę klasifikaciją.

Raktiniai žodžiai

Įgimta klubų displazija, avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė, rentgenologinis vertinimas, Kalamachi ir MacEwen's klasifikacija, Bucholz ir Ogden (BO) klasifikacija.

3.9. Padikaulio įgimto sutrumpėjimo gydymas vaikų amžiuje. Klinikinis atvejis

Mindaugas Masteika¹

¹*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos*

Temos aktualumas

Vieno ar keleto padikaulių įgimtas sutrumpėjimas (brachimetatarsia) yra reta patologija, pasireiškianti daugiau mergaitėms (25:1), dažniau abiejų pėdų.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti pacientės gydymą, ilginant k. pėdos IV padikaulį išorinės fiksacijos aparatu.

Tyrimo metodai

14 metų pacientei taikytas k. pėdos IV padikaulio ilginimas išorinės fiksacijos aparatu. Padikaulis pailgintas 22mm.

Rezultatai

Teigiamas rezultatas: pasiektas planuotas padikaulio ilgis, bei pacientės ir jos tėvų pasitenkinimas. Neigiami rezultatai: IV padikaulio-falanginio sanario kontraktūra ir IV piršto proksimalinės falangos panirimas.

Išvados, rekomendacijos

Padikaulio ilginimas išorinės fiksacijos aparatu yra tinkamas gydymo metodas šiai patologijai gydyti.

Raktiniai žodžiai

Brachimetatarsia, padikaulio sutrumpėjimas, padikaulio ilginimas, išorinės fiksacijos aparatas.

3.10. Stuve-Wiedemann sindromo sukeltų galūnių deformacijų gydymas išorinės fiksacijos aparatu Taylor Spatial Frame. Klinikinis atvejis

Matas Meškauskas¹, Rita Rakauskas¹, Emilis Čekanauskas¹

¹*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos*

Temos aktualumas

Stuve-Wiedemann sindromas yra labai reta patologija (1/1000000 gyventojų), pasireiškianti ilgųjų kaulų deformacijomis, hipertermijos epizodais, kvėpavimo funkcijos sutrikimais. Deformacijos daugiau pasireiškia apatinių galūnių kauluose, kurie išlinksta keliuose plokštumose, todėl koreguojančios jų osteotomijos, siekiant geresnių pacientų funkcinių išeičių, yra gerokai apsunkintos. Išorinės fiksacijos aparatas "Taylor spatial frame" su specialia operacine sistema atliktais skaičiavimais leidžia palaipsniui koreguoti dideles ilgųjų kaulų deformacijas. Ši metodika galėtų būti pritaikyta ir kitoms sudėtingoms įgytomis ar įgimtoms deformacijoms koreguoti.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti paciento, sergančio Stuve-Wiedemann sindromu, gydymą, koreguojant abiejų kojų blauzdikaulių varus, antekurvacijos bei rotacines deformacijas su išorinės fiksacijos aparatu "Taylor spatial frame".

Tyrimo metodai

9 metų amžiaus pacientui dviem etapais atliktos abiejų blauzdikaulių osteotomijos bei ašies korekcijos išorinės fiksacijos aparatu "Taylor spatial frame", naudojantis specialios "Smith and Nephew" sukurtos operacinės sistemos skaičiavimais. Pacientas sektas visos korekcijos metu, atliktos kontrolinės rentgenogramos, blauzdikaulių ašys koreguotos, pasiekta pilna osteotomijos vietų kaulinė konsolidacija.

Rezultatai

Sulauktas teigiamas rezultatas, koreguotos abiejų blauzdikaulių kelių plokštumų kombinuotos deformacijos, pasiekta pilna abiejų osteotomijos vietų kaulinė konsolidacija. Planuojamos šlaunikaulių korekcijos, siekiant paciento vertikalizacijos ir vaikščiojimo be pagalbinių priemonių. Pasiektas paciento ir tėvų psichologinis pasitenkinimas operacijos rezultatais.

Išvados, rekomendacijos

"Taylor spatial frame" išorinės fiksacijos aparatas yra tinkama priemonė sudėtingoms ilgųjų kaulų deformacijoms gydyti.

Raktiniai žodžiai

Išorinės fiksacijos aparatas, Stuve-Wiedemann sindromas, koreguojanti osteotomija, ilgųjų kaulų deformacijos.

3.11. Tromboprofilaktika, operuojant vaikus

Danguolė Rugytė¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

Temos aktualumas

Nežiūrint fiziologinių faktorių, lemiančių mažesnę, nei suaugusiųjų kraujagyslių trombozės riziką vaikams, tromboembolinės komplikacijos įvairių šaltinių duomenimis pasitaiko nuo 0.07 iki 1.4 atvejų 10 000 stacionarizuotų vaikų, ir net iki 24 atvejų 10 000 intensyvios terapijos skyriuose gydomų vaikų.

Tyrimo metodai

Tai literatūros apžvalga apie vaikų rizikos faktorius ir tromboprofilaktines priemones perioperaciniu periodu.

Rezultatai

Didžiausia rizika aprašoma naujagimiams ir paaugliams. Tarp rizikos veiksnių vaikams ir paaugliams minimas nutukimas, rūkymas, hormoninės ir metabolinės veiklos sutrikimas bei kontracepcija. Dažniausi medicininiai rizikos veiksniai yra operacijos trukmė, ilgalaikis nejudrumas, centrinių venų kateteriai (ypač kojose), dehidratacija, infekcija, nudegimai.

Vieningų rekomendacijų apie tromboprofilaktiką vaikams perioperaciniu periodu nėra. Teigiama, kad tromboprofilaktiką gauna tik apie 9% vaikų. Atskirų medicinos centrų pateikiamose profilaktikos gairėse vertinama trombozės rizika, nejudrumo trukmė, bei antikoagulantų skyrimo naudos ir žalos santykis, kadangi antikoagulantų naudojimui yra nemažai kontraindikacijų. Pabrėžiama, kad esant mažai ir vidutinei trombozių rizikai, svarbu greitinanti mobilizaciją, užtikrinti normovolemiją bei, esant galimybei, taikyti mechanines profilaktikos priemones. Antikoagulantai rekomenduotini esant didelei trombozės rizikai.

Išvados, rekomendacijos

Nežiūrint mažesnio dažnio, trombozių rizika vaikams - reali. Įrodymais grįstos aktualios rekomendacijos vaikų chirurgijos/ortopedijos centruose padėtų identifikuoti bei taikyti profilaktikos priemones ligoniams su rizika.

Raktiniai žodžiai

Trombozė, profilaktika, vaikas, chirurgija, ortopedinė.

3.12. Paauglių idiopatinės skoliozės konservatyvaus gydymo gairės

Romualdas Sinkevičius^{1,2}, Giedrius Bernotavičius^{1,2}, Ignas Rutulys³

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

²Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

³Idemus

Temos aktualumas

Paauglių idiopatinė skoliozė yra dažna vaikų amžiuje atsirandanti stuburo deformacija, randama 2-3% populiacijos. Taikant konservatyvų gydymą išlieka daug iššūkių. Vis dažniau pacientų ir tėvų netenkina „laukimo“ taktika. Tačiau konservatyvus gydymas reikalauja didelių pastangų ir laiko sąnaudų. Tiek reabilitacija, tiek kieto liemens įtvaro dėvėjimas reikšmingai keičia paauglio gyvenimą ir turi būti taikomi pagrįstai. Taip pat iškyla daug klausimų dėl fizinio aktyvumo, sporto galimos teigiamos ar neigiamos įtakos.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti naujausius literatūroje pateikiamus duomenis apie paauglių idiopatinės skoliozės konservatyvų gydymą. Pateikti Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų patirtį taikant konservatyvaus gydymo metodus.

Tyrimo metodai

Naujausių literatūros šaltinių (dauguma iki 5 metų senumo) apžvalga PubMed duomenų bazėje. Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose gydytų atvejų konservatyvaus gydymo rezultatai.

Rezultatai

Per paskutinius du dešimtmečius daugėja kokybiškų studijų, leidžiančių pagrįsti konservatyvių skoliozės gydymo metodų efektyvumą. 2004 m. įkurta tarptautinė skoliozės ortopedinio gydymo ir reabilitacijos mokslinė draugija SOSORT (The International Scientific Society on Scoliosis Orthopedic and Rehabilitation Treatment). Ši draugija skatina konservatyvų, įrodymais pagrįstą skoliozės gydymą, formuoja skoliozės gydymo ir tolimesnių tyrimų gaires. SOSORT gairėse rekomendacijos (iš viso 68) suskirstytos į grupes: kietų liemens įtvarų naudojimas (26), specifinės kineziterapijos taikymas augimo metu (12), specifinės kineziterapijos taikymas įtvaro dėvėjimo metu ar prieš/po operacinio gydymo (6), kiti konservatyvaus gydymo būdai (2), kvėpavimo funkcija ir kineziterapija (3), sportinė veikla (6) ir ištyrimas (14). Jose pirmą kartą atsiranda I-o lygio įrodymais pagrįstos rekomendacijos (iš viso 3) dėl kietų liemens įtvarų (2) ir specifinės kineziterapijos taikymo efektyvumo (1). Skoliozei specifinė kineziterapija rekomenduojama kaip pirmas žingsnis paauglių idiopatinės skoliozės gydymui norint išvengti deformacijos progresavimą ir liemens įtvaro naudojimo. Kineziterapija rekomenduojama ir kitais skoliozės gydymo etapais. Daugiausiai mokslinių įrodymų yra sukaupta dėl liemens įtvarų naudojimo. Kieto liemens korseto naudojimas rekomenduojamas, kai skoliozės dydis yra virš $20^\circ \pm 5^\circ$ pagal Cobb ir tęsiasi augimas (Risser nuo 1 iki 3), skoliozė progresuoja arba yra progresavimo rizika.

Išvados, rekomendacijos

Paskutiniu metu daugėja įrodymais pagrįstų konservatyvaus paauglių skoliozės gydymo metodų. Labiausiai įrodymais pagrįstas yra kietų liemens įtvarų naudojimas. Daugėja skoliozei specifinės kineziterapijos efektyvumą įrodančių tyrimų.

Raktiniai žodžiai

Paauglių idiopatinė skoliozė, kietas liemens įtvaras, skoliozei specifinė kineziterapija, gairės.

3.13. Blauzdos kaulų išnirimas su pakinklio arterijos sužalojimu. Klinikinio atvejo pristatymas

Tomas Petras Vileikis¹, Jolanta Labanauskienė¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Pakinklio arterijos nutraukimas yra gyvybei grėsmingas sužalojimas, nes pažeidus pakinklio arteriją per 6-8 val. prasideda negrįžtama išemija, galūnės nekrozė. Pakinklio arterijos pažeidimas gali būti kojos amputacijos priežastis, o dažniausiai pažeidimą sukelia didelės traumos, tokios kaip atviras lūžis, šautinis ar durtinis kojos sužalojimas, kelio sąnario išnirimas ar kompleksiniai lūžimai distalinėje šlaunikaulio bei proksimalinėje blauzdikaulio dalyse. Anatomiškai distalinė pakinklio arterijos dalis yra lokalizuota už proksimalinės blauzdikaulio dalies, kur tvirta jungiamojo audinio pertvara palaiko kraujagyslę priešais kelio kapsulę, todėl pakinklio arterija yra prisitvirtinusi proksimaliai pakinklio duobei. Kuomet įvyksta blauzdos kaulų dislokacijos ar lūžiai su poslinkiu, pakinklio arterija neturi vietos, kur pasislinkti, todėl yra labai pažeidžiama. Fizinio ištyrimo rodiklių - nuolatinio kraujavimo iš žaizdos, pulsuojančios hematomos ir pulso nebuvimo distalinėje dalyje dažniausiai pakanka atpažinti pakinklio arterijos pažeidimą. Tačiau laikas yra pats svarbiausias rodiklis nuo kurio priklauso ar galūnę įmanoma išsaugoti. Literatūroje rašoma, kad galūnės išemija dėl pakinklio arterijos pažeidimo, kuri trunka virš 6 val., yra siejama su 30% tikimybe išsivystyti galūnės nekrozei ar amputacijai, o kiekviena papildoma išemijos valanda šią tikimybę didina dar 12%. Šio atvejo aprašymu bus siekiama pademonstruoti kritinio paciento su blauzdikaulio išnirimu ir pakinklio arterijos pažeidimu diagnostiką, ligos eigą, gydymo būdą bei pasirinkto gydymo atokus rezultatus.

Darbo tikslas (-ai)

1. Atlikti literatūros analizę apie blauzdos kaulų išnirimų sukeltus pakinklio arterijos pažeidimus.
2. Pristatyti paciento anamnezės ir klinikinius duomenis, kurie svarbūs įvertinti traumos pobūdį bei apimtį.
3. Pristatyti pacientui taikytus diagnostinius, operacinius gydymo būdus, būklės įvertinimo metodus.
4. Pristatyti paciento ligos eigą, taikytą gydymą bei gydymo rezultatus, efektyvumą ir komplikacijas.
5. Padaryti išvadas apie blauzdikaulio išnirimų su pakinklio arterijos pažeidimu diagnostiką ir gydymą.

Tyrimo metodai

Atlikus literatūros analizę, gavus paciento sutikimą ir išlaikant paciento anonimiškumą yra renkami šie paciento duomenys: lytis, amžius, priėmimo apžiūros lapo duomenys, atliktų operacijų aprašymai ir protokolai, diagnostinių laboratorinių ir radiologinių tyrimų aprašymo ir vaizdiniai duomenys, paciento statusų ir epikrizių duomenys, gydymo metodas, paskutinių dienyno įrašų duomenys. Paciento vardas, pavardė, adresas ir kiti asmeniniai duomenys nerenkami. Surinkti paciento duomenys analizuojami, apibendrinami ir pristatomi kaip atvejo aprašymas.

Rezultatai

Pacientas sveiksta, tęsiamas reabilitacinis gydymas.

Išvados, rekomendacijos

Pakinklio arterijos sužalojims vaikų amžiuje yra retas. Svarbu laiku diagnozuoti pažeidimą ir operuoti, kad būtų galima išvengti galūnės nekrozės ar amputacijos.

Raktiniai žodžiai

Blauzdos kaulų išnirimas, pakinklio arterijos sužalojimas.

4. LIETUVOS ARTROSKOPIJOS IR SPORTO TRAUMATOLOGIJOS ASOCIACIJOS SESIJA

4.1. Pooperacinio magnetinio rezonanso sugijimo vaizdų ir kelio sąnario funkcinių rezultatų palyginimas po menisko susiuvimo operacijos pacientams iki 18 metų amžiaus

Viktorija Brogaitė-Martinkienė¹, Andrius Šaikus¹, Andrius Brazaitis¹, Giedrius Bernotavičius¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Menisko susiuvimo operacijos rezultatai, pacientams iki 18 metų, yra pakankamai sėkmingi. Tačiau išlieka diskusija dėl magnetinio rezonanso tyrimo aktualumo ir tikslingumo stebint nesugijimo simptomatiką po menisko susiuvimo operacijos.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti ir palyginti pooperacinio magnetinio rezonanso sugijimo vaizdus ir funkcinius kelio sąnario rezultatus po artroskopinės kelio sąnario menisko susiuvimo operacijos pacientams iki 18 metų.

Tyrimo metodai

Atrinkti 28 pacientai, kuriems atlikta menisko susiuvimo operacija. 14 berniukų ir 14 mergaičių (28 pacientai) sekti vidutiniškai 23 mėnesius po menisko susiuvimo operacijos (8-36 mėn). Amžiaus mediana 15 metų (12-17m). Vienuolikai (39%) pacientų papildomai atlikta ir PKR rekonstrukcija. MRT atliktas 79% (n=22) pacientų pooperacinio sekimo pabaigoje (mažiausiai 11 mėn po operacijos) ir dviem atvejais buvo atlikta pakartotina kelio sąnario artroskopija rezultatams įvertinti. Visi ligoniniai užpildė prieš operaciją ir pooperacinio sekimo pabaigoje pedi-IKDC ir Lysholm kelio sąnario funkcinius klausimynus.

Rezultatai

Funkciniai kelio sąnario rezultatai statistiškai reikšmingai padidėjo abiejose skalėse: Lysholm skalėje nuo 46.7 iki 83.7 ir pedi-IKDC nuo 38.9 iki 83.5 ($P<0,001$). MRT vaizdai įvertinti radiologo ir suskirstyti į tris grupes: Grupė III (nesugiję) – 8 pacientams (33.4%), grupė II (dalinai sugiję) – 7 pacientams (31.8%) ir sugijusio menisko vaizdas (grupė I) buvo stebimas taip pat 7 atvejais (31.8%). 2 nesugiję atvejai įvertinti pakartojus kelio sąnario artroskopiją. Statistiškai reikšmingas skirtumas buvo rastas tarp Grupės III (nesugiję) ir II (dalinai), taip pat tarp Grupės III (nesugiję) ir I (sugiję) lyginant su pedi-IKDC pooperacine skale ($P<0.05$). Taip pat nustatytos vidutinės koreliacijos tarp MRT pooperacinių vaizdų grupių ir pooperacinės pedi-IKDC (0,624, $P=0.001$) ir Lysholm (0,416, $P=0.043$) skalių. Statistiškai reikšmingai daugiau MRT vaizdų priskirta grupei II (dalinai sugiję), kuriems atlikta papildoma PKR rekonstrukcija.

Išvados, rekomendacijos

Apibendrinant, funkciniai kelio sąnario pooperaciniai rezultatai koreliuoja su pooperaciniais MRT vaizdais. Pagrindinis funkcinių pooperacinių rezultatų skirtumas yra tarp nesugijusių ir dalinai sugijusių, taip pat tarp nesugijusių ir sugijusių MRT pooperacinių vaizdų. MRT pooperacinis tyrimas nėra visiškai tikslus tyrimas menisko sugijimui įvertinti.

Raktiniai žodžiai

Meniskas, susiuvimo operacija, funkciniai rezultatai, pooperacinis MRT.

4.2. Pooperacinių rezultatų palyginimas po menisko susiuvimo operacijos tarp profesionalių sportininkų ir kitų pacientų iki 18 metų amžiaus

Viktorija Brogaitė-Martinkienė¹, Andrius Šaikus¹, Andrius Brazaitis¹, Giedrius Bernotavičius¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Menisko susiuvimas tampa vis populiarese procedūra, ypač tarp jaunų pacientų. Yra žinoma, kad sėkmingi rezultatai priklauso nuo daug faktorių.

Darbo tikslas (-ai)

Pagrindinis tikslas yra nustatyti ir palyginti menisko susiuvimo operacijos rezultatus tarp profesionalių sportininkų ir kitų pacientų iki 18 metų.

Tyrimo metodai

Studijai atrinkti 28 pacientai, kuriems atlikta menisko susiuvimo operacija. 14 berniukų ir 14 mergaičių sekti vidutiniškai 23 mėnesius po menisko susiuvimo operacijos (8-36 mėn). Amžiaus mediana 15 metų (12-17m). Esantys profesionalūs sportininkai atžymėjo vienuolika pacientų (6 berniukai/5 mergaitės), likę pacientai (n=17) sportuojantys kartais arba nesportuojantys (8 berniukai/9 mergaitės) ligoniai. Vienuolikai (39%) pacientų papildomai atlikta ir PKR rekonstrukcija. Visi ligoniai užpildė prieš operaciją ir pooperacinio sekimo pabaigoje pedi-IKDC ir Lysholm kelio sąnario funkcinis klausimynus. Pooperacinė MRT vaizdų analizė atlikta 79% (n=22) pacientams pooperacinio sekimo pabaigoje (mažiausiai 11 mėn po operacijos) ir dviem atvejais buvo atlikta pakartotina kelio sąnario artroskopija rezultatams įvertinti.

Rezultatai

5 atvejais atlikta pakartotina kelio sąnario artroskopija ir nesugijusių meniskų dalinė rezekcija. Funkciniai kelio sąnario rezultatai statistiškai reikšmingai pagerėjo abiejose skalėse: Lysholm skalėje nuo 46.7 iki 83.7 ir pedi-IKDC nuo 38.9 iki 83.5 ($P<0,001$). Sekimo pabaigoje atlikti MRT vaizdai įvertinti radiologo ir suskirstyti į tris gupes: grupė III (nesugiję) – 8 pacientams (33.4%), grupė II (dalina sugiję) – 7 pacientams (31.8%) ir sugijusio menisko vaizdas (grupė I) buvo stebimas taip pat 7 atvejais (31.8%). 2 nesugiję atvejai įvertinti pakartojus kelio sąnario artroskopiją. Nustatyta daugiau pakartotinių operacijų ir dalinių meniskų rezekcijų atvejų tarp neprofesionalių sportininkų lyginant su profesionaliais sportininkais ($p=0.023$). Taip pat profesionalių sportininkų pooperacinės funkcinės pedi-IKDC skalės ($p=0.01$) rezultatai buvo geresni. Beto, rasta vidutinė koreliacija tarp pooperacinės pedi-IKDC skalės rezultatų ir prof. sportuojančių ir nesportuojančių pacientų grupių (0,494; $p=0,008$). Nebuvo nustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp pooperacinių MRT vaizdų grupių ($p=0,086$), pooperacinės Lysholm skalės ($p=0,081$) bei abiejų priešoperacinių Lysholm ir pedi-IKDC skalių.

Išvados, rekomendacijos

Profesionalūs sportininkai turėjo mažiau pakartotinių artroskopijų ir dalinių rezekcijų. Taip pat jie įvertino save funkciškai geriau pooperacinio sekimo pabaigoje nei sportuojantys kartais arba nesportuojantys pacientai.

Raktiniai žodžiai

Meniskas, susiuvimo operacija, profesionalūs sportininkai.

4.3. Vaikų ir paauglių bendros fizinės ir emocinės sveikatos įtaka menisko susiuvimo operacijos rezultatams

Viktorija Brogaitė-Martinkienė¹, Andrius Šaikus¹, Andrius Brazaitis¹, Giedrius Bernotavičius¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Šiuo metu skiriamas dėmesys ligonių gyvenimo kokybės nustatymui ir jos galimai įtakai pooperaciniams rezultatams.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti pooperacinius kelio sąnario funkcinis ir anatominius sugijimo rezultatus ir nustatyti galimą bendros fizinės ir emocinės sveikatos bei socialinės būsenos ir bendravimo mokykloje įtaką pooperaciniams funkcinis rezultatams.

Tyrimo metodai

Studijai atrinkti 28 pacientai, kuriems atlikta menisko susiuvimo operacija. 14 berniukų ir 14 mergaičių sekti vidutiniškai 23 mėnesius po menisko susiuvimo operacijos (8-36 mėn). Amžiaus mediana 15 metų (12-17m). Vienuolikai (39%) pacientų papildomai atlikta ir PKR rekonstrukcija. Pooperacinė MRT vaizdų analizė atlikta 79% (n=22) pacientams pooperacinio sekimo pabaigoje (mažiausiai 11 mėn po operacijos) ir dviem atvejais buvo atlikta pakartotina kelio sąnario artroskopija rezultatams įvertinti. Visi ligoniai užpildė prieš operaciją ir pooperacinio sekimo pabaigoje pedi-IKDC kelio sąnario funkcinį klausimyną. Taip pat pirmo susitikimo metu bendros fizinės ir emocinės sveikatos bei socialinei būsenai, bendravimui mokykloje įvertinti ligoniai užpildė vaikų ir paauglių gyvenimo kokybės klausimyną (PedsQL 4.0 Generic Core).

Rezultatai

Funkciniai rezultatai pagerėjo reikšmingai (pedi-IKDC nuo 38.9 iki 83.5 ($P<0,001$)). Pooperaciniai MRT vaizdai įvertinti radiologo ir suskirstyti į tris gupes: Grupė III (nesugiję) – 8 pacientams (33.4%), grupė II (dalina sugiję) – 7 pacientams (31.8%) ir sugijusio menisko vaizdas (grupė I) buvo stebimas taip pat 7 atvejais (31.8%). 2 nesugiję atvejai įvertinti pakartojus kelio sąnario artroskopiją. Nustatyta statistiškai reikšmingai daugiau pacientų pooperacinių MRT vaizdų grupėje III (nesugiję), kurie įvertino save geriau bendroje gyvenimo kokybės skalėje ($P=0,016$) ir atskirai emocinės sveikatos ($P=0,012$) ir socialinio bendravimo ($P=0,023$) srityse. Pooperacinė pedi-IKDC funkcinė skalė koreliuoja su bendra PedsQL gyvenimo kokybės skale (0.488, $P=0.008$) ir atskirai su bendra fizine (0.479 $P=0.01$) ir emocine (0.389 $P=0.041$) sveikata. Sudaryta linijinė regresija, kuri parodė pooperacinės pedi-IKDC funkcinės skalės priklausomybę nuo bendros gyvenimo kokybės PedsQL skalės ($r^2=0.276$ $P=0.04$) ir nuo bendros fizinės sveikatos ($r^2=0.589$ $P=0.01$).

Išvados, rekomendacijos

Gyvenimo kokybės įvertinimas neatspindi pooperacinių MRT anatominio sugijimo vaizdų. Priešingai, gyvenimo kokybės įvertinimas, ypač bendros fizinės sveikatos, galėtų būti pooperacinių funkcinis kelio sąnario rezultatų prognostinis faktorius.

Raktiniai žodžiai

Meniskas, susiuvimo operacija, gyvenimo kokybė, pedi-IKDC.

4.4. Vaikų ir paauglių subjektyvaus kelio sąnario būklės įvertinimo klausimyno (Pedi-IKDC) lietuviškos versijos kultūrinė adaptacija ir psichometrinių charakteristikų įvertinimas

Viktorija Brogaitė-Martinkienė¹, Andrius Šaikus¹, Andrius Brazaitis¹, Giedrius Bernotavičius¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Due to activities, the frequency of knee injuries within paediatric population is raising. Pedi-IKDC is widely known questionnaire for assessing the outcomes of knee disorders though not previously applied in Lithuania.

Darbo tikslas (-ai)

Foremost this study is designed to translate and adapted the Pedi-IKDC for Lithuanian children and adolescents with knee disorders. The second purpose is to evaluate the psychometric properties of the new Pedi-IKDC version.

Tyrimo metodai

The translation and cultural adaptation process underwent successfully under international guidelines. Patients from single institution aged 11-17 (median 15y) with various knee disorders participated at three surveys (surveys A, B and C). Survey A was conducted during live consultations and patients completed the Pedi-IKDC, Lysholm and PedsQL questionnaires. At a mean of 14 days after the first survey, patients under stable knee condition completed the Pedi-IKDC for the survey B. The last survey C was committed during live consultations at a mean of 4 months after the received treatment and patients completed Pedi-IKDC again. The internal consistency and reproducibility were determined by Cronbach alpha statistics and intraclass correlation coefficient respectively. In addition, for the evaluation of reliability we estimated the standard error of measurement (SEM) and smallest detectable change (SDC). Regarding criterion validity, the Pedi-IKDC was compared to Lysholm knee score, PedsQL score and its domains. Measurement was made using the Pearson correlation coefficient (r). The responsiveness to change was assessed by calculating the effect size (ES) and standardized response mean (SRM). We also checked floor and ceiling effects.

Rezultatai

60 patients completed the questionnaires during survey A, 57 patients responded during survey B and 42 patients during survey C. The questionnaire showed satisfactory results of psychometric properties: the internal consistency Cronbach alfa (α) - 0.91 for overall score, 0.75 for symptoms component and 0.92 sport/function component of the score, the interclass correlation coefficient (ICC) for overall scores - 0.98, from 0.87 to 0.98 for separate questions, standard error of measurement (SEM) – 2.97 and smallest detectable change (SDC) – 8.23, moderate correlations to Lysholm and PedsQL physical functioning domain, weak correlation to overall PedsQL score, also moderate to weak correlations between separate Pedi-IKDC questions and Lysholm, PedsQL physical functioning domain, floor - 3,3%, ceiling - 1,6%, the effect size (ES) – 1,98 and standardized response mean (SRM)- 1,72.

Išvados, rekomendacijos

The Lithuanian Pedi-IKDC version is suitable measurement tool to assess the outcomes of various knee disorders within paediatric population. All the psychometric properties demonstrated acceptable results.

Raktiniai žodžiai

Paediatric patients, Pedi-IKDC, knee, translation.

4.5. Bursa Acromiale Rekonstrukcijos (BAR) artroskopinė technika naudojant fascia lata ir alotransplanto lopus

Tomas Butėnas¹, Remigijus Valčekas¹

Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Temos aktualumas

Pacientų, kuriems yra diagnozuotas masyvus, neprisiuvas rotatorių manžetės plyšys nesant glenohumerinio sąnario artrozės ir pacientams, kuriems nėra galimybės atlikti endoprotezavimo operaciją, gydymas yra sudėtingas uždavinys peties chirurgui. Šie pacientai dažnai kenčia nuo skausmo ir peties funkcijos sutrikimo.

Pastaraisiais metais ištobulinta artroskopinė technika apima viršutinės kapsulės rekonstrukciją, popetinio baliono panaudojimą, sausgyslių transpoziciją ir kitus metodus. Viršutinės kapsulės rekonstrukcija, sausgyslių transpozicija, gali būti techniškai sudėtingi chirurginiai metodai. Naudojant popetinį balioną terapinis skausmo efektas gali būti laikinas dėl implanto irimo.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti naują, techniškai paprastesnę chirurginę techniką.

Tyrimo metodai

Pacientai, operuoti naudojant artroskopinę Bursa Acromiale Rekonstrukcijos (BAR) techniką naudojant fascia lata ir alotransplanto lopus.

Rezultatai

Po artroskopinės BAR operacijos pacientams sumažėjo peties skausmas, padidėjo rankos judesių amplitudė.

Išvados, rekomendacijos

Artroskopinė BAR operacija gali būti tinkama peties skausmo gydymui pacientams su masyviu, neprisiuvamu rotatorių manžetės plyšiu nesant reikšmingos glenohumerinio sąnario artrozės.

Raktiniai žodžiai

Peties, artroskopija, rotatorių, manžetė, rekonstrukcija.

4.6. Distalinio raktikaulio galo išnirimų artroskopinė fiksacija dviejų pluoštų keturių endosagų sistema

Rimtautas Gudas^{1,2,3}, Aušra Piktuižytė¹, Mantas Andzelis¹, Augustinas Rimkūnas¹, Skirmantas Lošys¹, Mantas Staškūnas¹

¹*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos*

²*Ortopedijos technika*

³*Gijos klinikos*

Temos aktualumas

Distalinio raktikaulio galo išnirimai pastaruoju metu gydomi labai įvairiai, dažniausiai fiksuojami atviri vielomis, siūlais arba specialiomis endosagomis. Jos atliekamos atvirais, artroskopiniais arba kombinuotais būdais. Artroskopiškai fiksacijos dažniausiai atliekamos panaudojant dviejų arba keturių sagų sistemą. Iki šiol nėra vieningos tokių traumų gydymo metodikos, vis dar ieškoma geriausia operacinė metodika, nes dažnai distalinio raktikaulio galo nestabilumas atsinaujina.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti kombinuotą - artroskopinę distalinio raktikaulio išnirimų fiksaciją panaudojant keturių sagų sistemą.

Tyrimo metodai

Įvertinti pacientų, kuriems raktikaulis fiksuotas dviejų ir keturių endosagų sistemomis, peties funkciją ir peties aktyvumo lygio atsistatymą;

Pristatyti kombinuotą - artroskopinę distalinio raktikaulio išnirimų fiksaciją panaudojant keturių sagų sistemą. Apžvelgti operacinę metodiką ir atokiuosius gydymo rezultatus.

Rezultatai

Dauguma pacientų, kuriems distalinis raktikaulio galas buvo fiksuotas dviejų endosagų sistema atsinaujino distalinio raktikaulio galo nestabilumas, tuo tarpu keturių endosagų sistemos grupėje tik vienam pacientui dalinai atsinaujino distalinio raktikaulio galo nestabilumas. Įvertinus Constant-Murley skale stabili pooperacinė grupėje gauti reikšmingai geresni rezultatai, lyginant su nestabilia pooperacine grupe ($p < 0.05$). Palyginome peties funkcionalumą ir tarp grupių - nei amplitudžių, nei jėgos ar klausimynų atžvilgiu skirtumo neradome, išskyrus raktikaulio petinio sąnario nestabilumo testą, kuris yra specifinis šiai patologijai (vertinamas, skausmas, amplitudė, jėga, atstumai rentgenogramose..). Remiantis raktikaulio petinio sąnario nestabilumo testo rezultatu nestabili grupė turėjo reikšmingai prastesnius rezultatus. ($p = 0.019$).

Išvados, rekomendacijos

1. Remiantis specifiniu R-P sąnario nestabilumo testu, rasti reikšmingai prastesni rezultatai nestabilaus raktikaulio grupėje.
2. Kombinuota - artroskopinė distalinio raktikaulio išnirimų fiksacija panaudojant keturių sagų sistemą reikšmingai geriau užtikrina distalinio raktikaulio galo fiksacijos stabilumą atokiuoju potrauminiu laikotarpiu ir lyginant su vienos sagos artroskopine fiksacija yra pranašesnis distalinio raktikaulio fiksacijos metodas. Šia metodika gydyti pacientai reikšmingai atstato prieš traumas turėtus fizinio aktyvumo lygius, ir rezultatai su laiku neblogėja.

Raktiniai žodžiai

Distalinio raktikaulio galo išnirimai, Artroskopinė keturių sagų fiksacija.

4.7. Modifikuota Latarjet-Bankart lėtinio peties sąnario nestabilumo rekonstrukcija

Rimtautas Gudas^{1,2,3}, Mantas Andzelis¹, Augustinas Rimkūnas¹, Mantas Staškūnas¹, Skirmantas Lošys¹, Ramūnas Tamošiūnas¹, Audronė Grigaliūnaitė¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

²Ortopedijos technika

³Gijos klinikos

Temos aktualumas

Lėtinio peties sąnario nestabilumo gydymas yra sunki klinikinė problema ne tik pacientui, bet ir ortopedui traumatologui, egzistuoja nemažai operacinio gydymo metodų, kurie pastaruoju metu nuolat tobulinami ir technologiškai kasmet vis tobulėja. Artroskopijos chirurgija technologiškai labai patobulėjo ir šios sudėtingos peties rekonstrukcijos jau eilę metų atliekamos pilnai viduje - artroskopiškai.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti modifikuotą artroskopinę lėtinio peties sąnario nestabilumo Latarjet-Bankart rekonstrukciją.

Tyrimo metodai

1. Pristatyti dažniausias atliktų artroskopinių Latarjet snapinės mentės ataugos transpozicijų komplikacijas, gydant lėtinį peties sąnario nestabilumą po jau atliktų artroskopinių Bankart tipo operacijų pasikartojus žastikaulio išnirimo epizodams.
2. Pristatyti modifikuotą artroskopinę lėtinio peties sąnario nestabilumo Latarjet-Bankart rekonstrukciją panaudojant naują mentės kanalų ir snapinės ataugos tvirtinimo prie mentės priekinio apatinio krašto sistemą. Apžvelgti operacinę metodiką ir įtaką gydymo rezultatams.

Rezultatai

Per 7 metus, 9 (11%) iš 84 artroskopine arba mini-atvira metodika Latarjet metodika gydytų pacientų buvo nustatytos įvairios komplikacijos:

2 pacientams (2%) pasikartojantys žastikaulio panirimai (1 pacientas po mini-atviros ir 1-nas po artroskopinės)

3 (4%) pacientams neurologinės komplikacijos

3 (4%) pacientams - ankstyva peties sąnario artrozė

1 pacientui (1%) sraigto sulinkimas

3 pacientams (4%) snapinės metės ataugos lūžis

2 (2%) pacientams snapinės mentės ataugos nesugijimas.

Daliai pacientų vidutiniškai 6 mėnesiai po Latarjet operacijų nustatytas išorinės peties sąnario rotacijos deficitas, peties sąnario kontraktūra, jautrumas sraigtų srityje, tačiau šie simptomai buvo laikini ir reikšmingai gydymo galutinių rezultatų neįtakoję.

Remiantis aukščiau išvardintomis komplikacijomis, nuolat tobuliname operacinę metodiką tam, kad išvengti šių komplikacijų, tuo tikslu pradėjome naudoti patobulintą modifikuotą artroskopinę lėtinio peties sąnario nestabilumo Latarjet-Bankart rekonstrukciją panaudojant naują mentės kanalų ir snapinės ataugos tvirtinimo prie mentės priekinio apatinio krašto sistemą. Ši metodika reikšmingai sumažina pooperacinių komplikacijų dažnį, sunkumą, pagreitina gijimą, palengvina reabilitaciją ir daro teigiamą įtaką galutiniams gydymo rezultatams.

Išvados, rekomendacijos

Modifikuota artroskopinė lėtinio peties sąnario nestabilumo Latarjet-Bankart rekonstrukcija panaudojant naują mentės kanalų ir snapinės ataugos tvirtinimo prie mentės priekinio apatinio krašto sistemą reikšmingai sumažina pooperacinių komplikacijų dažnį, sunkumą, pagreitina gijimą, palengvina reabilitaciją ir daro teigiamą įtaką galutiniams gydymo rezultatams.

Raktiniai žodžiai

Lėtinis peties sąnario nestabilumas, artroskopinė Latarjet rekonstrukcija.

4.8. Dauginių ir pavienių sąnario kremzlės pažeidimų gydymas panaudojant daugiasluoksnes MaioRegen trikalčio fosfato ir kolageno nano membranas kartu su kaulų čiulpų stimuliacijomis

Mantas Staškūnas¹, Rimtautas Gudas¹, Justinas Mačiulaitis^{2,3}, Aušra Piktuižytė¹, Laimonas Šiupšinskas¹, Vytenis Trumpickas^{2,3}, Vitalė Bružienė⁴

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

²Ortopedijos technika

³Gijos klinikos

⁴Gyd.V. Bružienė ir Kolegos klinika

Temos aktualumas

Sąnario kremzlės (SK) pažeidimai yra vieni iš sudėtingiausiai diagnozuojamų ir gydomų sąnario pažeidimų. Pažeista SK dažniausiai neberegeneruoja, prasideda osteoartrozės procesai, kurie iki šiol yra sunkiai valdomi. Dažniausiai, arba beveik visais atvejais šie defektai Lietuvoje gydomi tiksliai taip vadinama „mikrolūžių“ metodika; yra žinoma, kad po jos sąnaryje lieka tiksliai 1-3% regeneruoti gebančių ląstelių. Pastaruoju metu vis populiarsnis tampa daugiasluoksnių kolageno membranų ir kaulų čiulpų stimuliacijos metodų (KČS+M) panaudojimas gydant SK pažeidimus. Gydymas brangus, Lietuvoje nekompensuojamas PSDF lėšomis, todėl gydymo efektyvumo analizė yra labai svarbi nustatant teisingas šio gydymo reikalingumo indikacijas.

Darbo tikslas (-ai)

Palyginti KČS+M su tiksliai kaulų čiulpų stimuliacijos metodu (KČS) gydant dauginius ir pavienius SK pažeidimus.

Tyrimo metodai

Retrospektyvinio tyrimo metu buvo palyginti klinikiniai KČS+M(35 pacientai) ir tikrai KČS (40 pacientų) metodai, gydant dauginius ir pavienius SK pažeidimus. Į tyrimą buvo įtraukti 75 pacientai, operuoti 2010-2018 metų laikotarpiu. Į tyrimą taip pat buvo įtraukti ir tie pacientai, kuriems kartu su minėtomis metodikomis buvo atliktos koreguojančios atviro kampo blauzdiakaulio osteotomijos (HTO), priekinio kryžminio rekonstrukcijos (PKRr) ar girtelės medialinio laikiklio (MPFLr) rekonstrukcijos. KČS+M metodas buvo atliktas panaudojant MaioRegen, chondroplius daugiasluoksne kolageno ir trikalčio fosfato nano-membraną, kuri prie defekto kraštų buvo fiksuota mediciniais fibrino klijais, o operacijos metu buvo padengti visi rasti SK defektai. Remiantis atliktų rekonstrukcijų kompleksiskumu galutiniam vertinimui buvo išskirtos 8 grupės: 1- KČS+M; antra - KČS+M+HTO; trečia - KČS+M+PKRr; ketvirta - KČS+M+MPFLr; penkta- KČS; šešta - KČS+HTO; septinta - KČS+PKRr; aštunta - KČS+MPFLr; Rezultatai vertinti remiantis ICRS klausimynu, kai kuriais atvejais ir kontroliniu BMR įvertinimu. Vidutinis įvertinimo laikotarpis KČS+M grupėje buvo 9,5 mėnesiai (8-24 mėnesiai), o KČS grupėje – 6,8 metai (2-8 metai). Prieš operaciniu laikotarpiu vertinant ICRS klausimynu grupės reikšmingai nesiskyrė, tačiau KČS+M grupė buvo jaunesnė (amž., vidurkis – 38,7 metai) ir kremzlės defekto plotas buvo didesnis (vid.,5,8 kv cm), nei KČS grupės amž., vidurkis (49,5 metai) ir kremzlės defekto plotas (vid.,2,8 kv cm).

Rezultatai

Visose grupėse įvertinimo laikotarpiu buvo nustatytas statistiškai reikšmingas klinikinių rezultatų pagerėjimas ($p<0.05$), remiantis ICRS klausimynu. Lyginant tarp KČS+M su KČS metodų, geriausi ICRS įvertinimai gauti gydant pavienius girtelės vagas ($p=0,001$), vidinio šlaunikaulio krumplio ($p=0,04$) ir išorinio šlaunikaulio krumplio defektus kremzlės defektus ($p=0,02$). KČS+M – ICRS įvertinimas 9,5 mėnesiai (8-24 mėnesiai) buvo 87,4, o KČS– 6,8 metai (2-8 metai) – 68,7 ($p=0,001$). Multifokalinių kremzlės defektų ICRS gydant KČS+M – 78,9, o vieno defekto – 89,7 ($p=0,0001$), gydant KČS - – 68,9, o vieno defekto – 79,7 ($p=0,001$), atitinkamai. Gydant kremzlės defektus kartu su PKRr, HTO ar MPFLr, taikant KČS metodą - 6,8 metai (2-8 metai) po operacijų, nustatytas 35 procentų atkrytis po PKRr+KČS, 40 procentų po HTO ir 70 procentų po MPFLr. Dėl trumpo vertinimo laikotarpio (9,5 mėnesiai), atkryčių KČS+M grupėse nenustatėme.

Išvados, rekomendacijos

Remdamiesi savo ir EVIDENCE ortopedinėje literatūroje duomenimis, keičiame savo praktikoje nusistovėjusias tendencijas „visus kremzlės defektus gydyti tikrai taip vadinama „mikrolūžių“ metodika“ ir kur tik įmanoma rekomenduojame taikyti daugiasluoksne kolageno membranos ir kaulų čiulpų stimuliacijos metodą gydant pavienius ar dauginius sąnario kremzlės pažeidimus, taip pat kombinuojant šį metodą su PKRr, MPFLr ar HTO procedūromis. Kol kas, deja, šis metodas Lietuvoje nekompensuojamas PSDF lėšomis, todėl gydymo efektyvumo analizė yra labai svarbi nustatant teisingas šio gydymo reikalingumo indikacijas.

Raktiniai žodžiai

Daugiasluoksne kolageno-trikalčio fosfato nano-membrana, MaioRegen, Chondroplius, kremzlės defektai.

4.9. Didelio laipsnio kelio sąnario nestabilumo įtaka stabilumo atstatymui. Kelio sąnario nestabilumo rekonstrukcijos metodika priklausomai nuo nestabilumo laipsnio

Rimtautas Gudas^{1,2,3}, Mantas Staškūnas¹, Aušra Piktuižytė¹, Laimonas Šiupšinskas¹, Saulė Salatkaitė¹, Vytenis Trumpickas^{2,3}

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

²Ortopedijos technika

³Gijos klinikos

Temos aktualumas

Kryžminio raiščio plyšimai sukelia įvairaus laipsnio kelio sąnario nestabilumą. Kelio sąnario nestabilumas įvertinamas Lachman ir pivot-shift testų pagalba. Visada lyginamas kelio sąnario paslankumo skirtumas

tarp sveiko ir traumuoto sąnarių. Kelio sąnario stabilumas laikomas normaliu, jei skirtumas tarp kelių yra iki 2 mm, nenormaliu - kai skirtumas – 3-5 mm, vidutiniškai nenormaliu – 6-10mm, ir labai nenormali - >10 mm. Tai įvertinti įmanoma tiksliai instrumentinio tyrimo metu, kai abu kelio sąnariai veikiami vienoda jėga. Mažesnis nei 4 mm skirtumas nurodo į izoliuotą PKR plyšimą, o esant > 4mm skirtumui, kartu dažniausiai nustatomi šoninių raiščių, meniskų, kremzlės ir kiti papildomi pažeidimai arba būklė yra lėtinė. Gydamas > 4 mm kelio sąnario nestabilumą ne visada yra efektyvios izoliuotos PKR rekonstrukcijos ir ne visais atvejais pavyksta išgydyti didelį sąnario nestabilumą, o revizinių operacijų dažnis svyruoja net iki 20 procentų atvejų. Tokio laipsnio kelio nestabilumo sėkmingam gydymui svarbu žinoti kokie papildomi pažeidimai įtakoja >4mm stabilumo skirtumą, o individualizuotas skirtingo kelio sąnario nestabilumo gydymas padėtų išvengti papildomų to paties kelio sąnario intervencijų ateityje.

Darbo tikslas (-ai)

1. Nustatyti didelį kelio sąnario nestabilumą turinčių pacientų pažeidimų morfologiją.
2. Palyginti PKR rekonstrukcijų efektyvumą gydant skirtingo laipsnio kelio sąnario nestabilumą.

Tyrimo metodai

Tyrimui naudota GNRB SISTEMA, kurios pagalba kelio sąnario paslankumas matuojamas sveikame ir pažeistame kelio sąnariuose abiem kelio sąnariams taikant vienodą - 134 N jėgą. Tyrimui atsitiktinai buvo atrinkti 32 pacientai, kuriems buvo atliktos PKR rekonstrukcijos. Pacientai suskirstyti į GNRB SISTEMOS 2 grupes: 1 grupė – 16 pacientų, kuriems prieš operacijas su GNRB SISTEMA buvo nustatytas > 4 mm (vid., 4,9mm nuo 4 iki 10) kelio sąnario paslankumo skirtumas ir, 2 grupė – 16 pacientų, kuriems prieš operacijas su GNRB SISTEMA buvo nustatytas < 3 mm (vidurkis 2,5mm nuo 2 iki 2,9) kelio sąnario paslankumo skirtumas. Abiejų grupių pacientams buvo atliktos PKR rekonstrukcijos. Abiejų grupių pacientams prieš PKR rekonstrukcijas buvo atlikti kelio sąnario paslankumo testavimai GNRB SISTEMA, o rekonstrukcijų metu buvo įvertinta papildoma kelio sąnario patologija, galinti įtakoti kelio sąnario stabilumą: 1. meniskų plyšimai; 2. Šoninių raiščių plyšimai; 3. Sąnario kremzlės pažeidimai.

6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų abiejų grupių pacientams buvo pakartotinai įvertintas kelio sąnario paslankumo skirtumas tarp operuotos ir sveikos kelio sąnarių panaudojant tą pačią GNRB SISTEMĄ, kurios rezultatai sugretinti su PKR transplantų diametru, transplantų pasirinkimu, meniskų plyšimais, sąnario kremzlės pažeidimų morfologija bei IKDC sistema. Prieš operacinius IKDC abiejose grupėse buvo vienodas ($p>0.05$).

Rezultatai

Didelį kelio sąnario nestabilumą turintiems pacientams reikšmingai dažniau nustatyti meniskų ir sąnario kremzlės pažeidimai. Visais didelio kelio nestabilumo atvejais nustatytas pilnas PKR pluoštų plyšimas, tuo tarpu nedidelio nestabilumo atvejais 13% atvejų nustatytas vieno pluošto plyšimas. Didelio nestabilumo grupėje – 38% (6) pacientų nustatyti meniskų plyšimai (3-išorinio ir 3-vidinio), lyginant su nedidelio nestabilumo grupėje – 19% (3) meniskų plyšimais (2-išorinio, 1-vidinio). Didelio nestabilumo grupėje – 25% (4) pacientų nustatyti sąnario kremzlės pažeidimai (3 vidinės sąnario dalies kremzlės pažeidimai, 1 VŠK kremzlės pažeidimas), tuo tarpu nedidelio kelio sąnario nestabilumo grupėje nebuvo nustatyti sąnario kremzlės pažeidimai. Didelio kelio nestabilumo grupėje 19% pacientų PKR plyšo pakartotinai, dėl ko buvo atliktos revizinės PKR rekonstrukcijos dėl lėtinio kelio nestabilumo, 2 grupėje visos PKR rekonstrukcijos buvo pirminės. Didelio kelio nestabilumo grupėje 81% atvejų naudotas ST/G transplantas ir 19% - keturgalvio šlaunies raumens transplantas. Vidutinis PKR transplantų diametras didelio kelio nestabilumo grupėje buvo 10,6 mm (nuo 7,5 mm iki 12 mm), lyginant su 8,7 (nuo 7,5 mm iki 10 mm), nedidelio nestabilumo grupėje.

Vertinant GNRB sistemą, didelio kelio nestabilumo grupės pacientams po traumos buvo nustatytas vidutinis 29,1 (nuo 4,1 iki 50,7) prieš operacinius blauzdkaulio poslinkio kreivės nuolydis (slope), lyginant su vidutine 9,1 (nuo 3,7 iki 20,1) kreive nedidelio nestabilumo grupėje ($p<0.05$). Po PKR rekonstrukcijų – 1 grupės vidutinės kreivės reikšmingai sumažėjo abiejose grupėse - iki 5,15 (2,2 - 13) - pirmoje, ir 3,8 (0 - 8,3) - antroje grupėje. Nedidelio nestabilumo grupėje kreivė buvo reikšmingai mažesnė, nei didelio ($p<0.05$). Prieš operacijas 1 grupėje GNRB sumažėjo nuo 4,9 iki 0,8, antroje grupėje nuo 2,4 iki 0,6.

Statistiškai reikšmingo skirtumo lyginant kelio sąnario stabilumą 6 mėnesiai po rekonstrukcijų tarp grupių, nenustatyta ($p=0.59$).

6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų abiejose grupėse nustatytas statistiškai reikšmingas klinikinių rezultatų pagerėjimas vertinant IKDC klausimynu ($p<0.05$). 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų didelio nestabilumo grupėje IKDC nuo prieš operacinio (47,9) padidėjo iki 73,6 ($p<0.05$)., antroje grupėje – nuo 47,5 iki 76,5 ($p<0.05$). Nustatytas reikšmingai didesnis IKDC įvertinimas mažesnio nestabilumo grupėje, vertinant 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų ($p<0.05$).

Išvados, rekomendacijos

Didelis kelio sąnario nestabilumas susijęs su meniskų, sąnario kremzlės ir visų PKR pluoštų arba pakartotinais PKR pažeidimais, tuo tarpu nedidelis kelio nestabilumas dažniausiai būna izoliuotas ir gali būti su ne visų pluoštų plyšimais. Pacientų pooperacinė būklė yra geresnė, jei prieš operaciją nustatytas mažesnis nei 3 mm kelio nestabilumo skirtumas, negu tiems, kuriems nestabilumo skirtumas būna didesnis nei 4 mm, tačiau kelio sąnario stabilumas abiejose grupėse buvo vienodai reikšmingai atstatytas PKR rekonstrukcijų metu. Didelio nestabilumo grupėje buvo panaudoti didesnio diametro transplantai, nei nedidelio nestabilumo grupėje.

Raktiniai žodžiai

Priekinis kryžminis raištis, didelis kelio sąnario nestabilumas, Genoroub, meniskai, kelio sąnario kremzlės pažeidimai

4.10. Pacientų savijautos tendencijos 6 mėnesiai po kryžminių raiščių rekonstrukcijos priklausomai nuo transplantato diametro, IKDC ir GNRB įvertinimų

Rimtautas Gudas^{1,2,3}, Mantas Staškūnas¹, Saulė Salatkaitė¹, Aušra Piktuižytė¹, Laimonas Šiupšinskas¹, Alfredas Smailys¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

²Ortopedijos technika

³Gijos klinikos

Temos aktualumas

Trūksta informacijos kaip jaučiasi pacientai iš karto po priekinio kryžminio raiščio (PKR) rekonstrukcijų ir koks turėtų būti pooperacinis reabilitacijos režimas. Tobulėjant PKR rekonstrukcijos metodams, pacientai gali greičiau, saugiau ir aktyviau dalyvauti pooperaciniame reabilitacijos procese, tačiau trūksta informacijos ar tai saugu ir kokia objektyvi bei subjektyvi būklė galėtų įtakoti šiuos procesus. Naujausios operacinės metodikos leidžia parinkti optimaliausią PKR transplantato dydį (TD), mes jau galime objektyviai įvertinti nuo TD priklausančią kelio sąnario stabilumą ir susieti šiuos parametrus su paciento savijauta ankstyvuoju pooperaciniu laikotarpiu. Tai padėtų detaliau suprasti kokius pooperacinius reabilitacijos metodus saugiai ir laiku galėtumėm taikyti PKR rekonstrukcijas patyrusiems žmonėms.

Darbo tikslas (-ai)

1. Įvertinti pacientų, patyrusių PKR rekonstrukcijas savijautos tendencijas ankstyvuoju pooperaciniu (6 mėnesiai po PKR rek.,) laikotarpiu.
2. Nustatyti PKR transplantato dydžio ir kelio sąnario paslankumo įtaką pacientų savijautai 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų.

Tyrimo metodai

Į tyrimą atsitiktinai buvo įtraukti 52 pacientai, kuriems buvo atliktos pirminės ar revizinės PKR rekonstrukcijos panaudojant ST/G, keturgalvio šlaunies raumens ir girnelės nuosavojo raiščio transplantai. Pacientų savijauta buvo įvertinta praėjus 6 mėnesiams po PKR rekonstrukcijų remiantis subjektyvia IKDC sistema.

Analizei, pacientai buvo suskirstyti į 5-ias PKR transplantato diametro, 4-ias IKDC įvertinimo ir 5-ias GNRB įvertinimo grupes:

Transplanto diametro grupės: 1 grupė – PKR transplanto dydis - 12 mm, 2 grupė – PKR transplanto dydis - 11 mm, 3 grupė – PKR transplanto dydis - 10 mm, 4 grupė – PKR transplanto dydis - 9 mm, 5 grupė – PKR transplanto dydis - 8 mm.

IKDC grupės 6 mėn po PKR rekonstrukcijų: 1 grupė – IKDC įvertinimas nuo 60 iki 70, 2 grupė – IKDC įvertinimas nuo 70 iki 80, 3 grupė – IKDC įvertinimas nuo 80 iki 90, 4 grupė – IKDC įvertinimas nuo 90 iki 100. GNRB grupės: 1 grupė – < 0 mm, 2 grupė – 0-1 mm, 3 grupė – 1-2 mm, 4 grupė – 2-3 mm, 5 grupė – > 3 mm.

Tyrimui naudota GNRB SISTEMA, kurios pagalba kelio sąnario paslankumas matuojamas sveikame ir pažeistame kelio sąnariuose abiem kelio sąnariams taikant vienodą - 134 N jėgą. 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų visiems pacientams buvo įvertintas kelio sąnario paslankumo skirtumas tarp operuotos ir sveikos kelio sąnarių panaudojant GNRB SISTEMĄ, kurios rezultatai sugretinti su PKR transplanto diametru bei IKDC sistema.

Rezultatai

Sulygiavus gautus duomenis 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų, nustatėme, kad 12 mm diametro PKR transplantas buvo panaudotas 7 pacientams, 11 mm - 9 pacientams, 10 mm - 26 pacientams, 9 mm - 14-kai pacientų, 8 mm - 6 pacientams.

Vertinant GNRB sistema kelio sąnario stabilumą, < 0 mm skirtumas tarp sveiko ir operuoto kelio sąnarių įvertinti 14 pacientų, nuo 0-1 mm - 20 pacientų, nuo 1-2 mm - 6 pacientai, nuo 2-3 mm - 4 pacientai, > 3 mm - 6 pacientai.

Vertinant IKDC klausimynu, 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų IKDC nuo 60 iki 70 buvo įvertinta 10 pacientų, nuo 70 iki 80 - 13 pacientų, nuo 80 iki 90 - 15 pacientų, nuo 90 iki 100 - 13 pacientų. Didžiausias vidutinis IKDC įvertinimas (92.55) šiuo laikotarpiu nustatytas 12 mm diametro PKR transplanto grupėje, atitinkamai 11 mm transplanto grupėje IKDC buvo – 76,6, 10 mm – 84,5, 9 mm – 82,5, 8 mm – 73,1. Pacientų, kurių IKDC įvertinimas buvo nuo 60 iki 70 – vidutinis GNRB buvo 1,1 mm, transplanto vidutinis dydis – 9,6 mm, nuo 70 iki 80 – GNRB - 1,3 mm, transplanto vidutinis dydis - 10,1 mm, IKDC nuo 80 iki 90 – GNRB - 0,1 mm, transplanto vidutinis dydis – 9,8 mm, IKDC nuo 90 iki 100 – GNRB - 0,5 mm, transplanto vidutinis dydis – 10,1 mm.

GNRB kelio sąnario stabilumo tyrimo metu mažiausią, ir ypač neigiamą, lyginant su sveiku kelio sąnariu poslinkį turintiems pacientams nustatytas didžiausias IKDC įvertinimas: < 0 mm skirtumų tarp sveiko ir operuoto vidutinį kelio stabilumą įvertintų pacientų grupėje nustatytas 85 IKDC įvertinimas, lyginant su 82,8 IKDC - 0-1 mm GNRB, 77,4 IKDC - 1-2 mm GNRB, 75,8 IKDC - nuo 2-3 mm GNRB ir 78,5 - > 3 mm GNRB grupėje ($p < 0,05$).

Išvados, rekomendacijos

Remiantis mūsų duomenimis, nustatėme, kad 8 mm ir mažesnis PKR transplanto diametras susijęs su prastesniu savo būklės įvertinimu, o geriausias kelio sąnario stabilumo tyrimo GNRB įvertis užtikrina geriausią savijautą 6 mėnesiai po PKR rekonstrukcijų, vertinant IKDC klausimynu.

Raktiniai žodžiai

Priekinis kryžminis raištis, kelio sąnario nestabilumas, Genoroub, IKDC, transplanto diametras.

4.11. Ikiklinikinis pažangios terapijos vaisto, skirto sąnarinės kremzlės regeneracijai, charakterizavimas klinikiniam naudojimui

Justinas Mačiulaitis^{1,2}, Rimtautas Gudas^{2,3}, Sima Rekštytė⁴, Mangirdas Malinauskas⁴, Maksim Bratchikov⁵, Augustinas Rimkūnas^{1,3}, Romaldas Mačiulaitis¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Fiziologijos ir farmakologijos institutas

²Ortopedijos technika

³Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Ortopedijos ir traumatologijos klinika

⁴Vilniaus universiteto Fizikos fakulteto Kvantinės elektronikos katedros lazerinių tyrimų centras

⁵Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra

Temos aktualumas

Osteochondriniai defektai yra viena didžiausių jaunų ir sportuojančių žmonių sveikatos problemų.^{1,2} Avaskulinė sąvarinė kremzlė turi ribotą įgimtą galimybę atsinaujinti.^{3,4} Ląstelių karkasų audinių inžinerija gali būti taikoma audinių regeneracijai.⁵ Įprastų cheminių farmacinių preparatų reguliavimas buvo išplėstas, įtraukiant inovatyvius biologinius pažangios terapijos vaistus (PTV).⁶ Ikiklinikinių studijų metu sukurti ir kremzlės regeneracijai skirti audinių inžinerijos PTV charakterizavimą reglamentuoja Europos direktyvos, kurios apibrėžia jo klinikinio naudojimo taisyklės valstybėje narėje (ligoninės išimties taisyklė).⁷ Iš karkaso ir ląstelių sudaryto PTV charakterizavimas apima atitikimą kokybės standartams, taip užtikrinant jų saugumą ir efektyvumą.⁸ Karkasų gamybai yra naudojamos įvairios technologijos, tačiau jų klinikinis panaudojimas kremzlės regeneracijai vis dar yra mažas dėl nepakankamo galutinio PTV charakterizavimo pagal EU direktyvas.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti inovatyvių 3D mikrostruktūrizuotų ir I tipo kolageninės membranos audinio inžinerinių prototipų saugumą ir efektyvumą, atliekant ikiklinikinę osteochondrinį defektų kremzlės regeneracijos studiją.

Tyrimo metodai

3D silicio ir cirkonio turinčios hibridinės medžiagos karkasui pagaminti buvo naudojama didelės galios ir energijos femtosekundinio lazerio sistema. Palyginimui buvo naudojamos Chondro-Gide® dvisluoksnės membranos (CS). Ikiklinikinio tyrimo metu buvo taikomi preliminarūs GLP standartai. Žmogaus chondrocitai buvo išskirti iš biopsijos ir kultivuojami 28 ± 5 dienas. Dozavimas buvo pagrįstas kliniškai reikšminga ląstelių doze -1×10^6 ląstelių 1 cm^2 karkaso plotui. Karkasai su ląstelėmis buvo kultivuojami ir tiriami D1, 4, 7 (metabolinis aktyvumas, ląstelių skaičius, biocheminė ir genų raiškos analizė). Pirmasis tyrimo etapas: tiriami tetragoniniai karkasai (HOI-T) ir heksagoniniai karkasai (HOI-H), siekiant nustatyti poros formos įtaką ląstelių augimui. Antrasis tyrimo etapas: norint nustatyti poros dydžio įtaką ląstelių proliferacijai, viršutinės ir šoninės HOI-T poros buvo didinamos faktoriumi 1,5 (HOI-T1,5) ir 2 (HOI-T2). D7 karkasai buvo implantuoti kritinio dydžio (skersmuo: 1,5 mm, gylis: 1 mm) osteochondrinuose imunosupresinių žiurkių defektuose. Makroskopinė ir histologinė analizė buvo atlikta po 3 mėnesių ir palyginta tarp grupių.

Rezultatai

Poros formos ir biologinio suderinamumo priklausomybė. Metabolinis aktyvumas ir ląstelių skaičiaus padidėjimas HOI-T ir HOI-H karkasuose buvo panašus iki 7 dienos, lyginant su monosluoksnio ląstelėmis. Baltymų išskyrimas pirmąją dieną pagerėjo HOI-T grupėje, lyginant su monosluoksnio ląstelėmis, o chondrogenėzė buvo palaikoma iki 7 dienos. Visuose taškuose vidutinės baltymų išskyrimo vertės buvo didesnės HOI-T grupėje, lyginant su HOI-H. Santykinė II tipo kolageno raiška iki 7 dienos pagerėjo tik HOI – T. Poros dydžio ir biologinio suderinamumo priklausomybė. Baltymų išskyrimas pagerėjo pirmąją dieną HOI-T grupėje, lyginant su monosluoksnio ląstelėmis ir buvo pranašesnis už HOI-T1.5 ir HOI-T2. CS baltymų išskyrimas buvo pranašesnis nei bet kurios kitos HOI grupės. Vidutinės II tipo kolageno raiškos vertės pagerėjo HOI-T ir HOI-1,5T grupėse ir buvo panašios į CS.

Geresnio nei negydytos grupės makroskopinio in vivo regeneravusios kremzlės vertinimo tendencija buvo nustatyta tik HOI ir HOI su ląstelėmis grupėse. Lygus kremzlės paviršius buvo nustatytas visose CS grupėse, tačiau smulkios fibriliacijos buvo stebimos tik HOI ir HOI su ląstelėmis grupėse. CS su ląstelėmis turėjo aukščiausią vidutinį OAS rezultatą tarp visų eksperimentinių grupių. Histologinis balas pagerėjo visose gydymo grupėse, lyginant su negydyta grupe. Ląstelių pridėjimas HOI karkasams neturėjo įtakos geresnei kremzlės regeneracijai, daugiausia dėl ląstelių sankaupų HOI karkase. CS grupėje nustatyta geresnė kremzlės regeneracija, kuri buvo palyginama su HOI grupėmis.

Išvados, rekomendacijos

HOI-T ir HOI-H pagerino ląstelių metabolinį aktyvumą in vitro. HOI-T turėjo polinkį didesniai biologiniam suderinamumui, specifinių kremzlės baltymų išskyrimui ir genų raiškai, lyginant su HOI-H karkasais. Baltymų išskyrimas ir genų raiška buvo panaši HOI-T ($45 \times 45 \mu\text{m}^2$ dydžio poros) ir HOI-H (67

× 67µm² dydžio poros) karkasuose bent 7 dienas in vitro. Visi HOI karkasai pagerino kremzlės regeneraciją po 3 mėnesių in vivo. Ląstelių pridėjimas HOI-T karkasams nepagerino kremzlės regeneracijos in vivo. CS išlaikė geresnę kremzlės regeneraciją ir buvo palyginami su HOI karkasais in vivo.

Klinikinis inovatyvių audinių inžinerijos PTV naudojimas kremzlės regeneracijai ES valstybėje narėje turi būti pagrįstas pakankamu ikiklinikiniu ištyrimu pagal Europos direktyvas. Kolageninio karkaso ir ląstelių audinių inžinerija gali būti saugiai ir efektyviai taikoma sąnarių kremzlės regeneracijai.

4.12. Užpakalinis žastikaulio išnirimas - lūžis: priežastys, diagnostika ir gydymo taktika

Eugenijus Piešina¹

¹*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

Temos aktualumas

Užpakalinis žastikaulio išnirimas (UŽI) yra reta patologija, kuri dažnai nediagnozuojama pirminės apžiūros metu ir dėl to paskirtas gydymas būna neveiksmingas. Nediagnozavus įvykusio išnirimo, jis įsisenėja, o tolimesnis traumos ir jos komplikacijų gydymas yra labai sudėtingas.

UŽI dažniausiai būna kartu su įvairiais žastikaulio proksimalinio galo lūžiais: 3 ar 4 fragmentų lūžiai, spaustiniai žastikaulio galvos priekinės dalies (reversiniai Hill-Sachs) ir mažojo gumburėlio lūžiai. UŽI yra reti traumatologinėje praktikoje ir apima tik 2-4 % visų žastikaulių išnirimų. Jų dažnis yra 0.6 susirgimų 100 000 gyventojų. Spaustiniai žastikaulio galvos lūžiai diagnozuojami 40-90 % atvejų.

Kadangi ši patologija yra reta, kaip taisyklė nesukelianti ūmaus stipraus skausmo ir akivaizdžios peties deformacijos, todėl dažnai nediagnozuojama pirminės apžiūros metu. Viena iš dažniausių UŽI priežasčių yra traukulių priepuolis. Todėl gydytojų dėmesys būna nukreiptas į traukulių sindromo diagnostiką ir gydymą, o peties patologija lieka nepakankamai įvertinta. Kitos UŽI priežastys yra: tiesioginis smūgis į petį, elektros trauma.

UŽI diagnostika susideda iš klinikinio ir radiologinio ištyrimo. Svarbiausias klinikinis UŽI požymis yra peties sąnario pasyvių rotacinių judesių sutrikimas. Žastikaulis užstringa išnirusioje padėtyje, todėl išorinė rotacija yra negalima. Privaloma atlikti teisingas peties sąnario rentgenogramas, kuriose būtų galima tinkamai įvertinti peties sąnario sąnarinį tarpą. Rentgenologiškai nustatčius užpakalinį išnirimą su dideliu žastikaulio galvos defektu ar dislokuotu / skeveldrinio lūžiu, tikslinga atlikti kompiuterinę tomografiją ir patikslinti lūžio morfologiją, kuri padės pasirinkti tolesnę gydymo taktiką.

Darbo tikslas (-ai)

Pasidalinti Respublikinės Vilniaus Universitetinės ligoninės (RVUL) patirtimi diagnozuojant užpakalinius žastikaulio išnirimus ir su išnirimu susijusius kaulinių struktūrų pažeidimus (lūžius). Atkreipti dėmesį į diagnostikos ypatumus. Pristatyti chirurginę taktiką, gydant įsisenėjusius ir ūminius UŽI su kaulų lūžiais ir be jų, apimant atvirą repoziciją, sąnarinės duobės ir žastikaulio galvos kaulinę plastiką, osteosintezę, mažojo gumburėlio transpoziciją ir endoprotezavimo galimybes.

Išvados, rekomendacijos

Užpakalinis žastikaulio išnirimas - lūžis yra kompleksinis sužalojimas, kuris apima patį užpakalinį žastikaulio išnirimą, spaustinį žastikaulio galvos lūžį ir žastikaulio proksimalinio galo lūžį, kuris gali būti dislokuotas ar skeveldrinis. Kaulinių pažeidimų skaičius ir dydis, laikotarpis nuo traumos iki operacijos, paciento amžius, pasirinkta gydymo taktika ir chirurgo patirtis - tai faktoriai, kurie lemia gydymo rezultatus. Literatūroje iki šiol nėra publikuoto aukšinio standarto, kaip reikėtų gydyti UŽI su lūžiais. Įsisenėjusių išnirimų - lūžių gydyme, kuomet nuo traumos praėjo iki 16 savaičių, pirmenybė turėtų būti teikiama anatomicinei pažeidimų rekonstrukcijai, kurios tikslas - atstatyti žastikaulio galvos formą ir stabilumą, jeigu nėra grėsmės aseptinei žastikaulio galvos nekrozei. Visada išlieka galimybė rinktis peties endoprotezavimą, kaip pirminį gydymo būdą, bet chirurgas turi suprasti, kad tai laikinas sprendimas, ir atsakingai įvertinti, ar jis būtinas, ypač - jauniems pacientams.

Raktiniai žodžiai

Užpakalinis žastikaulio išnirimas.

4.13. Kelio sąnario kremzlės elektromechaninių savybių tyrimai

Augustinas Rimkūnas¹, Rimtautas Gudas¹, Arvydas Ūsas¹, Tomas Mickevičius¹, Edvinas Pranevičius¹, Mantas Staškūnas¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

Temos aktualumas

Ilgėjant gyvenimo trukmei, didėjant sąnarių traumų ir sergančiųjų sąnarių degeneracinėmis ligomis skaičiui, daugėja atliekamų operacijų skaičius. Kasmet LSMU Kauno Klinikose dėl įvairių kelio sąnario patologijų (degeneracinių sąnario ligų, menisko ir kryžminių raiščių plyšimų) atliekama vidutiniškai apie 900 artroskopijų. Daugumos šių patologijų sudėtinė dalis yra kremzlės pažeidimai. Siekiant nustatyti ir įvertinti kremzlės pažeidimus šiandieninėje praktikoje artroskopinių operacijų metu atliekamas subjektyvus kremzlės būklės vertinimas specialiu chirurginiu instrumentu "artroskopiniu kabliuku" ir vizualinis vertinimas pagal ICRS sąnarinės kremzlės pažeidimų skalę. Labai reikalingas objektyvus sąnarinės kremzlės vertinimo metodas, kuris leistų nustatyti pakitimus ankstyvoje stadijoje, kol patologiniai pokyčiai kremzlėje nėra kliniškai akivaizdūs.

Vienas iš naujausių alternatyvių kremzlės būklės vertinimo metodų yra kremzlės elektromechaninių savybių tyrimas specialiu prietaisu - Arthro BST. Šis prietaisas suteikia galimybę gana tiksliai ir nepažeidžiant audinio vientisumo įvertinti kremzlės būklę artroskopinės operacijos metu. Daviklis matuoja kremzlės spaudimo sukeltus elektrinio srauto potencialus, kurie programinės įrangos pagalba verčiami kiekybinio parametro (KP) vienetais ir atspindi kremzlės biocheminę sudėtį (proteoglikanai, kolagenas II) bei kremzlės apkrovos galimybes. Pasaulyje yra pradėti tyrimai naudojant Arthro-BST, tačiau iki šiol literatūroje aprašyti tyrimų rezultatai yra su eksperimentiniais gyvūnais ir žmogaus pomirtiniais donoriniais audiniais ex vivo, o paskelbtų duomenų taikant šį prietaisą klinikinėje praktikoje nėra.

Reikalingi duomenys, kurie leistų palyginti aprašyto naujo metodo patikimumą lyginant su kitu klinikinėje praktikoje dažnai naudojamu metodu, vertinimu pagal ICRS kremzlės pažeidimo skalę, ir nustatyti KP interpretacinės ribas vertinant kremzlės pažeidimą.

Darbo tikslas (-ai)

Ištirti sveikos ir pažeistos žmogaus kelio sąnario kremzlės elektromechanines savybes prietaisu Arthro-BST.

Tiksliui pasiekti keliami uždaviniai:

1. Atlikti kremzlės kiekybinio parametro (KP) matavimus;
2. Artroskopinės operacijos metu nustatyti sąnarinės kremzlės pažeidimo laipsnį pagal ICRS skalę;
3. Nustatyti koreliaciją tarp KP dydžio ir kremzlės pažeidimo laipsnio pagal ICRS skalę
4. Nustatyti preliminaras sveikos ir pažeistos sąnarinės kremzlės būklės KP vertinimo reikšmių ribas.

Tyrimo metodai

Artroskopinių kelio sąnario operacijų metu buvo naudojamas 2009 metais sukurtas naujas minimaliai invazinis metodas, leidžiantis įvertinti sąnarinės kremzlės būklę pagal jos elektromechanines savybes. Matavimai buvo atliekami su Arthro-BST (Biomomentum, Laval, Quebec, Canada) prietaisu. Instrumentas registruoja spaudimo sukeltus srautinius potencialus sąnarinėje kremzlėje ir apskaičiuoja kiekybinį parametą (KP), atspindintį kremzlės elektromechanines savybes. Sveikos ir pažeistos sąnarinės kremzlės KP vertės buvo lyginamos su sąnarinės kremzlės pažeidimo vertinimu pagal ICRS skalę ir suformuotos interpretacinės ribos.

Rezultatai

Suformuota tiriamoji grupė, KP matavimai buvo atlikti pacientams kelio sąnario artroskopijų ir protezavimo operacijų metu. Iš viso tyrime dalyvavo 20 pacientų. 18 iš jų KP matavimo vertės buvo palygintos su sąnarinės kremzlės pažeidimo vertinimu (nuo I iki IV laipsnio) pagal ICRS skalę medialinio šlaunikaulio gumburo (F3-4) zonoje. Naudojant Pirsono (Pearson) tiesinės koreliacijos koeficientą buvo nustatyta stipri teigiama koreliacija tarp didėjančio kremzlės pažeidimo laipsnio pagal ICRS skalę ir blogėjančių Arthro-BST rezultatų (didėjančios KP vertės), $r=0,9$. Nustatytos vidutinės KP matavimų vertės

prie skirtingų pažeidimo pagal ICRS vertinimo skalę laipsnių F3-4 zonoje. KP buvo $10,9 \pm 2,31$ esant 0 ICRS pažeidimo laipsniui; $13,25 \pm 1,25$ esant I pažeidimo laipsniui, 12 ± 0 esant II pažeidimo laipsniui, $20,42 \pm 4,19$ esant III pažeidimo laipsniui ir $30,17 \pm 2$ esant IV kremzlės pažeidimo laipsniui.

Išvados, rekomendacijos

1. Artroskopinių operacijų metu 20 pacientų atlikti sąvarinės kremzlės KP matavimai.
2. Visiems pacientams nustatytas kremzlės pažeidimo laipsnis pagal ICRS skalę.
3. Nustatyta stipri teigiama koreliacija tarp kremzlės KP ir ICRS pažeidimo laipsnių.
4. Nustatytos vidutinės KP ribos: sveikos kremzlės – $10,9 \pm 2,31$ (atitinka ICRS 0 laipsnį), beveik nepakitęs kremzlės – $13,25 \pm 1,25$ (atitinka ICRS 1 laipsnį), esant nedideliems kremzlės pakitimams – 12 ± 0 (atitinka ICRS 2 laipsnį), esant didelio laipsnio kremzlės pakitimams – $20,42 \pm 4,19$ (atitinka ICRS 3 laipsnį), esant labai didelio laipsnio, sunkiems kremzlės pažeidimams – $30,17 \pm 2$ (atitinka ICRS 4 laipsnį).

Raktiniai žodžiai

Kremzlė, Arthro-BST, artroskopija, elektromechaniniai potencialai, kelio artroskopija.

4.14. Popetinių balionų panaudojimas gydant peties rotatorių manžetės plyšimus: pirmųjų 2 metų rezultatai

Remigijus Valčekas¹, Dainius Pekarskas¹

Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Temos aktualumas

Seno masyvaus rotatorių manžetės plyšimo gydymas išlieka dilema operuojančiam gydytojui ir pacientui. Ypatingai sudėtinga situacija vyresnio amžiaus pacientams, kurie turi papildomai sudėtingų kardiologinių ir kitų ligų, dėl kurių sausgyslių transpozicija ar peties endoprotezavimo operacijos negalimos, o konservatyvus gydymas neefektyvus. Jaunesniems pacientams, kuriems yra pakartotinis rotatorių manžetės plyšimas ar senas masyvus rotatorių manžetės plyšimas su didele sausgyslių retrakcija (Patte III stadija) bei atplyšusių raumenų riebaline degeneracija, sausgyslių transpozicija taip pat ne visada duoda laukiamų rezultatų. Jaunesniems nei 65 metai pacientams peties endoprotezavimas reversiniu endoprotezu išlieka kontraversiškas. Vienas iš naujausių gydymo būdų yra popetinio baliono implantavimas (dažnai kartu su daline ar pilna rotatorių rekonstrukcija), kai artroskopinės operacijos metu pavyksta pilnai arba dalinai prisiūti atplyšusias sausgysles, bet prisiūtų sausgyslių prigijimas abejotinas dėl lėtinio subakromialinio ankštumo, atplyšusių sausgyslių degeneracijos. Pastaruoju metu vis daugiau peties chirurgų, prisiūtų rotatorių apsaugai nuo trinties ir gijimo gerinimui virš prisiūtų sausgyslių papildomai implantuoja popetinį balioną.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti popetinio baliono efektyvumą gydant rotatorių manžetės plyšimus.

Tyrimo metodai

2018.02.01 išoperuoti pirmieji Lietuvoje pacientai, kuriems implantuoti popetiniai balionai (InSpace balloon, Orthospace).

Mes pranešame pirmųjų Lietuvos pacientų operuotų per 2 metus rezultatus, kuriems kartu su rotatorių rekonstrukcijomis arba be jų buvo panaudoti popetiniai balionai.

Kauno klinikose ir Santaros klinikose per 2018 - 2020 metų laikotarpį išoperuoti 30 ligonių, kuriems buvo panaudotas popetinis balionas. 23 pacientų rezultatai įvertinti praėjus 6 mėnesiams ir 1 metams po operacijų, panaudojant Constant (CK) ir paprastą peties (Simple Shoulder Test) klausimynus. Skausmo kitimas vertintas VAS (vizualine analogu) skale.

Statistiniai duomenys apskaičiuoti su SPSS programa pagal T kriterijų.

Rezultatai

Vidutinis pacientų amžius operacijų metu buvo 66,2 metai. Vyrų/moterų santykis 15/15.

Prieš operacijas CK vidurkis - 35,7; po 6 mėnesių – 79,7; po 1 metų – 77,9.

Prieš operaciją SST vidurkis – 3,1; po 6 mėnesių – 9,1; po 1 metų – 9,9.

Prieš operaciją VAS vidurkis – 5,8; po 6 mėnesių – 1,1; po 1 metų – 0,6.

Pagal apskaičiuotus CK, SST ir VAS duomenis visų operuotų pacientų peties sąnario ir su tuo susijusi peties funkcija reikšmingai pagerėjo, vertinant 6 mėnesiai ir 1 metai po peties sąnario artroskopinių rekonstrukcijų ($p<0,05$).

Lyginant pacientų peties sąnario simptomus ir funkciją 6 mėnesiai ir 1 metai po operacijų, tarp CK ir SST reikšmingo skirtumo negauta ($p>0,05$), tačiau su peties sąnariu susijęs skausmas, vertinant VAS skale reikšmingai sumažėjo ($p<0,05$).

Nei vienas pacientas nepatyrė jokių nepageidaujamų reakcijų dėl popetinio baliono implantavimo. Nei vienam iš ligonių nereikėjo peties EP ar pakartotinių operacijų bei intervencijų per šį laikotarpį.

Išvados, rekomendacijos

Remiantis atvejų analize, visiems pacientams po artroskopinių peties sąnario rekonstrukcijų, kuomet implantuotas popetinis balionas, reikšmingai sumažėjo skausmas bei pagerėjo peties sąnario funkcija jau praėjus 6 mėnesiams po operacijų.

Popetinio baliono implantavimas artroskopinių peties sąnario rekonstrukcijų metu yra techniškai paprasta, minimaliai invazyvi artroskopinė procedūra, užimanti papildomai 10 minučių, o taip pat yra saugus ir gerus rezultatus užtikrinantis metodas.

Raktiniai žodžiai

Popetinis balionas.

5. LIETUVOS PĖDOS CHIRURGŲ SESIJA

5.1. Pėdos ir čiurnos sporto traumų diagnostika ir gydymas, panaudojant ultragarsą (angl. The use of MSK ultrasound in diagnosis and treatment of Foot and Ankle Sports injuries)

Athanasios Badekas¹

¹Foot and Ankle Disorders Henry Dunant Hospital Center

Temos aktualumas

Sporto traumų diagnostika čiurnoje ir pėdoje būna sudėtinga dėl daugybės viename segmente.

Darbo tikslas (-ai)

Pateikti UG pritaikymo galimybes sporto traumų diagnostikai čiurnoje ir pėdoje.

Tyrimo metodai

Pateikiama autoriaus pacientų analizė.

Rezultatai

Pateikiami autoriaus darbo rezultatai.

Išvados, rekomendacijos

Pateikiamos išvados ir rekomendacijos.

Raktiniai žodžiai

MSK ultrasound, Foot and Ankle, Sports injuries.

5.2. Pėdos proksimalinės dalies sąnarių artrozė. Gydomo alternatyvos (angl. Hindfoot arthritis. Treatment alternative)

Athanasios Badekas¹

¹*Foot and Ankle Disorders Henry Dunant Hospital Center*

Temos aktualumas

Pėdos proksimalinės dalies artrozės gydymas yra sudėtingas ir kontraversiškas.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti alternatyvius pėdos proksimalinės dalies artrozės gydymo metodus.

Tyrimo metodai

Nagrinėti autoriaus gydyti pacientai.

Rezultatai

Pateikiami autoriaus alternatyvių gydymo metodų rezultatai.

Raktiniai žodžiai

Hindfoot arthritis, treatment, alternatives.

5.3. Šokikaulio osteochondrinių pažeidimų gydymo galimybės. Mano pasirinkimo metodas (angl. Treatment options of talar osteochondral lesions. My preferred method)

Athanasios Badekas¹

¹*Foot and Ankle Disorders Henry Dunant Hospital Center*

Temos aktualumas

Šokikaulio osteochondrinių pažeidimų gydymas yra sudėtingas ir kontraversiškas.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti mėgstamą autoriaus metodą šokikaulio osteochondrinių pažeidimų gydymui.

Tyrimo metodai

Nagrinėjami autoriaus gydyti pacientai.

Rezultatai

Pateikiami autoriaus gydymo rezultatai.

Išvados, rekomendacijos

Pateikiamos darbo išvados.

Raktiniai žodžiai

Treatment, talus, osteochondral lesions.

5.4. Suaugusiųjų plokščiapėdystės su II laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija chirurginis gydymas be užpakalinio blauzdos raumens sausgyslės plastikos VULSK: pirmoji patirtis

Liudvikas Kervys¹

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

Temos aktualumas

Įgyta plokščiapėdystė dėl užpakalinio blauzdos raumens sausgyslės nepakankamumo yra dažna patologija suaugusiems. Dėl šios patologijos dažniausiai kenčia pacientai, perkopę 5-ąją dešimtį. Pacientų su II

laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija chirurginiam gydymui pasaulyje paplitusi minkštųjų audinių rekonstrukcija su sąnarius išsaugančiomis kaulinėmis operacijomis.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti literatūrą, pasaulyje taikomą plokščiapėdystės su II laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija chirurginį gydymą bei išnagrinėti pirmuosius VULSK dėl suaugusiųjų įgytos plokščiapėdystės gydytų pacientų rezultatus.

Tyrimo metodai

Apžvelgti pasaulinėje literatūroje skelbiami atokieji plokščiapėdystės su II laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija chirurginio gydymo rezultatai. Išnagrinėti VšĮ VUL Santaros klinikų Ortopedijos - traumatologijos skyriuje nuo 2018m 12mėn. operuoti 6 pacientai dėl suaugusiųjų įgytos plokščiapėdystės su II laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija. Visiems pacientams atlikta medializuojanti kulnakaulio osteotomija, bei Achilo sausgyslės plastika. Siekiant įvertinti vėlyvuosius rezultatus, 2020m. kovo mėnesį 6 ligoniai buvo apklausti telefonu ir atsakė į SEFAS klausimą.

Rezultatai

Mūsų ligoninėje daugumos operuotų pacientų būklė po operacijos ženkliai pagerėjo. 1 pacientui išliko nedidelis skausmas vaikstant kulno srityje – dėl sraigtų dirginimo, kuris neįtakoja laisvalaikio veiklos, nereikalaujantis papildomų intervencijų. 1 pacientui po 12mėn. nuo operacijos sumažėjo pėdos skliautas, tačiau skausmai kojoje nevargina.

Išvados, rekomendacijos

Mūsų ir pasaulio literatūroje pastaruoju metu atsirandančiais duomenimis, plokščiapėdystės su II laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija chirurginis gydymas, atliekant medializuojančią kulnakaulio osteotomiją, bei Achilo sausgyslės plastiką be užpakalinio blauzdos raumens sausgyslės plastikos, yra vienas iš pasirenkamųjų gydymo metodų.

Detalesniam šio gydymo metodo įvertinimui reikalingas didesnis pacientų skaičius.

5.5. Hallux valgus korekcija, taikant modifikuotą „Z“ osteotomiją be papildomos fiksacijos. Pranašumai, trūkumai ir techniniai aspektai

Aleksas Makulavičius^{1,2}

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

²Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

Temos aktualumas

Hallux valgus patologija yra bene dažniausia pėdos segmente. Pasiūlyta daugybė šios deformacijos korekcijos metodų. Pastaraisiais dešimtmečiais I padikaulio „Z“ osteotomija tapo dominuojančia, koreguojant vidutinio ir sunkaus laipsnio HV deformaciją. Dažniausiai taikoma klasikinė I padikaulio „Z“ osteotomija, fiksuojama sraigtais. Tačiau tai didina operacijos sąnaudas ir sumažina korekcijos galimybes, be to kartais metalo konstrukcijos trukdo ir jas tenka šalinti.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti modifikuotą „Z“ osteotomiją, kurios fiksacijai nereikia jokių papildomų metalo konstrukcijų ir rentgenologiškai įvertinti osteotomijos saugumą ir galimą antrinės dislokacijos dažnumą (riziką).

Tyrimo metodai

Retrospektyviai rentgenologiškai išnagrinėti 100 modifikuotos „Z“ osteotomijos atvejų, pateikiama jų techninė analizė.

Rezultatai

Nerasta nė vieno atvejo, kuomet įvyko rentgenologiškai stebima osteotomuotų fragmentų dislokacija. Nebuvo nė vieno giliosios infekcijos atvejo. Nė vienas atvejis nebuvo revizuotas.

Išvados, rekomendacijos

Modifikuota "Z" osteotomija gali būti laikoma saugiu metodu, gydant hallux valgus patologiją.

Raktiniai žodžiai

Hallux valgus, "Z", osteotomija.

5.6. Modifikuoto hibridinio Ilizarovo aparato taikymas čiurnos sąnario ligų gydymui. Indikacijos, pranašumai, trūkumai

Aleksas Makulavičius^{1,2}

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

²Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

Temos aktualumas

Čiurnos sąnario patologija yra labai skirtinga, o jos gydymui taikomi įvairūs metodai. Žiedinių išorinės fiksacijos aparatų taikymas dar nėra labia plačiai paplitęs, tačiau populiarėja visame pasaulyje, kadangi užtikrina dinamines galimybes atlikti įvairias sudėtingas gydomąsias procedūras, ypač tada, kai kiti metodai nebetinkami arba neprieinami. Modifikuoto hibridinio Ilizarovo aparato taikymas yra pakankamai efektyvi, paprasta ir pigi alternatyva kitiems metodams.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti ir išnagrinėti įvairias modifikuoto hibridinio Ilizarovo aparato pritaikymo galimybes čiurnos sąnario patologijos gydymui.

Tyrimo metodai

Retrospektyviai rentgenologiškai analizuojami 9 modifikuoto Ilizarovo aparato pritaikymo atvejai, kuomet buvo tikslinga atlikti čiurnos sąnario artrodezę. Visi pacientai operuoti vieno chirurgo Vilniaus Universiteto, Medicinos fakulteto, Ortopedijos-traumatologijos centre, RVUL taikant hibridinį strypinį Ilizarovo aparatą.

Rezultatai

Sugijo 8 iš 9 operuotų pacientų. Ne vienam pacientui neišsivystė lėtinė infekcija strypų fiksacijos vietose. Vienas pacientas tebegydomas.

Išvados, rekomendacijos

Modifikuoto strypinio Ilizarovo aparato pritaikymo galimybės yra gana plačios, metodas efektyvus, paprastas ir pigus, o pacientų tolerancija visiškai patenkinama.

Raktiniai žodžiai

Čiurnos sąnarys, išorinė fiksacija, Ilizarovo aparatas.

5.7. Supramaleolinė osteotomija ar čiurnos endoprotezavimas: kada, kam ir kaip?

Aleksas Makulavičius^{1,2}

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

²Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

Temos aktualumas

Čiurnos sąnario artrozė gali būti labai skirtinga, kaip ir pacientai bei jų poreikiai. Šios patologijos gydymui taikomi įvairūs metodai. Supramaleolinė osteotomija ir čiurnos endoprotezavimas yra seniai taikomi ir

žinomi metodai, kurie naudojami esant pažengusiai patologijai. Išlieka atviras klausimas- kada, kam ir kaip geriausia gydyti?

Darbo tikslas (-ai)

Išnagrinėti abiejų galimybių indikacijas, pranašumus ir trūkumus čiurnos sąnario patologijos gydymui.

Tyrimo metodai

Analizuojami supramaleolinės osteotomijos ir čiurnos sąnario endoprotezavimo pritaikymo atvejai. Visi pacientai operuoti vieno chirurgo Vilniaus Universiteto, Medicinos fakulteto, Ortopedijos-traumatologijos centre, RVUL.

Rezultatai

Pateikiami autoriaus atliekamų operacijų artimi ir atokūs rezultatai.

Išvados, rekomendacijos

Tiek supramaleolinė osteotomija, tiek ir čiurnos sąnario endoprotezavimas yra svarbūs ir šiuolaikiški metodai.

Supramaleolinė osteotomija suteikia galimybę išsaugoti nuosavą sąnarį ir mažiau riboja ateities poreikius. Abu variantai nėra paskutinis gydymo metodas, nes revizinės operacijos gali būti reikalingos abiem atvejais. Tačiau galimų pasirinkimų įvairovė po supramaleolinės osteotomijos yra gerokai didesnė.

Raktiniai žodžiai

Čiurnos sąnarys, supramaleolinė osteotomija, endoprotezavimas.

5.8. 3D modeliavimo naudojimas priešoperaciniam planavimui pėdos rekonstrukcinėje chirurgijoje

Aleksas Makulavičius^{1,2}, Agnius Stulpinas^{1,2}

¹*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

²*Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas*

Temos aktualumas

Dėl didelio struktūrų kiekio tam tikrais atvejais, ypač po didelės energijos traumų, atsiranda visiškai netipinių pėdos potrauminių pakitimų, kurių įvertinimas yra labai sudėtingas ir kartais, po standartinio ištyrimo, yra nepakankamai informatyvus. KT tyrimu paremtas 3D modeliavimas suteikia galimybes geriau įvertinti sudėtingus potrauminius pakitimus ir galėtų padėti kokybiškiau suplanuoti rekonstrukcinę operaciją.

Darbo tikslas (-ai)

Išanalizuoti 3D modelių panaudojimo galimybes priešoperaciniam planavimui, esant sudėtingai ir atipinei pėdos patologijai.

Tyrimo metodai

Nuo 2019 gruodžio iki 2020 vasario RVUL Ortopedijos-traumatologijos centre 3 pacientams atliktas 3D modeliavimas, remiantis paciento KT ištyrimu.

Rezultatai

Po išsamios 3D modelių analizės, pacientai operuoti, atsižvelgiant į individualius patologinius pakitimus. Visiems pacientams pavyko įvykdyti suplanuotas rekonstrukcijas. Pateikiami šių pacientų klinikiniai ir radiologiniai rezultatai.

Išvados, rekomendacijos

KT tyrimu paremtas 3D modeliavimas tikrai suteikia galimybes geriau įvertinti sudėtingus potrauminius pakitimus ir padeda kokybiškiau suplanuoti ir tiksliau atlikti pėdos rekonstrukcinę operaciją, ypač atipiniais atvejais.

Raktiniai žodžiai

3D modeliavimas, pėdos rekonstrukcija, priešoperacinis planavimas.

5.9. Šviežiai plyšusios Achilo sausgyslės susiuvimas – atviras ar perkutaninis? MRT rezultatų palyginimas

Aleksas Makulavičius^{1,2}, Matas Urmanavičius^{1,2}, Giedrius Mazarevičius^{1,2}, Mindaugas Klinga^{1,2}, Povilas Masionis^{1,2}, Andrius Brazaitis^{3,4}, Vytautas Augustinavičius³, Aurelija Domarkienė^{3,4}, Valentinas Uvarovas^{1,2}, Narūnas Porvaneckas^{1,2}

¹Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Reumatologijos, traumatologijos – ortopedijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika

²Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

³Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, Radiologijos ir branduolinės medicinos centras

⁴Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas, Biomedicinos mokslų institutas, radiologijos

Temos aktualumas

Išlieka diskusija dėl geriausio gydymo metodo šviežiai plyšus Achilo sausgyslei.

Tiek konservatyvus, tiek operacinis gydymas turi pranašumų ir trūkumų. Mokslinės literatūros duomenimis, gydant konservatyviai Achilo sausgyslę sugyja ženkliai prailgėjusi, todėl tikėtinas atsispyrimo jėgos sumažėjimas. Klasikinio atviro chirurginio susiuvimo didžiausiu trūkumu išlieka galimos žaizdos infekcinės komplikacijos, todėl yra tobulinamos minimaliai invazyvios metodikos, kurių pagrindinis trūkumas n. suralis jatrogeninis pažeidimas ir prastesnė sausgyslės skaidulų adaptacija, galinti turėti įtakos galutiniam funkciniam rezultatui.

Darbo tikslas (-ai)

Naudojant radiologinius metodus, palyginti atviro ir perkutaninio Achilo sausgyslės susiuvimo metodikų ilgalaikius rezultatus.

Tyrimo metodai

Nuo 2013 iki 2017 metų Vilniaus Universiteto Ortopedijos-traumatologijos centro čiurnos-pėdos sektoriuje tirta 100 pacientų, kuriems atliktos šviežiai plyšusios Achilo sausgyslės susiuvimo operacijos. Atviras (A grupė) ar perkutaninis (B grupė) operacijos metodas pasirinktas atsitiktiniu nepermatomų užklijuotų vokų atplėšimo metodu prieš atliekant operaciją. Pacientai informuoti apie klinikinį tyrimą ir savanoriškai sutiko jame dalyvauti bei pasirašė sutikimą. 57 pacientai atvyko MRT tyrimui po 6 mėnesių (grupė A - n=26 (47%), grupė B - n= 31 (53%)), o 13 pacientų MRT tyrimą pavyko pakartoti po 24 mėnesių. Palyginti morfometrinius ir struktūrinius Achilo sausgyslės bei blauzdos raumenų skirtumus tarp operacinių grupių, operuotos ir sveikos kojų.

Rezultatai

Atokių rezultatų po 6 mėnesių tarp abiejų pacientų grupių statistiškai patikimai nesiskyrė: operuotų sausgyslių skerspjūvių plotas ($p = 0.136$), blauzdos raumenų ir blauzdos skerspjūvių plotas ($p = 0.260$), raumenų degeneracija ($p = 0.581$), mukoidinės degeneracijos ($p = 0.428$), intrasausgyslinės cistos formavimasis ($p = 0.342$).

Abiejose grupėse stebėtas operuotos sausgyslės prailgėjimas (A gr. – 2.07 mm, B gr. – 2.48 mm), tačiau pokyčiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p = 0.181$).

Po 24 mėnesių konstatuota, kad abiejose grupėse operuotų Achilo sausgyslių skerspjūvių plotai sumažėjo statistiškai reikšmingai. (A gr. – $p = 0.004$, B gr. – $p = 0.012$).

Išvados, rekomendacijos

Abiejų operacinių metodikų radiologiniai duomenys statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Vis dėlto, abiejose grupėse buvo stebėtas operuotų sausgyslių prailgėjimas, todėl galima daryti prielaidą, kad lyginant operuotą sausgyslę su sveika, biomechaninės savybės gali skirtis. Remiantis ilgalaikio stebėjimo rezultatais, operuotos Achilo sausgyslės ir blauzdos raumenų būklė linkusi gerėti dinamikoje.

Raktiniai žodžiai

Šviežias Achilo sausgyslės plyšimas, MRT, atviras, minimaliai invazyvus, perkutaninis, susiuvimas, komplikacijos.

5.10. Ortopedinių priemonių pritaikymo pėdos deformacijų gydymui klinikiniai aspektai

Giedrius Mazarevičius¹

¹*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

Temos aktualumas

2019-11-29 buvo pakeisti ortopedinės avalynės skyrimą reglamentuojantis įstatymas. Po pokyčių – daug ligonių, kurie seniau nešiojo kompensuojamą avalynę – jos nebegali gauti ir varsto ortopedų traumatologų duris.

Į konsultacijas ateina pacietai, kuriuos iš PSPC ir ligoninių ir toliau siunčia ortopedinei avalynei ar vidpadžiams. Pastoviai susiduriama su nepatenkintais ligoniais, nes tenka juos informuoti, kad ortopedinė priemonė nuo 2019-11-29 nebekompensuojama.

Dalis ortopedų traumatologų pasiduoda spaudimui ir vistiek skiria ortopedinį gaminį, taip rizikuodamas savo reputacija ir įmonės.

Darbo tikslas (-ai)

Supažindinti su pasikeitusiais ortopedinės avalynės kompensavimo reikalavimais.

Tyrimo metodai

- Šiuo metu galiojančių įstatymų apžvalga
- VLK viešai teikiamų duomenų apžvalga

Rezultatai

Sugriežtinta ortopedinės avalynės kompensavimo tvarka.

Išvados, rekomendacijos

Ortopedus traumatologus informuoti apie įstatymų pokyčius.

Raktiniai žodžiai

Ortopedinė avalynė, vidpadžiai, pėdos deformacijos.

5.11. Bendrojo šėvinio nervo neuropatija po čiurnos patempimo

Julija Ravinskienė¹, Rimantas Zagorskis¹, Juozas Ravinskas²

¹*Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos*

²*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

Temos aktualumas

Čiurnos patempimai tikriausiai yra pati dažniausia trauma, ypač tarp sportininkų. Labai retai, jie gali sukelti šėvinio nervo neuropatiją.

Darbo tikslas (-ai)

Pristatyti klinikinį atvejį, kai po čiurnos patempimo ūmiai išsivystė bendrojo šėivinio nervo neuropatija. Apžvelgti literatūros duomenis šia tema. Išsiaiškinti patologijos dažnį, galimą patofiziologiją, tyrimo ir gydymo taktiką.

Tyrimo metodai

Klinikinio atvejo pristatymas. Literatūros apžvalga, naudojant PubMed duomenų bazę.

Rezultatai

Čiurnos patempimas, nors ir labai retai, tačiau gali sukelti šėivinio nervo neuropatiją. Yra tik keletas publikacijų, dažniausiai pristatančių po kelis atvejus, aprašančių šią patologiją. Todėl tikslesnių epidemiologinių duomenų nėra. Sprendžiant dėl gydymo svarbūs elektrodiagnostiniai tyrimai. Dažnu atveju taikomas konservatyvus gydymas.

Išvados, rekomendacijos

Čiurnos patempimas, gali sukelti šėivinio nervo neuropatiją. Tiriant ligonį po čiurnos patempimo, svarbu įvertinti šėivinio nervo funkciją.

Raktiniai žodžiai

Čiurnos patempimas, n. peroneus neuropatija.

5.12. Avaskulinė nekrozė – ar mes ją pažįstame?

Donatas Stauskis^{1,2}, Raminta Martinaitytė^{1,2}, Julija Ravinskienė^{1,2}

¹Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė

²Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

Temos aktualumas

Įgimta klubų displazija yra dažniausia apatinės galūnės įgimta deformacija. Viena pagrindinių komplikacijų, susijusi su šios patologijos gydymu, yra šlaunikaulio galvos avaskulinė nekrozė (AVN), kurios dažnis varijuoja nuo 3 proc. iki 60 proc. AVN gali lemti apatinės galūnės sutrumpėjimą, sąnario nekongruentiškumą, persistuojantį panirimą, coxa valga ir kita. Tiksliai AVN etiologija nėra žinoma, tačiau tikėtina, kad jos patogenezėi svarbūs tiek kraujotakos, tiek jatrogeniniai komponentai.

Darbo tikslas (-ai)

Šios literatūros apžvalgos tikslas yra įvertinti, ar radiologinės AVN klasifikacijos visada tiksliai atspindi klubuose esančią patologiją.

Uždaviniai:

1. Ar galime nuspręsti apie kaulo nekrozę vien tik remiantis AVN klasifikacija.
2. Ar visuomet avaskulinė nekrozė koreliuoja su kaulėjimo branduolio buvimu.

Tyrimo metodai

Šiai literatūros apžvalgai informacijos ieškojome naudodamiesi viešomis duomenų bazėmis, tokiomis kaip: Pubmed, Cochrane, Up to Date. Straipsnių ieškojome vartodami raktinius žodžius (osteonekrozės rizika, DDH, vaikai, osteonekrozės klasifikacija, uždaroji redukcija.) Ir tada sumaišėme raktinius žodžius sudarydami atsitiktinius sakinius. Tada mes pasirinkome tik tuos straipsnius, kuriuose buvo įvertintas vaikų šlaunikaulio galvos osteonekrozės gydymas po konservatyvaus gydymo. Mes išanalizavome dešimt straipsnių, kurie atitiko mūsų apžvalgos tikslą ir uždavinius.

Rezultatai

Nebuvo patebėta jokio statistiškai reikšmingo skirtumo AVN atsiradimo rizikai, nepaisant to ar uždarnos repozicijos metu buvo stebimas šlaunikaulio galvos kaulėjimo. Dažniausiai pasitaikantys dviejų lygmenų nesutarimai buvo tarp Bucholzo ir Ogdeno I ir II klasių. Dažniausiai pasitaikantys trijų lygių nesutarimai buvo susiję su I, II ir IV laipsnio nesutarimais.

Išvados, rekomendacijos

Ne visada diagnozuodami osteonekrozę galime pasikliauti klasifikacija ir kaulėjimo branduolio buvimu. Taip pat ne visuomet reikėtų alai pasitikėti vien tik radiologinėmis AVN klasifikacijomis.

Raktiniai žodžiai

AVN, šlaunikaulio galvos nekrozė, DDH, įgimta klubų displazija.

5.13. Subtaliarinės artorizės ir kulnakaulio osteotomijos efektyvumo palyginimas, gydant plokščiapėdystę

Nerijus Stukas¹, Aleksas Makulavičius¹

¹*Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė*

Temos aktualumas

Plokščiapėdystė yra svarbus, gyvenimą apsunkinantis, ortopedinis sutrikimas. Pasaulyje 20 - 30% žmonių turi šią problemą. Pradinis šio sutrikimo gydymas yra konservatyvus, tačiau neretai, plokščiapėdystei progresuojant, pacientams reikalingas operacinis gydymas. Standartinė operacija, skirta koreguoti šiam sutrikimui – varizuojanti kulnakaulio osteotomija. Pastarąjį dešimtmetį išpopuliarėjo kita operacinė technika – subtaliarinė artorizė. Todėl labai aktualus praktinis klausimas - kuris iš šių metodų yra efektyvesnis ir komfortablesnis pacientams.

Darbo tikslas (-ai)

Įvertinti ir palyginti subtaliarinės artorizės ir kulnakaulio osteotomijos gydomąjį efektą ir saugumą pacientams, sergantiems plokščiapėdyste.

Tyrimo metodai

Atliktas retrospektyvinis palyginamasis tyrimas VU MF Ortopedijos ir traumatologijos centre, RVUL. Surinkti ir įvertinti 42 pacientų duomenys prieš ir po operacijos. 25 pacientams atlikta subtaliarinė artorizė, o 17 - kulnakaulio osteotomija. Visoms ST operacijoms panaudotas „Hyprocure“ implantas. Gydomojo efekto subjektyviam įvertinimui panaudotos skalės: SEFAS (maksimaliai 48 balai), AOFAS (maksimaliai 100 balų) ir VAS (maksimaliai 10 balų). Apklausos būdu įvertinti rizikos faktoriai: rūkymas, alkoholio vartojimas. Nustatytas pooperacinių komplikacijų skaičius.

Išanalizuoti demografiniai rodikliai: amžius, lytis, operuota koja (kairė ar dešinė) taip pat įvertintas paciento darbingumas prieš ir po operacijos. Rentgenologiškai įvertintas talonavikuliarinis kampas priekinėje ir šoninėje plokštumoje.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant R Commander 2.5-2 ir MS Excel 2016 programas. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai lygmuo $p < 0.05$.

Rezultatai

Tiriamųjų grupėje buvo 33 moterys ir 9 vyrai. Amžiaus vidurkis subtaliarinės artorizės grupėje 44.1 (± 15.66) metai, o kulnakaulio osteotomijos grupėje – 55.15 (± 5.89) metai. 21 pacientui buvo operuota dešinė koja ir 21 – kairė.

Duomenų normalumas patikrintas Shapiro-Wilk testu. Pagrindiniai duomenys, kurie pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, vertinti naudojant porinių imčių T-testą, o kiti duomenys naudojant Wilcoxon testą. Statistiškai reikšmingas pagerėjimas ($p < 0.05$) stebėtas SEFAS ir AOFAS skalėse. SEFAS skalė pagerėjo nuo 20.71 (± 9.06) iki 40.54 (± 5.43) ($p = 6.057 \cdot 10^{-11}$) po subtaliarinės artorizės, o po kulnakaulio osteotomijos nuo 24.06 (± 7.93) iki 42.53 (± 6.14) balų ($p = 0.0003198$). AOFAS skalė taip pat pagerėjo nuo

25.96 (± 12.93) iki 81.63 (± 12.06) ($p=1.018 \cdot 10^{-15}$) po subtaliarinės artrorizės, o po kulnakaulio osteotomijos nuo 28.82 (± 19.13) iki 85.76 (± 14.19) balų ($p=0.0003198$). Skausmas VAS skalėje sumažėjo nuo 7.92 (± 1.14) iki 1.63 (± 1.41) balo ($p=0.00001761$) po subtaliarinės artrorizės, o po kulnakaulio osteotomijos nuo 6.76 (± 1.25) iki 1.59 (± 1.80) balo ($p=0.00031$). Taip pat pagerėjo talonavikuliarinis kampas priekinėje plokštumoje nuo 20.97 (± 8.05) iki 14.09 (± 6.63) laipsnių ($p=0.000457$) po subtaliarinės artrorizės, o po kulnakaulio osteotomijos nuo 21.59 (± 5.39) iki 16.98 (± 7.3) laipsnių ($p=0.008911$). Šoninėje plokštumoje – nuo 9.21 (± 9.00) iki 4.20 (± 8.03) laipsnių ($p=0.04137$) po subtaliarinės artrorizės, o po kulnakaulio osteotomijos nuo 10.16 (± 6.73) iki 5.11 (± 10.6) laipsnių ($p=0.07968$).

Palyginus visus objektyvius ir subjektyvius duomenis negauta jokio statistiškai reikšmingo skirtumo tarp subtaliarinės artrorizės ir kulnakaulio osteotomijos ($p>0.05$), išskyrus talonavikulinį kampą šoninėje plokštumoje – jo didesnis pagerėjimas stebimas subtaliarinės artrorizės grupėje.

Iš visų tiriamųjų 5 (12%) turėjo pooperacinių komplikacijų. Pagrindinė komplikacijos priežastis – paviršinė operacinės žaizdos infekcija.

Išvados, rekomendacijos

Įrodytas geras gydomasis subtaliarinės artrorizės ir kulnakaulio osteotomijos efektyvumas, gydant plokščiapėdystę ir hiperpronaciją. Po abiejų operacijų stebimas reikšmingas pėdos funkcijos bei pacientų būklės pagerėjimas, remiantis SEFAS ir AOFAS skalėmis. Radiologiškai po abiejų operacijų stebimas statistiškai reikšmingas kampų pokytis. Palyginus subtaliarinės artrorizės ir kulnakaulio osteotomijos radiologinius duomenis, gautas kiek geresnis pooperacinis efektyvumas po subtaliarinės artrorizės dėl reikšmingo talonavikulinio kampo skirtumo šoninėje plokštumoje.

Raktiniai žodžiai

Artrorizė, efektyvumas, hiperpronacija, kulnakaulio, osteotomija, plokščiapėdystė, subtaliarinė.

5.14. Artroskopinė subtaliarinė artrodezė pirmoji patirtis VUL SK

Remigijus Valčekas¹, Irena Gvozdovič¹

¹Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Temos aktualumas

Izoliuota subtaliarinė artrodezė yra naudojama gydant kelias patologijas: dažniausiai subtaliarinę artrozę, tarsalinę koaliciją ar tibialis posterior sausgyslės disfunkciją, kuomet konservatvus gydymas neefektyvus. Artroskopinė subtaliarinė artrodezė pradėta taikyti pasaulyje nuo 2007 metų ir yra mažiau invazinė operacija lyginant su įprastine atvira operacija. Nors atviros subtaliarinės artrodezės rezultatai dažniausiai džiuginantys, nepaisant to dažnai būna ir komplikacijų. Easley ir k. nustatė iki 36 procentų neįvykusių ankilozijų po atviros operacijos. Pastaruoju metu pasaulyje vyrauja dorsalinė artroskopinė artrodezė. Galvojama, kad dėka šios operacinės technikos mažiau pažeidžiama šokikaulio kraujotaka. Todėl literatūroje matome geresnius rezultatus. Ši operacinė technika taikyta ir mūsų skyriuje.

Darbo tikslas (-ai)

Pasidalinti pirmais įspūdžiais atliekant artroskopines subtaliarines artrodezes (pranešime operacijų video) bei įvertinti pirmųjų operuotų ligonių gydymo rezultatus.

Tyrimo metodai

Prieš ir po operacijos vertinta čiurnos funkcija panaudojant AOFAS (America Orthopaedic Foote Ankle Society Scoring system) balą bei subtaliarinės ankilozės įvykimą atliekant kontrolines rentgenogramas. Prieš operaciją ligoniai ištirti radiologiškai (rentgenogramos, MRT, KT).

Ligoniai operuoti gulint ant pilvo. Naudotas turniketas. Dorsalinė artroskopija atlikta naudojant 30 laipsnių 4 mm diametro optiką bei 2 dorsalius pjūvelius (pagal Van Dijk rekomendacijas).

Dorsaliniai sąnariniai paviršiai išvalyti naudojant kiuretę, šaukštelį bei šeiverį iki kraujuojančio subchondrinio kaulo. Vėliau daryti mikrolūžiai. C lanko kontrolėje, panaudojant 2 kaniuliuotus sraigtus, nuo kulnakaulio gumburo į šokikaulio kūną, padarytos artrodezes.

Rezultatai

Per 2019-2020 metų laikotarpį išoperuoti 3 ligoniai, kuriems atlikta artroskopinė subtaliarinė artrodezė. Amžius nuo 41 metų iki 67 metų (vidurkis 55). Vienas iš jų įvertintas 1 metai po operacijos. AOFAS (America Orthopaedic Foote Ankle Society Scoring system) šiam pacientui pagerėjo nuo 35 iki 92. Išoperuotiems pacientams pooperaciniu laikotarpiu nestebėta jokių komplikacijų, nepaisant to, kad vienas iš ligonių serga hemofilija (VII faktoriaus stoka).

Išvados, rekomendacijos

Artroskopinė dorsalinė subtaliarinė artrodezė yra saugus operacinis metodas. Šios operacijos metu yra geresnė sąnarių paviršių vizualizacija, kruopštesnis sąnarių paviršių debridementas. Pirmieji išpūdžiai, rezultatai yra drąsinantys ir skatinantys keisti įprastinę atvirą operacinę techniką į minimaliai invazinę. Šiam metodui reiktų teikti pirmenybę operuojant ligonius sergančius hemofilija ar kitomis ligomis, kurios potencialiai turi didesnę komplikacijų riziką.

Raktiniai žodžiai

Artroskopija, subtaliarinė, artrodezė, dorsalinė.

5.15. Z tipo trumpinanti padikaulio osteotomiją kartu su kapsulės interpozicija gydant II–III laipsnio hallux rigidus deformaciją

Viačeslav Zankin^{1,2}

¹Vilniaus miesto klinikinė ligoninė

²Vilniaus universitetas

Temos aktualumas

Hallux rigidus (nelankstus pėdos nykščio padikaulinis sąnarys)- MTP I sąnario artritinis degeneracinis susirgimas. Dėl ilgalaukio uždegimo pradeda formuotis osteofitai pirmiausiai dorsalinėje sąnario pusėje. Susirgimui progresuojant vystosi skausmai bei mažėja sąnario judesio amplitudė. Vystosi sąnario nestabilumas, ašies deformacija.

Dažniausiai ligos atsiradime dalyvauja anksčiau buvusi trauma, besikartojantys sąnario uždegimai, tačiau įtakos turi ir biomechanikos sutrikimai- ilgas pirmas padikaulis, pirmojo padikaulio aukšta padėtis, interfalanginis hallux valgus.

Ilgą laiką auksiniu standartu gydant II- III laipsnio hallux rigidus buvo laikoma MTP I artrodezė. Tačiau sąnario uždarymas auškoja mobilumą, ir dažnai nėra toleruojamas fiziškai aktyvių pacientų. Artrodezė asocijuojasi su pseudoartrozės, netaisiklingai sugijusi artrodezė, metatarsalgijos atsiradimu. Dėl to pastaruoju laiku plačiai taikomos rekonstrukcinės operacinės technikos.

Įvairios I padikaulio osteotomijos technikos naudojamos siekiant proksimalinės padikaulio galvos transliacijos (trumpinimo). Tai leidžia atlikti sąnario dekompresiją bei rekonstrukciją, minkštųjų audinių atpalaidavimą bei remodeliavimą.

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti naujoves literatūroje apie šios patologijos gydymą ir aptarti negausią VMKL operacinio gydymo patirtį.

Tyrimo metodai

Ruošiantis apžvalginiam pranešimui apie hallux rigidus chirurginio gydymo galimybes ir metodiką remtasi paskutinių 5 metų ir kelių senesnių publikacijų duomenimis, literatūros apžvalga. Taip pat retrospektyviai apžvelgta VMKL gydymo patirtis.

Rezultatai

Paciento padėtis -įprastinė. Taikoma vietinė nejautra su intravenine sedacija. Galunė nukraujinama turniketu. Medialinis išilginis odos pjūvis, sąnario kapsulė taipogi atveriamą išilgai. Pirmojo padikaulio bei pamatinės falangos osteofitai pašalinami. Esant valgusinei deformacijai šalinama medialinė eminencija. Kartu su osteofitais, dažniausiai prireikia pašalinti iki trečdaliao padikaulio galvos.

3 mm trumpinančios osteotomijos užtenka sąnario dekompresijai bei padikaulio galvos plantarinei fleksijai atlikti. Priklausomai nuo anatomicinio deformacijos varianto, papildomai galima distalinio fragmento lateralinę transliacija, DMMA kampo korekcija. Lūžgaliai fiksuojami dviem sraigtais. Jei reikia, atliekamos kitos papildomos osteotomijos (Weil, Akin).

Kartu atliekama interpozicinė artroplastika naudojant dorsalinės kapsulės autograftą, kuris fiksuojamas prie voliarinės plokštelės. Interpozicija naudojama siekiant išlaikyti sąnarinio tarpo aukštį bei su laiku remodeliuoti pažeistą kremzlę.

Pacientui leidžiama minti pirmą parą po operacijos dėvint pooperacinį įtvarą, taikyti mankštas per MTP I sąnarį.

Išvados, rekomendacijos

1. Trumpinanti padikaulio osteotomiją kartu su kapsulės interpozicija yra gera alternatyvą gydant II- III laipsnio hallux rigidus deformaciją.
2. Atliekant artroplastiką mes dažnai išvengiam pseudoartrozės, metatarsalgijos, konstrukcijų spaudymo po oda, lyginant su sąnario uždarymo metodika. Kartu atstatomi judesiai per sąnarį, vyksta kremzlės remodeliavimas.
3. Pacientai gerai toleruoja operaciją bei tolimesnį gydymą (mažai skauda, mažai tinsta), leidžiama minti pirmą parą po operacijos dėvint pooperacinį įtvarą.

Raktiniai žodžiai

Hallux rigidus, osteotomija.

6. ĮVAIRŪS

6.1. Grįžimo į sportą po PKR traumos (ACL-RSI) klausimyno vertimas ir kultūrinė adaptacija į lietuvių kalbą

Saulė Salatkaitė¹, Laimonas Šiupšinskas¹, Rimtautas Gudas^{1,2}

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Sporto medicinos klinika

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Sporto traumų ir artroskopijų sektorius

Temos aktualumas

Reabilitacijos po priekinio kryžminio raiščio (PKR) rekonstrukcijos esmė – sugrįžti į asmens pasirinktą aktyvumo lygį tinkamu laiku ir saugiausiu būdu (McGrath et al., 2017). Neseniai atliktos metaanalizės teigia, jog 83 proc. atletų ir tik 60 proc. ne aukšto meistriškumo sportininkų grįžta į tokią pat sportinę veiklą, kuri buvo iki traumos (Lai et al., 2018). Mokslininkai apskaičiavo, jog 37,5 proc. jauno amžiaus pacientų jaučia baimę antrą kartą patirti PKR traumą (Paterno et al., 2018). Taip pat moksliniuose darbuose teigiama, jog baimė susitraumuoti yra susijusi su prastos kokybės judesiais, o tai didina riziką patirti antrą PKR traumą (Trigsted et al., 2018). Baimė susižeisti pakartotinai yra galinga emocija, kuri atlieka svarbų vaidmenį grįžtant į sportinę veiklą po PKR rekonstrukcijos (Trigsted et al., 2018). Tampa vis aiškiau, kad kai kuriems atletams turi būti suteikta speciali intervencija, siekiant nugalėti pakartotinos traumos baimę bei pagerinti funkciją ir sėkmingai grįžti į sportinę veiklą.

Darbo tikslas (-ai)

Išversti ir įvykdyti klausimyno kultūrinę adaptaciją bei validaciją į lietuvių kalbą.

Tyrimo metodai

ACL-RSI klausimynas buvo išverstas į lietuvių kalbą pagal tarptautines rekomendacijas (Beaton et al., 2000). Gavus klausimyno kurėjų sutikimą, skalę vertė kineziterapeutas ir vertėjas, kurių lietuvių kalba yra gimtoji ir turi puikias anglų kalbos žinias. Vertimai buvo aptarti su vertėjais bei tyrimo autoriais ir buvo sutartas pirminis juodraštinis variantas. Autorių ir kitų dvikalbių ekspertų sutarimu buvo sukurta bendra lietuviška versija. Tada išverstas klausimynas buvo vėl perverstas į anglų kalbą dviejų nepriklausomų

anglakalbių asmenų, kurie puikiai žinojo lietuvių kalbą ir neturėjo medicininių žinių bei nebuvo susipažinę su klausimynu. Šis žingsnis buvo atliktas siekiant užtikrinti, jog išverstas klausimynas atspindi tą patį turinį, kaip ir originali klausimyno versija. Ketvirtame etape išverstos lietuviškos ACL-RSI versijos į anglų kalbą buvo palygintos su originaliaja ACL-RSI versija. Vertėjai ir tyrėjai aptarė ir apsvarstė versijų skirtumus, neaiškumus bei kalbos raiškos problemas ir taip sudarė galutinę ACL-RSI-Lt versiją. 10 pacientų (7 vyrai, 3 moterys, kurių amžiaus vidurkis 23 metai) po PKR traumos užpildė klausimyną ir paliko komentarus, kurios klausimyno vietos buvo sunkiau suprantamos, neaiškos. Jie pateikė pasiūlymus, kaip perrašyti teiginius, kad kalba būtų aiškesnė.

Rezultatai

Tyrime dalyvavo 65 pacientai po PKR rekonstrukcijos: vidutinis amžius $25,55 \pm 6,77$ metai, vidutinis ūgis $180,91 \pm 11,78$ cm, vidutinis svoris $79,12 \pm 14,88$ kg ir vidutinis KMI $24,01 \pm 2,90$. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad lietuviškoji ACL-RSI versija pasižymi dideliu vidiniu suderinamumu (Cronbacho alfa 0,94). Klausimyno rezultatai koreliavo su IKDC balu ($r = 0,637$, $p < 0,001$), IKDC subskalėmis ($r = 0,530$ - $0,581$, $p < 0,001$) ir Tegner aktyvumo balu ($r = 0,303$ - $0,493$, $p < 0,001$). Tegner aktyvumo balas prieš traumą buvo žymiai aukštesnis nei po PKR rekonstrukcijos ($6,95 \pm 1,49$ vs. $6,1 \pm 1,37$, $p < 0,001$). Keturiasdešimt trys iš šešiasdešimt penkių tyrimo dalyvių (66 proc.) grįžo į prieš traumą buvusį aktyvumo lygį. Dvidešimt du pacientai (34 proc.) nepasiekė buvusio sportinio lygio. Tie asmenys, kurie grįžo į sportinę veiklą, surinko aukštesnį ACL-RSI-Lt balą, lyginant su kitais tiriamaisiais ($79,96 \pm 12,60$; $50,19 \pm 19,59$; $p < 0,001$).

Išvados, rekomendacijos

ACL-RSI klausimynas buvo sėkmingai išverstas į lietuvių kalbą (ACL-RSI-Lt). Tai validi, reliabili skalė, skirta įvertinti Lietuvos pacientų psichologinį poveikį grįžtant į sportą po priekinio kryžminio raiščio operacijos.

Raktiniai žodžiai

Reabilitacija, PKR rekonstrukcija, pakartotinos traumos baimė, klausimynas.

6.2. Dienos chirurgijos slaugytojas

Lina Gedrimė^{3,4,5,6}, Daiva Didvalė^{1,2}

¹Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų draugija

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos

³Respublikinė Klaipėdos ligoninė

⁴Klaipėdos universitetas

⁵Vilniaus universitetas

⁶Valstybinė Klaipėdos kolegija

Temos aktualumas

Dienos chirurgijos apimties supratimas yra nepaprastai svarbus sveikatos politikos formuotojams. Šis politikos aspektas nagrinėja, kaip dienos chirurgija gali patenkinti ir ligoninės administratorių poreikius, ir konkrečių pacientų chirurginės priežiūros bei pasitenkinimo poreikius. Būtina apžvelgti kliūtis, su kuriomis susiduria kai kurios šalys dienos chirurgijos plėtrai, ir nagrinėti, ką reikia įdiegti, kad dienos chirurgija galėtų maksimaliai išnaudoti visas savo galimybes http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/108965/E90295.pdf?ua=1.

Dienos chirurgijos paslauga – planinė asmens sveikatos priežiūros paslauga, kurios metu atliekama gydomoji ir (ar) diagnostinė intervencinė procedūra. Paslaugos trukmė negali viršyti vieno lovadienio (iki 24 val).

Dienos chirurgija Lietuvoje, kaip ir kitose Europos šalyse, populiarėja dėl kelių priežasčių: naudojant šiuolaikines technologijas gerokai sutrumpėja paciento gydymosi trukmė, o kartu ir rizika užsikrėsti patogeninėmis bakterijomis. Kartu pacientas neatitraukiamas nuo jam įprastos socialinės aplinkos ir gali tęsti gydymą saugioje namų aplinkoje.

Dienos chirurgijos slaugytojas yra apibrėžiamas, kaip slaugytojas, teikiantis priežiūrą pacientams ne ilgiau kaip 24 valandas http://www.vlk.lt/veikla/veiklos-sritys/sveikatos-prieziuros-paslaugos/Dienos_chirurgijos_paslaugos.

Dienos chirurgijos slaugytojas prižiūri pacientus prieš ir po tos pačios dienos operacijos, bei kai kuriuos pacientus, kuriems atliekama ambulatorinė procedūra. Ambulatorinės priežiūros ir dienos chirurgijos slaugytojai naudoja ekonomiškai efektyvius būdus, kaip padėti pacientams skatinti sveikatą, užkirsti kelią ligoms ir valdyti lėtines ar ūmines sveikatos problemas. Dienos chirurgijos slaugytojas taip pat skatina ir moko pacientą savipriežiūros, taip pat moko šeimos narius, kaip rūpintis savo artimaisiais. (Nursing2020 January 2011, Volume :41 Number 1- Supplement 2011 Nursing Career Directory, page 24 – 25).

Priešoperacinį paruošimą sudaro trys pagrindiniai komponentai:

1. Šviesti pacientus dienos chirurgijos klausimais
2. Suteikti informaciją apie planuojamas procedūras, pooperacinę priežiūrą, atsakyti į pacientams rūpinus klausimus. Aktuali informacija turėtų būti pateikta pacientui raštu.
3. Nustatyti medicininius rizikos veiksnius, skatinti sveikatą ir optimizuoti paciento būklę

Išrašant pacientus yra rekomenduojama, kad pirmas 24 val. pacientai būtų pasiekiami telefonu, po 24 valandų rekomenduojama susisiekti su asmeniškai pacientu telefonu ir išsiaiškinti ar nėra ankstyvų pooperacinių komplikacijų, atsakyti į pacientui iškilusius klausimus. Tai gerina pacientų pasitenkinimą gydymu ir slauga. Gerina sveikimo procesą.

Pagrindiniai dienos chirurgijos klausimai yra:

1. Tinkamo paciento parinkimas, naudojant išrašus (popierinius, elektroninius), renkant paciento anamnezę.
2. Skyriuje būtina numatyti skubių medicininių situacijų valdymą: širdies sustojimas, didelis kraujavimas ir pan, reikalingos įrangos prienamumą, kvalifikuoto personalo pasiekiamumą kovai su komplikacijomis, kol gydytojas anesteziologas reanimatologas yra opracinėje.
3. Raštu patvirtintas sąrašas tarp artimiausios ligoninės turinčios reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyrių.
4. Raštu numatytas pacientų, kurių nagalima išrašyti į namus iki 24val, perdavimo algoritmas.
5. Pacientų po išrašymo į namus komplikacijų valdymas. Turi būti raštu pateikta informacija kur pacientas privalo kreiptis iškilus komplikacijai.
6. Tinkama slauga iki paciento išrašymo į namus.
7. Pacientų mokymas, įgalinimas (Anaesthesia 2019, 74, 778–792).

Darbo tikslas (-ai)

Apžvelgti dienos chirurgijos rekomendacijas

Tyrimo metodai

Literatūros analizė.

Išvados, rekomendacijos

Slaugytojai teikiantys dienos chirurgijos paslaugas, turi gebėti teikti slaugą įvairių profilių chirurginiams pacientams, norint išvengti klaidų ir gauti maksimaliai gerus rezultatus būtini vieningi algoritmai darbui dienos chirurgijos skyriuose ir/ar centruose.

Sukurti vieningus algoritmus (gaires) dienos chirurgijos skyriams (centrams).

Raktiniai žodžiai

Dienos chirurgija, trauma, slauga, gairės.

TURINYS

1. BENDRA SESIJA.....	3
1.1. Spinopelvinė disociacija: gyvenimo kokybės ir dubens funkcinio rodiklio dinamika vienerių metų laikotarpiu.....	3
1.2. 3D modelių panaudojimas ortopedijoje ir traumatologijoje.....	4
1.3. Kaulų gigantinių ląstelių navikų 2005-2020 metų gydymo rezultatų apžvalga.....	5
1.4. Kaulų sarkomų 2002-2020 metų gydymo rezultatų apžvalga.....	6
1.5. Ollier liga. Klinikinis atvejis.....	7
1.6. Blauzdikaulio proksimalinio galo C tipo sąnarių lūžių gydymo ankstyvos komplikacijos.....	8
1.7. Garden, AO ir paprastos II pakopų klasifikacijų patikimumas intrakapsuliniams šlaunikaulių lūžiams apibūdinti.....	9
1.8. Gyvenimo kokybės įvertinimas trumpajame periode po B2.1 tipo dubens žiedo sužalojimo operuotų ir neoperuotų jaunų pacientų grupėse.....	10
1.9. Nekrozuojantis fascitas. Diagnostiniai iššūkiai.....	10
1.10. Gūžduobės lūžių komplikacijos.....	12
1.11. N. Peroneus pažeidimo atvejis intramedulinės osteosintezės metu.....	13
1.12. Operacijose naudojamų sukimo momentų ribojančių atsuktuvų savybių įvertinimas ir palyginimas su deklaruojamomis vertėmis.....	13
1.13. Žastikaulio kūno lūžio sintezė intrameduline vinimi. RVUL patirtis, atvejų pristatymas.....	14
1.14. Mažos energijos stipinkaulio distalinio galo lūžiai ir kaulų retėjimas.....	15
1.15. Pacientų, gydytų VUL SK prieš įdiegiant proksimalinio šlaunikaulio galo lūžių, gydymo protokolą (PŠGL) ir po jo palyginimas.....	16
2. LIETUVOS ENDOPROTEZUOTOJŲ SESIJA	17
2.1. Ankstyvieji ir vėlyvieji išnirimai po totalinio klubo sąnario endoprotezavimo: vienodos ar skirtingos ligos?.....	17
2.2. Kelio sąnario endoprotezo implantavimo tikslumo reikšmė pooperacinei funkcijai.....	18
2.3. Lietuvoje naudojamų kelio ir klubo endoprotezų ODEP reitingas ir išlikimo duomenys: ar mes naudojame kokybiškus sąnarių endoprotezus?.....	19
2.4. Kelio sąnario osteoartrozės vaizdas 2019 metais RVUL.....	20
2.5. Radiologinių parametrų palyginimas tarp nerevizuotų ir revizuotų pacientų grupių po klubo sąnario endoprotezo išnirimo.....	21
2.6. Atokūs artimieji gūžduobės revizinio endoprotezavimo sėkmės ir nesėkmės rezultatai.....	22
2.7. Opioidinių vaistų skyrimo palyginimas ortopedijos ir traumatologijos skyriuose.....	23
2.8. Spartus sveikimas po klubo revizinio ir pirminio endoprotezavimo. Ar tai veikia ir kas sąlygoja?.....	24
3. LIETUVOS VAIKŲ ORTOPEDŲ TRAUMATOLOGŲ SESIJA.....	25
3.1. Virtualaus planavimo ir personalizuotų chirurginių instrumentų (gidų) taikymo klinikinėje praktikoje rezultatai ir įtaka operacijos trukmei.....	25
3.2. Mobilios asimptominės plokščiapėdystės ir kūno masės indekso sąsajos tarp 5-8 m. amžiaus vaikų.....	26
3.3. Stipinkaulio proksimalinės dalies lūžių gydymas vaikams LSMUL KK.....	27
3.4. Progresuojanti osifikuojanti fibrodisplazija. Ką reikia žinoti?.....	28
3.5. Legg-Calves-Perthes ligos liekamųjų reiškinių priklausomybės nuo rizikos veiksnių tyrimas.....	29
3.6. PRP pritaikymo galimybės vaikų ortopedijoje traumatologijoje.....	30
3.7. Vaikų, patyrusių žastikaulio ar dilbio kaulų lūžius, gydymo kokybė taikant elastinę intramedulinę osteosintezę.....	31
3.8. Avaskulinės klubo sąnario galvos nekrozės radiologinio vertinimo patikimumas vaikams su įgimta klubo sąnario displazija.....	32
3.9. Padikaulio įgimto sutrumpėjimo gydymas vaikų amžiuje. Klinikinis atvejis.....	33
3.10. Stuve-Wiedemann sindromo sukeltų galūnių deformacijų gydymas išorinės fiksacijos aparatu Taylor Spatial Frame. Klinikinis atvejis.....	33
3.11. Tromboprofilaktika, operuojant vaikus.....	34
3.12. Paauglių idiopatinės skoliozės konservatyvaus gydymo gairės.....	35
3.13. Blauzdos kaulų išnirimas su pakinklio arterijos sužalojimu. Klinikinio atvejo pristatymas.....	36
4. LIETUVOS ARTROSKOPIJOS IR SPORTO TRAUMATOLOGIJOS ASOCIACIJOS SESIJA.....	37

4.1. Pooperacinio magnetinio rezonanso sugijimo vaizdų ir kelio sąnario funkcinių rezultatų palyginimas po menisko susiuvimo operacijos pacientams iki 18 metų amžiaus.....	37
4.2. Pooperacinių rezultatų palyginimas po menisko susiuvimo operacijos tarp profesionalių sportininkų ir kitų pacientų iki 18 metų amžiaus.....	38
4.3. Vaikų ir paauglių bendros fizinės ir emocinės sveikatos įtaka menisko susiuvimo operacijos rezultatams	39
4.4. Vaikų ir paauglių subjektyvaus kelio sąnario būklės įvertinimo klausimyno (Pedi-IKDC) lietuviškos versijos kultūrinė adaptacija ir psichometrinių charakteristikų įvertinimas	40
4.5. Bursa Acromiale Rekonstrukcijos (BAR) artroskopinė technika naudojant fascia lata ir alotransplanto lopus.....	41
4.6. Distalinio raktikaulio galo išnirimų artroskopinė fiksacija dviejų pluoštų keturių endosagų sistema...41	
4.7. Modifikuota Latarjet-Bankart lėtinio peties sąnario nestabilumo rekonstrukcija	42
4.8. Dauginių ir pavienių sąnario kremzlės pažeidimų gydymas panaudojant daugiasluoksnes MaioRegen trikalčio fosfato ir kolageno nano membranas kartu su kaulų čiulpų stimuliacijomis	43
4.9. Didelio laipsnio kelio sąnario nestabilumo įtaka stabilumo atstatymui. Kelio sąnario nestabilumo rekonstrukcijos metodika priklausomai nuo nestabilumo laipsnio	44
4.10. Pacientų savijautos tendencijos 6 mėnesiai po kryžminių raiščių rekonstrukcijos priklausomai nuo transplanto diametro, IKDC ir GNRB įvertinimų.....	46
4.11. Ikiklinikinis pažangios terapijos vaisto, skirto sąnarinės kremzlės regeneracijai, charakterizavimas klinikiniam naudojimui	47
4.12. Užpakalinis žastikaulio išnirimas - lūžis: priežastys, diagnostika ir gydymo taktika.....	49
4.13. Kelio sąnario kremzlės elektromechaninių savybių tyrimai	50
4.14. Popetinių balionų panaudojimas gydant peties rotatorių manžetės plyšimus: pirmųjų 2 metų rezultatai.....	51
5. LIETUVOS PĖDOS CHIRURGŲ SESIJA	52
5.1. Pėdos ir čiurnos sporto traumų diagnostika ir gydymas, panaudojant ultragarsą (angl. The use of MSK ultrasound in diagnosis and treatment of Foot and Ankle Sports injuries)	52
5.2. Pėdos proksimalinės dalies sąnarių artrozė. Gydymo alternatyvos (angl. Hindfoot arthritis. Treatment alternative).....	53
5.3. Šokikaulio osteochondrinių pažeidimų gydymo galimybės. Mano pasirinkimo metodas (angl. Treatment options of talar osteochondral lesions. My preferred method).....	53
5.4. Suaugusiųjų plokščiapėdystės su II laipsnio blauzdos raumens sausgyslės disfunkcija chirurginis gydymas be užpakalinio blauzdos raumens sausgyslės plastikos VULSK: pirmoji patirtis	53
5.5. Hallux valgus korekcija, taikant modifikuotą „Z“ osteotomiją be papildomos fiksacijos. Pranašumai, trūkumai ir techniniai aspektai.....	54
5.6. Modifikuoto hibridinio Ilizarovo aparato taikymas čiurnos sąnario ligų gydymui. Indikacijos, pranašumai, trūkumai.....	55
5.7. Supramaleolinė osteotomija ar čiurnos endoprotezavimas: kada, kam ir kaip?.....	55
5.8. 3D modeliavimo naudojimas priešoperaciniam planavimui pėdos rekonstrukcinėje chirurgijoje	56
5.9. Šviežiai plyšusios Achilo sausgyslės susiuvimas – atviras ar perkutaninis? MRT rezultatų palyginimas	57
5.10. Ortopedinių priemonių pritaikymo pėdos deformacijų gydymui klinikiniai aspektai	58
5.11. Bendrojo šėivinio nervo neuropatija po čiurnos patempimo.....	58
5.12. Avaskulinė nekrozė – ar mes ją pažįstame?	59
5.13. Subtaliarinės artorizės ir kulnakaulio osteotomijos efektyvumo palyginimas, gydant plokščiapėdystę	60
5.14. Artroskopinė subtalarinė artrodezė pirmoji patirtis VUL SK.....	61
5.15. Z tipo trumpinanti padikaulio osteotomiją kartu su kapsulės interpozicija gydant II–III laipsnio hallux rigidus deformaciją.....	62
6. ĮVAIRŪS.....	63
6.1. Grįžimo į sportą po PKR traumos (ACL-RSI) klausimyno vertimas ir kultūrinė adaptacija į lietuvių kalbą.....	63
6.2. Dienos chirurgijos slaugytojas	64

15-asis Lietuvos ortopedų traumatologų draugijos suvažiavimas

2021 m. rugsėjo 10–11 d.
Vilnius, Lietuva

Sudarytojas: Lietuvos ortopedų traumatologų draugija

ISBN 978-609-96167-3-5 (Online)

Leidėjas: Eventas, UAB

2021

- asis

**Lietuvos
ortopedų
traumatologų
draugijos
suvažiavimas**



9 786099 616735