

# REABILITACIJA PO GAKTIKAULIŲ LŪŽIMŲ

**DARIUS KURLYS**

*Palangos reabilitacijos ligoninė*

Raktažodžiai: gaktikaulių lūžimai, traumatologinė reabilitacija.

## **Santrauka**

*Palangos reabilitacijos ligoninėje fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytoju dirbu 13 metų. Kartais tenka vadovauti ir reabilitacijai po gaktikaulių lūžimų. Tai nėra dažna patologija. Lietuvoje šių pacientų gydymui iki reabilitacijos taikomos dvi taktikos: vienur konservatyvus gydymas, kitur atliekama lūžgalių osteosintezė.*

*Po kompleksinės reabilitacijos pastebėta, kad konservatyviai gydytų pacientų reabilitacijos rezultatai prastesni, nei operuotųjų. Čia pateikti septynių pacientų reabilitacijos rezultatų apibendrinimai. Tarp operuotų ir neoperuotų pacientų po reabilitacijos išlieka akivaizdūs dubens anatomiciniai skirtumai, skausmų lygis, apsitarnavimas kasdieninėje veikloje ir darbingumo prognozė. Pagal visus šiuos parametrus pranašesni tie pacientai, kuriems buvo taikytas chirurginis lūžgalių gydymas.*

## **IVADAS**

Parašyti šį straipsnį paskatino akivaizdžiai skirtingi reabilitacijos rezultatai, esant labai panašiom klinikinėms diagnozėms, tačiau taikius skirtingą gydymą iki reabilitacijos.

Gaktikaulių šakų lūžiai - nedažna patologija judamojo aparato pažeidimų reabilitacijoje, todėl sunku atlikti kiekybinius šių pacientų reabilitacijos tyrimus.

**Darbo tikslas** - atlikti palyginamąją operuotų ir neoperuotų ligonių reabilitavimo studiją, panaudojant autoriaus patirtį.

## **TYRIMO OBJEKTAS IR METODAS**

Ligoninėje turime galimybę savo pacientams skirti kompleksinę reabilitaciją, neribojant procedūrų skaičiaus. Reabilitacijos kompleksus kuriame konkrečiam pacientui pagal bendrosios ir specialiosios būklių duomenis, stengdamiesi: pašalinti esamus skausmus; skatinti lūžgalių konsolidaciją; atstatyti raumenų funkciją; koreguoti dubens padėtį; sąlygoti taisyklingos judėjimo biomechanikos atsistatymą.

Reabilitacijos kompleksai kuriami 8-10 darbo dienų. Pabaigoje tiksliai vertiname pokyčius, sukuriame individualias rekomendacijas.

Pradžioje paanalizuokime pacientų, kuriems lūžusios gaktikaulių šakos nebuvo sintezuotos, reabilitacijos aprašymus.

Pacientas E.S, gimęs 1974 m. Diagnozė: politrauma 2007 08 22, L1 kompresinis lūžimas, skeveldrinis dešiniojo gaktikaulio kūno ir apatinės šakos lūžimai, dešiniojo blauzdikaulio proksimalinio galo ir dešiniojo kulnikaulio lūžimai. Susižalojo įkritęs iš 8 metrų aukščio į lifto šachtą. Atlikta Th12 – L2 fiksacija, dubens kaulai nesintezuoti. Reabilitacijos pradžioje dešinė koja buvo 1cm santykinai trumpesnė už kairiąją; dešinės blauzdos apimtis 1cm, o dešinės šlaunies – 2cm mažesnės negu kairiųjų; aktyvi fleksija per dešinę klubą buvo galima iki 80°, atitraukimas buvo galimas iki 15°, ekstenzija - iki 0°, dešinės kojos raumenų jėga 2 balai; judesiai juosmenyje ženkliai riboti ir skausmingi. Modifikuotas Keitel'io indeksas buvo 12 balų, Barthel'io indeksas - 40 balų. Pirmo reabilitacijos etapo pabaigoje aktyvi fleksija per dešinę klubą tapo galima iki 90°, atitraukimas – iki 30°, ekstenzija - iki 5°; aktyvi ekstenzija per dešinę kelio sąnarį tapo galima iki 0°; raumenų jėga dešinėje kojoje 4-5 balai. Po pirmos reabilitacijos išliko 1,5cm santykinai trumpesnė dešinioji koja; dešinės šlaunies apimtis 1cm mažesnė negu kairiosios (blauzdų apimtys vienodos). Vykdamas pakartotinę reabilitaciją 2010 10 13 – 2010 11 06, vargino labai stiprūs (VAS iki 10 balų) juosmens, sėdmenų ir kojų skausmai, nustatytas Th12 – L2 fiksuojančių konstrukcijų nestabilumas. Nežiūrint taikytos kompleksinės reabilitacijos dešinė koja tapo 2,5cm santykinai trumpesnė už kairiąją; skausmai nemažėjo; raumenų jėga šlaunyse kojoje 3-4 balai, pėdų dorzalinės – plantarinės fleksijų jėga 1 balas; aktyvi fleksija per dešinę klubą galima iki 75°, atitraukimas galimas iki 28°, ekstenzija - iki 5°; judesiai juosmenyje ženkliai riboti ir skausmingi, ženkliai pertempti dešinieji paravertebraliniai juosmens raumenys. Modifikuotas Keitel'io indeksas 19 balų, Barthel'io indeksas - 75 balai.

2010 12 02 pacientui atliktas revizinis stuburą fiksuojančios konstrukcijos keitimas. Nuo 2010 12 13 vėl reabilituojamas PRL. Paeina tik aukštos vaikštynės pagalba.

Apibendrinami pastebime, kad: reabilitacijos eigoje dėl gaktikaulio nevientisumo didėjo santykinų kojų ilgių nevienodumas; ilgai pradėjo mažėti aktyvių judesių, per dešinę klubą, amplitudė; vargino labai stiprūs skausmai; anksti teko keisti stuburą fiksuojančią sistemą (sunku paneigti, kad jos nestabilumui galėjo turėti įtakos dubens padėties netaisyklumas dėl nesintezuotų gaktikaulio šakų); pacientas nedarbingas jau 3 metai.

Pacientė D.J., gimusi 1968 m. Diagnozė: politrauma 2006 10 27, dešiniojo stipinkaulio, kairiojo stipinkaulio ir alkūnkaulio, dešiniojo gaktikaulio abiejų šakų ir dešiniojo šlaunikaulio diafizės lūžimai; dešinė omalgija. Politraumą patyrė autoavarijos metu. Gaktikaulio šakos nesintezuotos, atsivežtose rentgenogramose matomas ženklus gaktikaulio šakų lūžgalių padėties nesutapimas.

Atvykusi reabilitacijai, skundėsi dešiniųjų peties ir kelio skausmais (jų intensyvumas VAS iki 7 balų); ryškiu abiejų rankų ir dešinės kojos funkcijų sutrikimu; neapsitarnavimu; užėinančiais galvos svaigimais. Vaikščiojimo labai sunkiai aukštos vaikštytės pagalba (vaikščiojimui trukdo ryškios ortostatinės reakcijos, negalėjimas priminti dešinės kojos, nepilnas plaštakų valdymas); aktyvi fleksija per dešinį kelio sąnarį galima tik iki 85°, ekstenzija – iki 0°; ženkli rankų hipofunkcija (tikslėsnis duomenys neaprašomi, kadangi jie nesusiję su straipsnio tematika); Barthel'io indeksas – 35 balų,

viršutinėms galūnėms modifikuotas Keitel'io indeksas 13 balų, apatinėms galūnėms modifikuotas Keitel'io indeksas – 13 balų. Reabilitacijos eigoje pradėjo lengviau ir toliau nueiti aukštos vaikštytės pagalba, ženkliai pagerėjo apsitarnavimas. Ženkliai pagerėjo dešinės kojos funkcijos: išvykstant aktyvi fleksija per dešinį kelio sąnarį tapo galima iki 128°, ekstenzija – iki 0°, raumenų, judinančių dešinį kelio sąnarį, jėga tapo 4 balai (buvo 3 balai); pagerėjo ir rankų funkcijos; Barthel'io indeksas tapo 70 balų, apatinėms galūnėms modifikuotas Keitel'io indeksas 29 balai, viršutinėms galūnėms modifikuotas Keitel'io indeksas – 26 balai. Išliko minėti skausmai, negalėjimas priminti dešinės kojos ir dešinės kojos raumenų hipotrofija (dabar jos apimtis 1,5cm mažesnė negu kairiosios).

Apibendrinami pastebime, kad: po reabilitacijos išliko ženklus ėjimo funkcijos deficitas; išliko ženklus skausminis sindromas; išliko nepakankamas apsitarnavimas kasdieninėje veikloje; neapsitarnavimą daugiausia sąlygoja dubens kaulų nesuaugimas – neatsitātė kojų funkcijos; pacientė lieka nedarbinga.

Pacientas R.N., gimęs 1987m. Diagnozė: politrauma 2009 06 26, dešiniojo žastikaulio lūžimas; kairiojo dilbio kaulų lūžimai; kompresinis L2 lūžimas; kryžkaulio lūžimas; kairiojo gaktikaulio abiejų šakų lūžimai; kairiojo blauzdikaulio, šėivikaulio ir kulnakaualio atviri lūžimai; kepenų ir blužnies plyšimai, hemoperitoneumas; daugybiniai šonkalių lūžimai, hemoperitoneumas.

Komplikacijos: juosmeninė – sakralinė mielopatija (ASIA C), neuropatinė šlapimo pūslė ir žarnynas; ryški sakralgija; kairės kojos hipofunkcija; dešiniųjų dilbio raumenų parėzė.

2009 06 26 kritęs iš aukščio, įvyko minėti sužalojimai. Taikytas kompleksinis gydymas, tačiau gaktikaulio ir kryžkaualio osteosintezės nedarytos. Pirmą reabilitaciją PRL 2009 08 31 - 2009 10 13; pakartotina reabilitacija 2010 05 17 - 2010 06 10.

Reabilitacijos pradžioje skundėsi bendru silpnumu; sprando, dešinės alkūnės, kairiojo dilbio, kryžkaualio ir kairiųjų blauzdos - pėdos skausmais (jų intensyvumas VAS iki 9 balų); kairės pėdos tirpimu; ryškiu rankų ir kairės kojos funkcijų sutrikimu; neapsitarnavimu; nemiga, nerimu; negalėjimu valingai pasišlapinti ir pasituštinti. Lovoje judėjo su pagalba, sėdėti negalėjo, nepersėdo, neatsistojo, nepaėjo. Šalia daugelio kitų sutrikimų, kairė koja buvo 3cm trumpesnė už dešiniąją, kairė dubens pusė ~3cm žemiau už dešiniąją. Barthel'io ir Keitel'io indeksai nevertinti, kadangi pacientas pradžioje atsiųstas kaip spinalinis ligonis, o jiems pagal LR SAM įsakymą V-988 šie testai neatliekami.



1 pav. Gaktikaulio abiejų šakų lūžimai.

2009 09 03 pašalintas pastovus kateteris – pradėta pakaitinė šlapimo pūslės kateterizacija. Ilgainiui ligonis įvaldė kateterizacijos techniką.

Po reabilitacijų skausmai nedideli (paskauda kairę dubens pusę po didesnio fizinio krūvio; pacientas tapo gana savarankiškas kasdieninėje veikloje, pradėjo vaikščioti be pagalbinių priemonių; dubens padėtis tapo taisyklingesnė, tačiau jis vis tiek pakrypęs į kairę ir kairioji koja trumpesnė. Modifikuotas Keitel'io indeksas 29 balai, Barthel'io indeksas - 90 balų.

Apibendrinami pastebime, kad: nepavyko pilnai atstatyti taisyklingos dubens padėties; santykiniai kojų ilgiai išliko nevienodi; po fizinio krūvio išlieka užėinantys skausmai; pacientas lieka nedarbingas.

Pacientas A.A., gimęs 1966m. Diagnozė: abiejų gaktikaulių abiejų šakų lūžimai, kairės kryžkaulio pusės išilginis lūžimas; kairiojo inksto ir šlapimo pūslės sumušimas 2010 07 12.

Sužalotas prispaudus hidrauliniam traktorius pakelėjui. Gydytas konservatyviai. Leidus pradėti ašinių kojų - dubens apkrovimą, 2010 08 11 - 2010 08 31 reabilituotas PRL.

Atvykęs skundėsi juosmens ir viso dubens skausmais (jų intensyvumas VAS iki 9 balų); ryškiu judėjimo funkcijų sutrikimu; nepilnu apsitarnavimu.

Vaikščiojo ramentų ir juosmenį fiksuojančio korseto pagalba; santykiniai kojų ilgiai vienodi; kojų raumenys hipotrofiški, apimtys vienodos; išryškėjusios periferinės neurologinės simptomatikos nėra, kiek apsunkintas šlapinimasis; aktyvi fleksija per klubus buvo galima iki

60°, atitraukimas buvo galimas iki 10°, ekstenzija - iki 0°; raumenų, judinančių klubus, jėga 3-4 balai. Barthel'io indeksas - 70 balų.

Reabilitacijos eigoje pradėjo jaustis kiek geriau: skausmai dabar VAS iki 7 balų, nežymiai pagerėjo eisena (paeina vien tik ramentų pagalba), pagerėjo klubų funkcija (dabar juos judinančių raumenų jėga 4 balai, fleksija per juos galima iki 90°, atitraukimas - 15°, ekstenzija - iki 10°), kiek pagerėjo apsitarnavimas - Barthel'io indeksas išvykstant 80 balų.

Apibendrinami pastebime, kad: išlieka minėti skausmai; paeina tik su kompensacinėmis priemonėmis; nepilnai apsitarnauja; abejotinas paciento darbingumas ateityje.

Pacientų, kuriems, po lūžimų atliktos gaktikaulių osteosintezės, aprašymai.

Pacientas A.D., gimęs 1944 m. Diagnozė: abiejų gaktikaulių ir dešiniojo blauzdikaulio išorinio kulkšnelio lūžimai 2005 02 15; osteosintezė 2005 02 21. Trauma užvirtus luboms. Panevėžio ligoninėje atlikta gaktikaulių osteosintezė metalinėmis plokštelėmis, dešinė blauzda imobilizuota gipso longete. Nuėmus longetę ir leidus minimą kojomis, atvyko į PRL, kur reabilituotas 2005 06 13 - 2005 07 05. Atvykęs skundėsi juosmens, kirkšnių ir kairės čiurnos skausmais, ryškiu kojų funkcijų sutrikimu; neapsitarnavimu. Vaikščiojo ramentų pagalba; pooperacinės žaizdos sugijusios pirminiu būdu; aktyvi fleksija per klubus buvo galima iki 45°, atitraukimas buvo galimas iki 10°, ekstenzija - iki 0°; raumenų, judinančių klubus, jėga 2-3 balai. Modifikuotas Keitel'io indeksas buvo 20 balų, Barthel'io indeksas - 75 balai.

Reabilitacijos eigoje pradėjo jaustis gerai, sumažėjo varginę skausmai (išvykstant lieka tik užėinantys maudimai gaktikaulių srityse, juos VAS ligonis vertina iki 4 balų), santykiniai kojų ilgiai vienodi, gerokai lengviau ir toliau nueina, pradėjo pilnai apsitarnauti. Ženkliai pagerėjo kojų funkcijos: dabar aktyvi fleksija per klubus galima iki 95°, atitraukimas - iki 15°, ekstenzija - pilna. Raumenų, judinančių klubus, jėga 4-5 balai. Modifikuotas Keitel'io indeksas 32 balai, Barthel'io indeksas - 100 balų.

Apibendrinami pastebime, kad: skausmai nebestiprūs; santykiniai kojų ilgiai tapo vienodi; pradėjo pilnai apsitarnauti.

Pacientas R.S., gimęs 1957 m. Diagnozė: politrauma 2010 06 08, dešiniojo sakroiliakinio sąnario kaulų ir abiejų gaktikaulių lūžimai; dešiniųjų L4 ir L5 radikulopatijos. Dešiniojo sakroiliakinio sąnario ir abiejų gaktikaulių viršutinių šakų fiksacijos 2010 06 19.

2010 06 08, dirbant tranšėjoje, ant dubens užvirto



2 pav. Po abiejų gaktikaulių viršutinių šakų ir dešiniojo sakroiliakinio sąnario fiksacijos.

gruntas. Įvyko minėti sužalojimai. Pradžioje konservatyviai gydytas Telšių ligoninėje. Atsiradus galimybei, perkeltas į Vilniaus GPUL specifiniam gydymui. 2010 06 19 atlikta minėta operacija. Pooperacinė eiga gana gera. Reabilitacija taikyta ciklais, pirmasis 2010 06 29 - 2010 07 11.

Atvykęs skundėsi bendru silpnumu; dešiniojo klubo - kirkšnies skausmais (jų intensyvumas VAS iki 9 balų); ryškiu dešinės kojos funkcijų sutrikimu; neapsitarnavimu. Lovoje kiek judėjo pats, neapsivertė, neatsisėdė; santykiniai kojų ilgiai vienodi; kojų raumenys hipotrofiški; dešinės blauzdos apimtis 1cm, o dešinės šlaunies – 2cm mažesnės negu kairiųjų; pooperacinės žaizdos gyjančios; aktyvi fleksija per dešinį klubą buvo galima iki 25°, atitraukimas buvo galimas iki 0°, ekstenzija - iki (-)8°; raumenų, judinančių dešinį klubą, jėga 1-2 balai; ženkli ir kitų dešinės kojos raumenų ir sąnarių hipofunkcija. Modifikuotas Keitel'io indeksas buvo 4 balai, Barthel'io indeksas - 25 balai.

2010 10 07 - 2010 11 19 taikytas antras reabilitacijos etapas. Reabilitacijos eigoje pradėjo jaustis gana gerai: skausmai nebevargina; pradėjo paeiti alkūnių ramentų pagalba; pagerėjo kairės kojos funkcijos: dabar aktyvi fleksija per klubą galima iki 90°, atitraukimas – iki 32°, ekstenzija - iki 10°; raumenų, judinančių kairį klubą, jėga 4-5 balai. Dešinės blauzdos priekinių raumenų jėga lieka 2 balai. Modifikuotas Keitel'io indeksas tapo 26 balai, Barthel'io indeksas - 80 balų.

Apibendrinami pastebime, kad: skausmai nebestiprūs; santykiniai kojų ilgiai išliko vienodi; ženkliai pagerėjo apsitarnavimas; darbingumo lygio sumažėjimas lieka ne dėl dubens lūžimų, o dėl radikulopatijos.

### IŠVADOS

Aprašyti atvejai iliustruoja pacientų, patyrusių gaktikaulių kaulų lūžimus, reabilitacijos rezultatų skirtumus. Tarp operuotų ir neoperuotų pacientų akivaizdūs dubens anatominiai skirtumai, skausmų lygis, apsitarnavimas kasdieninėje veikloje ir darbingumo prognozė. Pagal visus šiuos parametrus pranašesni tie pacientai, kuriems nusišypsojo laimė būti operuotiems.

Kadangi pateikta medžiaga – tik pavienių atvejų aprašymas, o ne statistiškai patikimos studijos rezultatai, nedrįstu formuluoti galutinių išvadų, tikėdamasis paskatinti tolimesniems tyrimams.

### Literatūra

1. Donald A. Neumann. Kinesiology of the Musculoskeletal System: foundations for physical rehabilitation. 1st edition. Mosby, USA, 2002.
2. Susan B.O'sullivan, Thomas J.Schmitz. Physical Rehabilitation. Philadelphia: "F.A.Davis company", 2000.
3. J.Kesienė, A.Juocevičius. Nugaros smegenų pažeidimo komplikacijų profilaktikos priemonės reabilitacijos periodu. V., 2001.
4. Jules M. Rothstein, Serge H. Roy, Steven L. Wolf. The Rehabilitation Specialist's Handbook, second edition. Philadelphia: "F.A.Davis company", 1998.
5. Ed.J.A.Delisa, Gains B.M. Rehabilitation medicine: Principles and Practice. Philadelphia 1993.
6. S.Brent Brotzman. Handbook of Orthopaedic Rehabilitation. Philadelphia: "F.A.Davis company", 2002.

### EXPERIENCE IN REHABILITATION AFTER PUBIC BONE FRACTURES IN PALANGA REHABILITATION HOSPITAL

Darius Kurlys

#### Summary

*Key words: pubic bone fractures; ortopaedic rehabilitation.*

*In Palanga rehabilitation hospital I work as physical medicine and rehabilitation physician for 13 years. Sometimes I have to manage rehabilitation after pubic fractures too. It isn't very common pathology in medical rehabilitation in Lithuania. Here we use two different tactics while healing a patient until rehabilitation: conservative treatment and by making osteosynthesis.*

*After rehabilitation, there had been made an assumption, that non-operated patients' rehabilitation results were worse than operated patients'. To make discussions between Lithuanian medical societies, there was given seven patients' medical records and rehabilitation results. In the paper there is not a statistical research, instead of that rehabilitation results summary was given.*

*In those summaries there are big differences about anatomical structures of pelvis, level of pain, independence in every day living and working capacity. Patients who had been treated in operation way has better all of those parameters.*

**Correspondence to: pooperac@pr.lt**

Gauta 2010-12-20

