

ASMENŲ, PATYRUSIŲ
STIPINKAULIO LŪŽĮ, RANKOS
FUNKCIJOS IR
SAVARANKIŠKUMO
KOREKCIJA ERGOTERAPIJOS
PRIEMONĖMIS

Aistė Pranskaitytė

Traumos sudaro 10 % negalumo priežasčių. Plaštakos ir pirštų sužalojimų bei ligų gydymo problema turi socialinę – ekonominę reikšmę. Didelę traumų dalį sudaro rankų kaulų lūžiai.

Stipinkaulio lūžiai – tai vieni iš dažniausiai pasitaikančių lūžių suaugusiems. Šie lūžiai sudaro 10-15% visų lūžių.

Nustatyta, kad per visą gyvenimą vidutiniškai du žmonės iš dešimties patiria lūžius.

Dėl lūžio sutrinka pirštų, plaštakos, dilbio ir iš dalies – visos rankos judėjimo funkcija.

Lūžus kaulams, kinta įprastinė funkcinė ir anatomicinė pusiausvyra pažeistame segmente.

Aktyvūs sąnario judesiai būna ryškiai riboti ar net visai negalimi. Judesių apribojimas būdingas beveik visiems judėjimo – atramos aparato lūžimams.

Įvykus traumai, sumažėja ne tik aktyvūs, bet ir pasyvūs judesiai.

Po traumos laikinai išnyksta raumenų funkcija, kadangi sutrinka judėjimo – atramos aparato biomechanika:

- Prie kaulų besitvirtinančių raumenų disbalansas (pasikeičia raumenų prisitvirtinimo taškai);
- Suardomas kaulo vientisumas;
- Minkštųjų audinių, kraujagyslių ir nervų sužalojimas;
- Ryškus metabolinės pusiausvyros sutrikimas lūžimo vietoje;
- Stiprus skausmas sukelia refleksinį raumenų nepakankamumą;
- Judėjimo ir atramos funkcijų sutrikimas.

Beveik visiems rankos kaulų lūžimams yra būdingas galūnės sutrumpėjimas su fragmentų poslinkiu.

Dėl atsiradusių deformacijų, susidariusių kontraktūrų, raumenų jėgos sumažėjimo ligonis gali tapti neįgalus, sutrikdoma jo kasdienė, darbinė, taip pat ir laisvalaikio veikla.

DAŽNIAUSI RANKŲ KAULŲ LŪŽIAI:

- Stipinkaulio lūžiai;
- Alkūnkaulio lūžiai;
- Abiejų kaulų lūžiai;
- Lūžiai per riešą.

STIPINKAULIO LŪŽIŲ EPIDEMIOLOGIJA

- Dažnai sutinkami pagyvenusiam amžiuje, bet gali įvykti ir bet kokiame amžiuje.
- Pagyvensioms pomenopauzinio laikotarpio moterims pasitaiko dažniau nei vyrams, moterų ir vyrų santykis yra 4:1. Tačiau, paauglių berniukų ir mergaičių santykis yra 3:1, todėl, kad šiame laikotarpyje dažni yra sportiniai pakenkimai.

- Yra ryškus sezoniškumas (padaugėja žiemos metu, kai slidu). Šie lūžiai apima nuo paprastų be poslinkio iki sudėtingų intrasąnarininių lūžių, pažeidžiančių ir kitas minkštųjų audinių struktūras.
- Nustatyta, jog Amerikoje 17% iš visų į gydymo įstaigas besikreipiančių žmonių yra dėl riešo traumų.

Dažniausiai pasitaikantis dilbio kaulų lūžis yra tolimojo stipinkaulio galo lūžis.

1992 metais, remiantis atliktų tyrimų duomenimis, buvo paskelbta, jog tolimojo stipinkaulio galo lūžiai sudaro 1/6 visų užregistruotų lūžių.

Paprastai tolimojo stipinkaulio galo lūžis įvyksta krentant ant ištiestos rankos, taip pat gali būti dėl tiesioginio smūgio.

Klasifikuojant šiuos lūžius svarbiausia yra: tolimojo stipinkaulio galo poslinkis, vidinis ar išorinis sąnario pakenkimas bei anomalijos susiję su alkūnkauliu arba riešo kaulais.

Šie lūžiai yra žymi sergamumo priežastis.

Remiantis tyrimų duomenimis, nustatyta, kad tik 2,9% žmonių patirtas stipinkaulio lūžis nesukėlė ilgalaikės negalios.

STIPINKAULIO LŪŽIO MECHANIZMAS

Stipinkaulio tolimasis galas lūžta krentant ant atvestos į šalį, ištiestos rankos, remiantis į pagrindą **plaštakos delniniu paviršiumi** arba krentant ant atvestos į šalį rankos, remiantis į pagrindą **nugariniu plaštakos paviršiumi**.

KAULŲ LŪŽIŲ GYDYMO METODAI

- Konservatyvus (*imobilizacijos metodas, trakcinis metodas*) gydymo būdas
- Chirurginis (*osteosintezė*) gydymo būdas

Svarbiausi veiksniai, nulemiantys gydymo rezultatus:

1. Stipinkaulio sutrumpėjimas 2 mm;
2. Stipinkaulio palinkimas daugiau nei 15°;
3. Sąnarinis laiptelis 1 – 2 mm;
4. Sąnariniai tarpai didesni nei 1 mm.

STIPINKAULIO LŪŽIŲ KOMPLIKACIJOS

Nustatyta, kad 22% pacientų, patyrusių stipinkaulio lūžį, būna sunkių komplikacijų.

Dažniausiai pasitaikančios komplikacijos:

- *periferinių nervų pažeidimai;*
- *riešo tunelinis sindromas;*
- *potrauminis riešo sąnario osteoartritas, apribojantis judesių amplitudę;*
- *heterotopinė osifikacija (sukaulėjimas);*
- *simpatinė refleksinė distrofija;*
- *sausgyslių plyšimai,*
- *nesuaugimas.*

Sustingimas ir skausmas yra dažniausios kaulų lūžių komplikacijos, todėl po imobilizacijos labai svarbu šalinti liekamuosius potrauminius reiškinius – sąnarių kontraktūras, raumenų hipotrofiją ir atrofiją, raumenų jėgos ir ištvėrmės susilpnėjimą, atstatyti motorines funkcijas.

Tolimojo stipinkaulio galo lūžis dažnai sumažina griebimo jėgą 30% bei apriboja riešo sąnario judesių amplitudę. Užsitęsusi imobilizacija sukelia sustingimą dėl atsiradusių sąaugų: jos susiformuoja sausgyslėse kertančiose riešą, riešo sąnaryje ir tarp raiščių. Pirštai turi būti pradedami judinti kuo anksčiau, kad sumažinti sustingimą ir išvengti lenkėjų sausgyslės suaugimo.

Ilgojo nykščio tiesėjo raumens sausgyslė gali nutrūkti 1 iš 300 patyrusių tolimojo stipinkaulio galo lūžį. Ji gali plyšti dėl: sausgyslės suspaudimo arba aštrių lūžgalių kraštų. Sausgyslių plyšimai įvyksta dėl atvirų lūžių, dideliu greičiu ir didele jėga įvykstančių traumų.

Sausgyslių plyšimo paplitimas yra mažesnis negu 0,2% ir gali būti vėlesnė lūžio pasekmė.

REABILITACIJA

- Reabilitacijos rezultatai priklauso nuo kompleksinio gydymo: chirurginės intervencijos, kineziterapijos, ergoterapijos, fizioterapinių procedūrų, masažo.
- Reabilitacija turi būti pradama pirmomis dienomis po traumos ir operacijos, priklausomai nuo lūžio ir minkštųjų audinių būklės.
- Taip pat svarbu, kad ligoniui būtų suteikta informacija apie jo traumą, kad jis galėtų būti aktyvus gydymo ir reabilitacijos proceso dalyvis.

Pirmą parą skiriami sveikų pirštų judesiai, kurie pagerina kraujo apytaką, sumažina edemą, teigiamai veikia sąnarių, raiščių, sausgyslių anatominius elementus ir jų funkciją.

Taip pat raumenims susitraukiant dalyvauja centrinė nervų sistema, todėl greičiau sunormalėja judesių koordinacija.

Labai svarbu paskirti tinkamus judesius po imobilizacijos.

Optimaliausi yra aktyvūs (o ne pasyvūs) pirštų judesiai iki skausmo, o ne “per skausmą”.

Judesių apimtis laipsniškai didinama, jie atliekami su pasipriešinimu (pirštų raumenų tonusui ir jėgai atstatyti), vėliau ritmas spartinamas (koordinacijai sureguliuoti).

ERGOTERAPIJA

Ergoterapija turėtų būti taikoma visos imobilizacijos metu, kuri dažniausiai trunka 3-5 savaites.

Reikia sekti edemą. Ranką reikia laikyti pakelta, jei yra bent kokie edemos reiškiniai. Veikla, kuri gerina silpnus motorinius judesius, skatins sužalotos rankos normalų funkcionavimą. Ši veikla turi būti pradedama kuo greičiau, kai tik nebejaučiamas skausmas. Ankstyvi judesiai padės išvengti sausgyslių sustandėjimo.

Patyrusiems rankų kaulų lūžius labai svarbu kuo greičiau atstatyti raumenų jėgą, sąnarių judrumą bei koordinaciją. Ergoterapeutas, siekdamas pagerinti paciento funkcijas darbe, namuose ir laisvalaikio metu, padeda stiprinti plaštakų raumenų jėgą bei išvengti kontraktūrų.

Patyrusiems rankų kaulų lūžius, rankos judesiai yra apriboti, todėl yra daug techninių ergoterapijos priemonių, kurios palengvina jų kasdienę buitį.

Šios priemonės ne tik palengvina kasdienių veiksmų atlikimą, kaip pvz., obuolio lupimas, bet kartu ir pagerina sąnarių funkciją.

Techninės ergoterapijos priemonės yra parenkamos ir pritaikomos individualiai kiekvienam pacientui.

Labai dažnos problemos, su kuriomis susiduria patyrusieji rankų kaulų lūžius yra susilpnėjęs griebimas, sumažėjusi jėga bei judesių amplitudė.

Šioms problemoms spręsti taikomos pastorintos rankenos, pastorinti rašikliai, asmens higienos reikmenys pastorintomis rankenomis.

Vienas didžiausių negalios rizikos faktorių yra mažas fizinis aktyvumas.

Tyrimais nustatyta, kad funkcinis aktyvumas sumažėja šešis kartus, dėl ligos kasdienė veikla sumažėja keturis kartus ir net dešimt kartų dažniau sumažėja jų darbingumas, lyginant su sveikais asmenimis.

Tuo tarpu atliekant fizinius pratimus, negalia galima sumažinti 11-16 proc.

Fiziniai pratimai yra svarbi priemonė, mažinanti skausmą ir sustingimą, stiprinanti raumenis, didinanti sąnarių paslankumą, o taip pat fizinę jėgą ir funkcinis gebėjimus.

Fiziniai pratimai ne tik pagerina funkcinį aktyvumą, bet ir nuotaiką, sugebėjimą atlikti kasdienes darbus.

Judesius būtina pradėti nuo pirmųjų dienų. Jei skausmas padidėja, reiškia, kad pratimai buvo daromi per daug intensyviai.

Norėdami išsiaiškinti ergoterapijos poveikį ligoniams, patyrusiems stipinkaulio lūžį, jų rankos funkcijos ir savarankiškumo pagerinimui atlikome tyrimą.

DARBO TIKSLAS

Ļvertinti ergoterapijas poveikį ligoniams,
patyrusiems stipinkaulio lūžij.

DARBO UŽDAVINIAI

1. Įvertinti plaštakos funkciją ligoniams, patyrusiems stipinkaulio lūžį.
2. Įvertinti ligonių savarankiškumą patyrus stipinkaulio lūžį.
3. Įvertinti ergoterapijos poveikį šių ligonių rankos funkcijos ir savarankiškumo pagerinimui.

TYRIMO KONTINGENTAS

Tyrimas atliktas VŠĮ Kauno Kalniečių poliklinikoje. Tirti asmenys, patyrę stipinkaulio lūžį.

Asmenys, patyrę stipinkaulio lūžį, sutikę dalyvauti tyrime buvo suskirstyti į dvi grupes

Pirmą grupę
50 ligonių
(patyrę dešinės rankos
stipinkaulio lūžį)

39 moterys

11 vyrų

Antrą grupę
50 ligonių
(patyrę kairės rankos
stipinkaulio lūžį)

34 moterys

16 vyrų

TYRIMO METODIKA

Abiejų grupių ligoniams buvo sudaryta ir taikyta individuali ergoterapijos programa, atsižvelgiant į rankos funkcijos ir savarankiškumo sutrikimą. Šią programą sudarė:

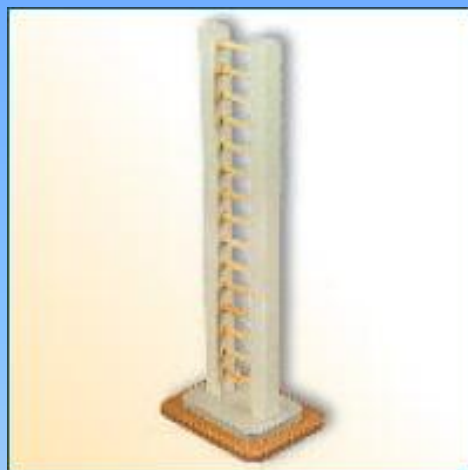
1. Pratimai ir priemonės plaštakos bei dilbio raumenų jėgos stiprinimui, smulkiosios motorikos ir judesių koordinacijos gerinimui,
2. Plaštakų mankšta,
3. Rekomenduotos techninės priemonės, gerinančios ligonio savarankiškumą kasdienėje veikloje.

TYRIMO METODIKA (tęsinys)

Buvo naudojama:

Plaštakos ir dilbio raumenų jėgos, smulkiosios motorikos, judesių koordinacijos gerinimui	įvairaus stiprumo ergoterapinė masė (Therapy Putty) bei kopėtėlės
Rankos raumenų jėgai didinti bei riešo lenkimo/tiesimo lavinimui	lankstus treniruoklis (Flexbar) ir įvairaus stiprumo terapinės juostos (Thera – band)
Plaštakos ir dilbio raumenų treniravimui	plaštakos ir dilbio treniruoklis (Airex)

ERGOTERAPIJOS PRIEMONĖS



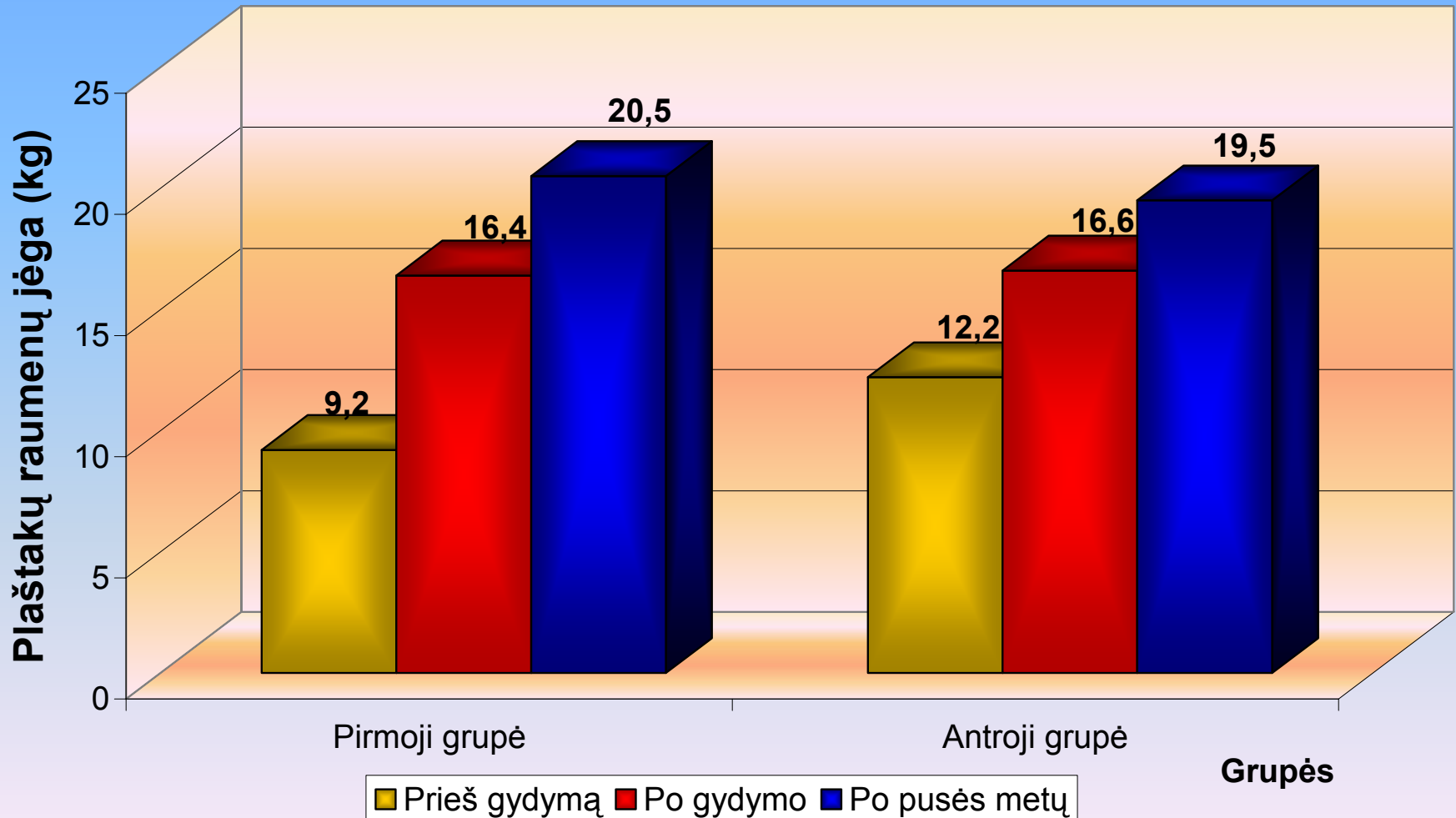
TYRIMO METODIKA (tęsinys)

Ergoterapijos poveikiui įvertinti buvo naudojama:

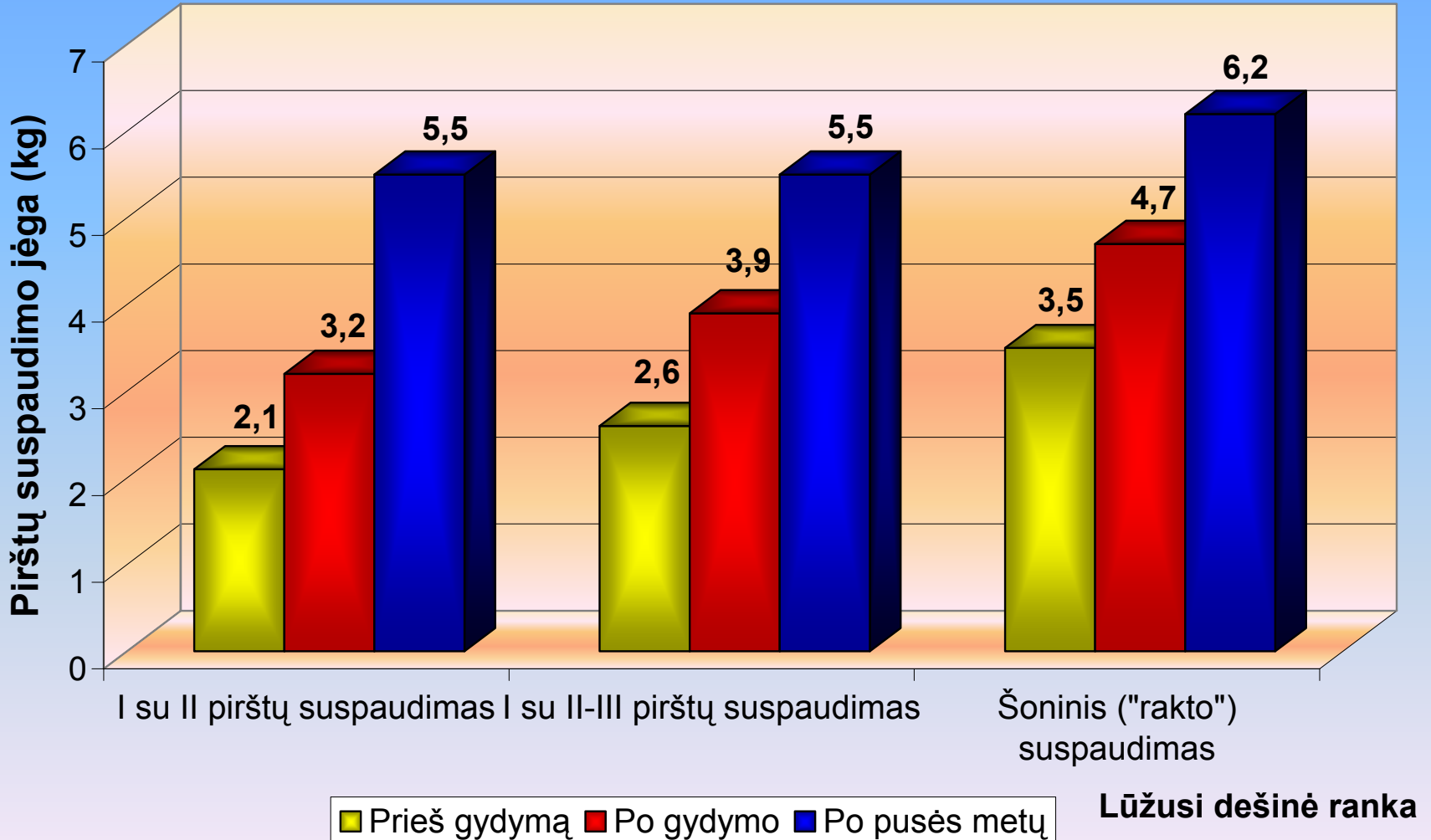
- Šiam tyrimui paruoštas klausimynas,
- Dinamometras – plaštakos raumenų jėgos vertinimui,
- Goniometras – riešo judesių amplitudės vertinimui,
- Vizualinė analoginė skalė (VAS) – skausmo bei sustingimo vertinimui,
- Modifikuotas Keitelio indeksas – kaulų raumenų sistemos būklės vertinimui,
- Funkcinio nepriklausomumo testas (FNT) – savarankiškumo kasdienėje veikloje vertinimui.

TYRIMO REZULTATAI

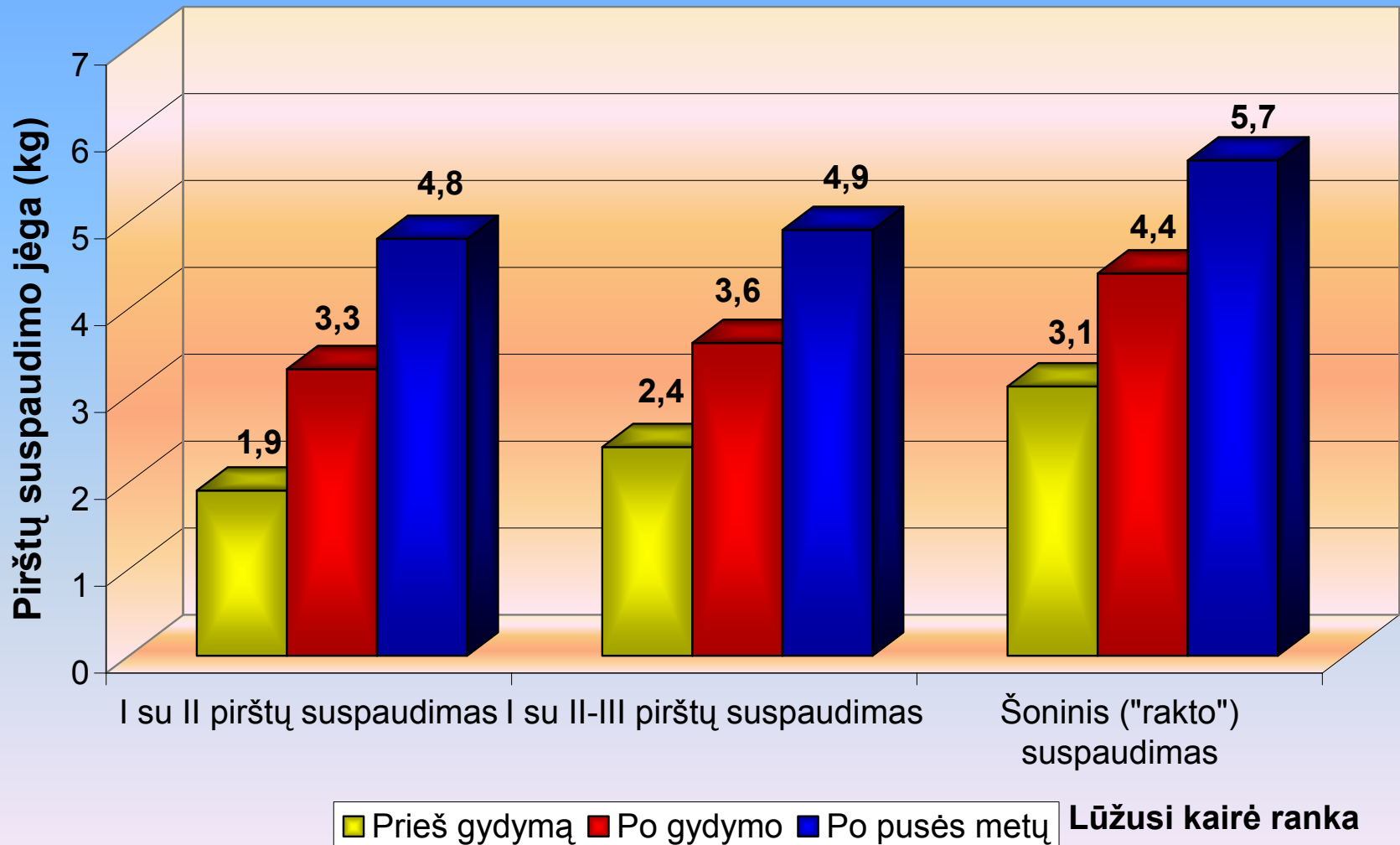
Plaštakų raumenų jėgos vidurkiai prieš ir po ergoterapijos bei po pusės metų *pirmoje* ir *antroje* grupėse ($p < 0,05$)



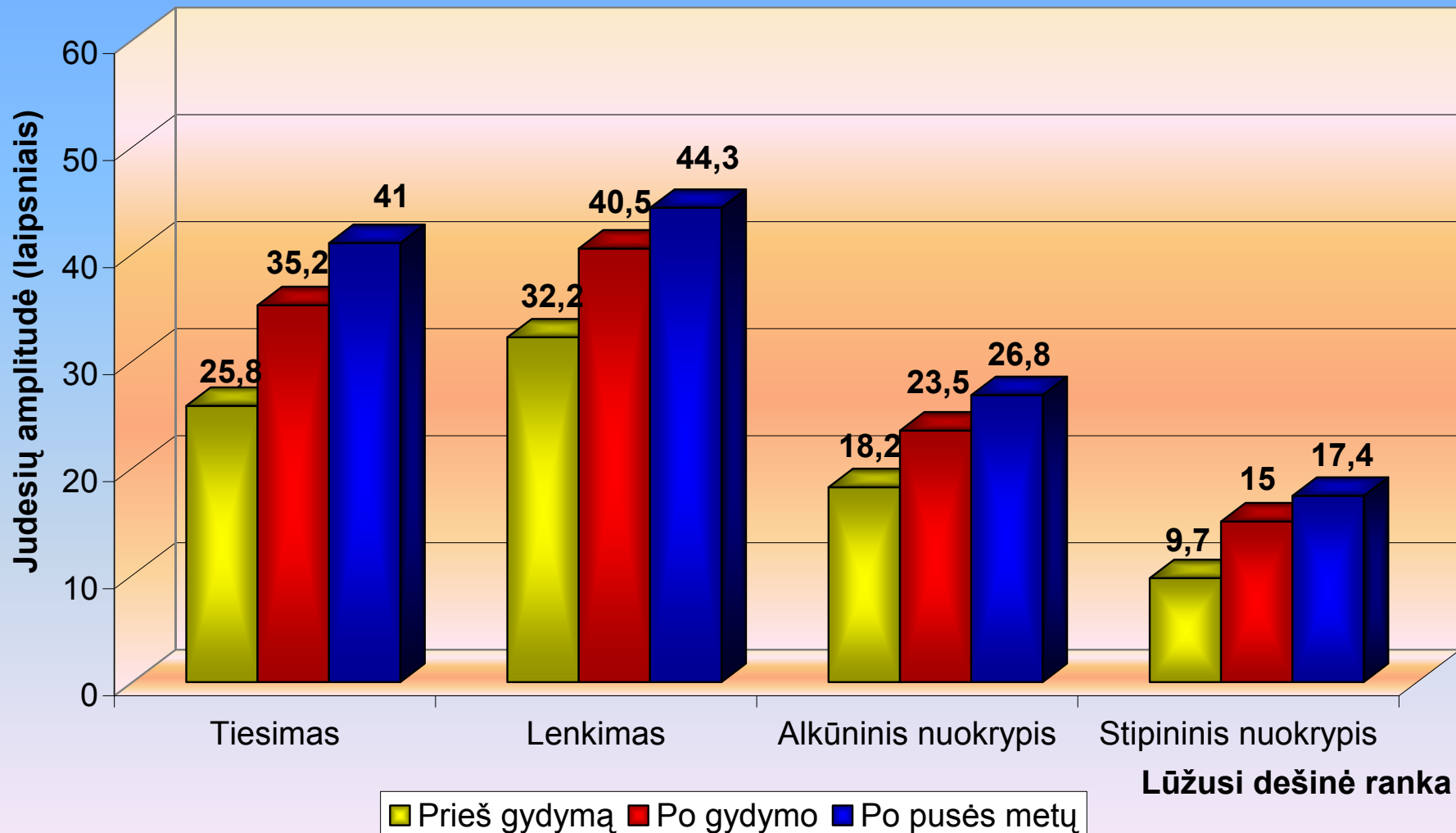
Pirštų suspaudimo jėgos vidurkiai prieš ir po ergoterapijos bei po pusės metų *pirmoje* grupėje (p < 0,05)



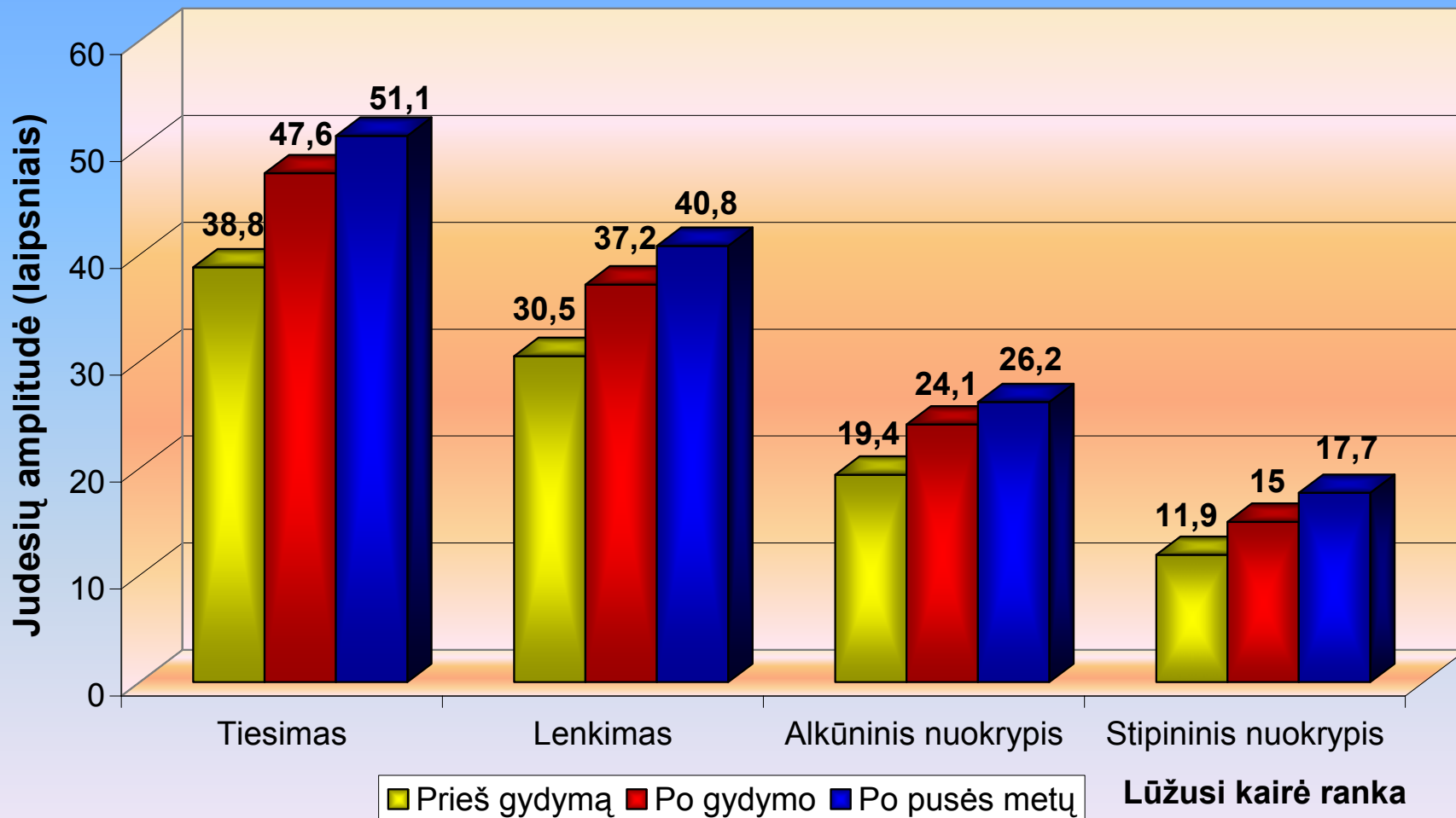
Pirštų suspaudimo jėgos vidurkiai prieš ir po ergoterapijos bei po pusės metų *antroje* grupėje (p < 0,05)



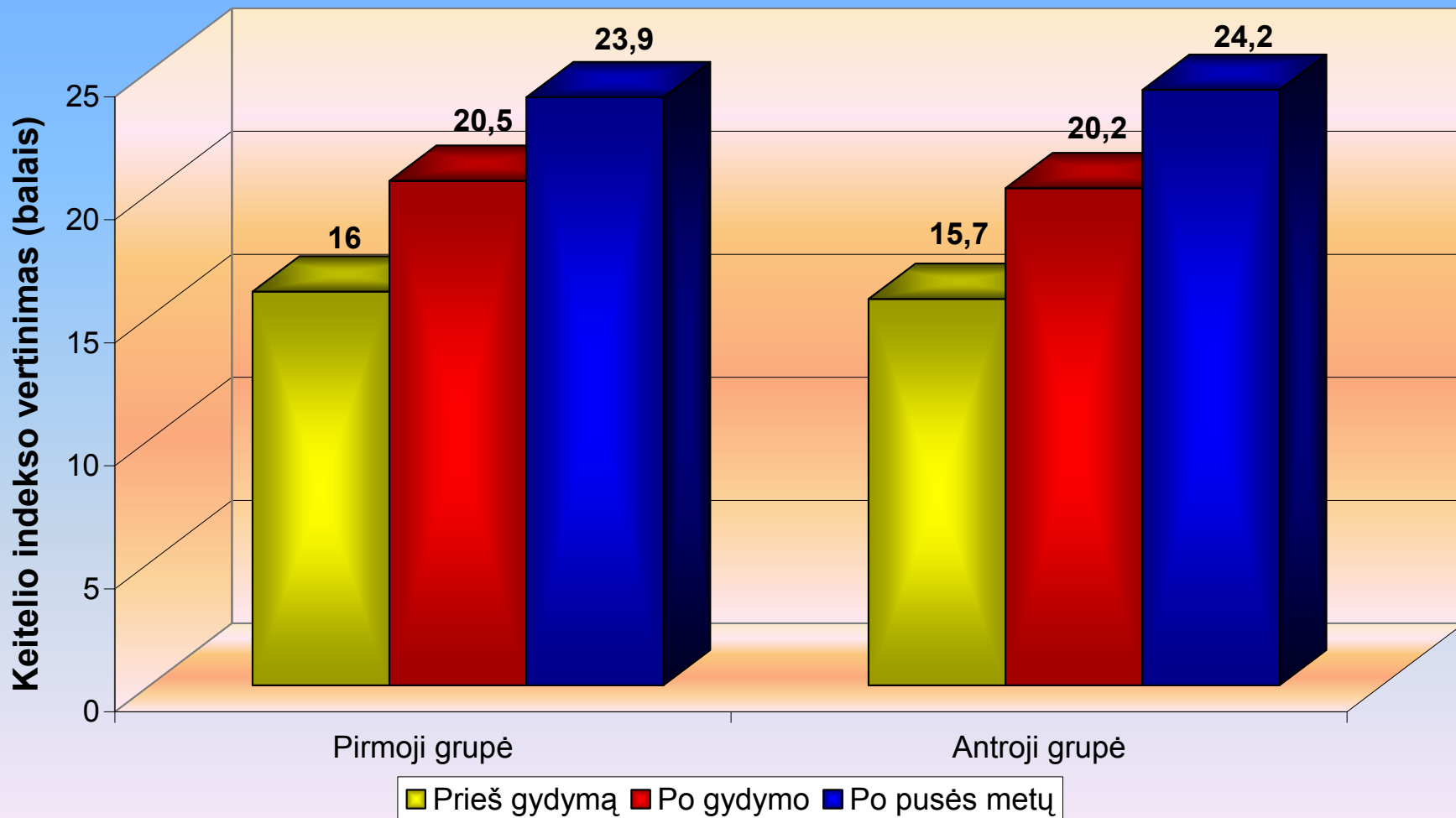
Judesių amplitudės per riešo sąnarį vidurkiai prieš ir po ergoterapijos bei po pusės metų pirmoje grupėje ($p < 0,05$)



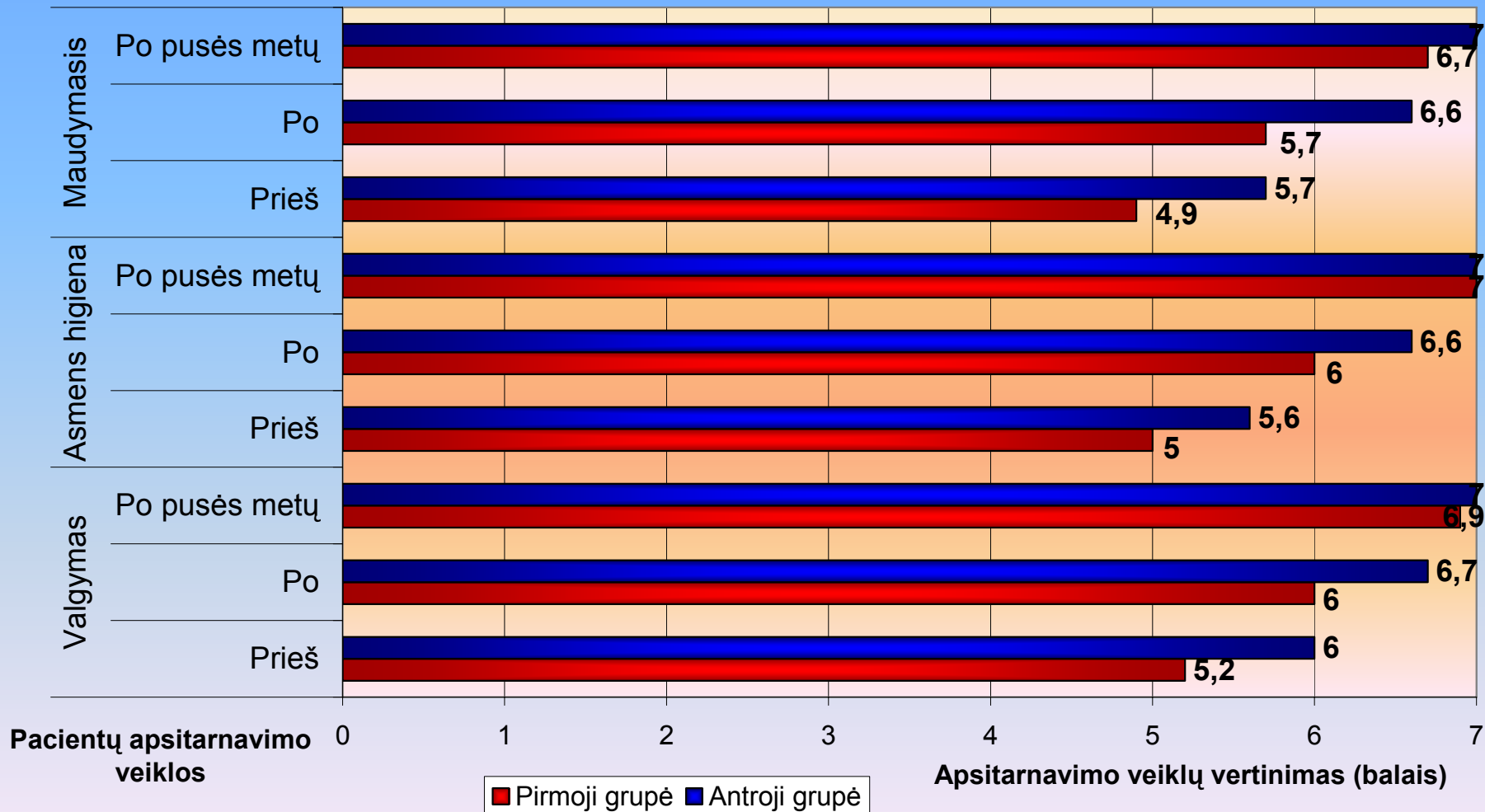
Judesių amplitudės per riešo sąnarį vidurkiai prieš ir po ergoterapijos bei po pusės metų *antroje* grupėje ($p < 0,05$)



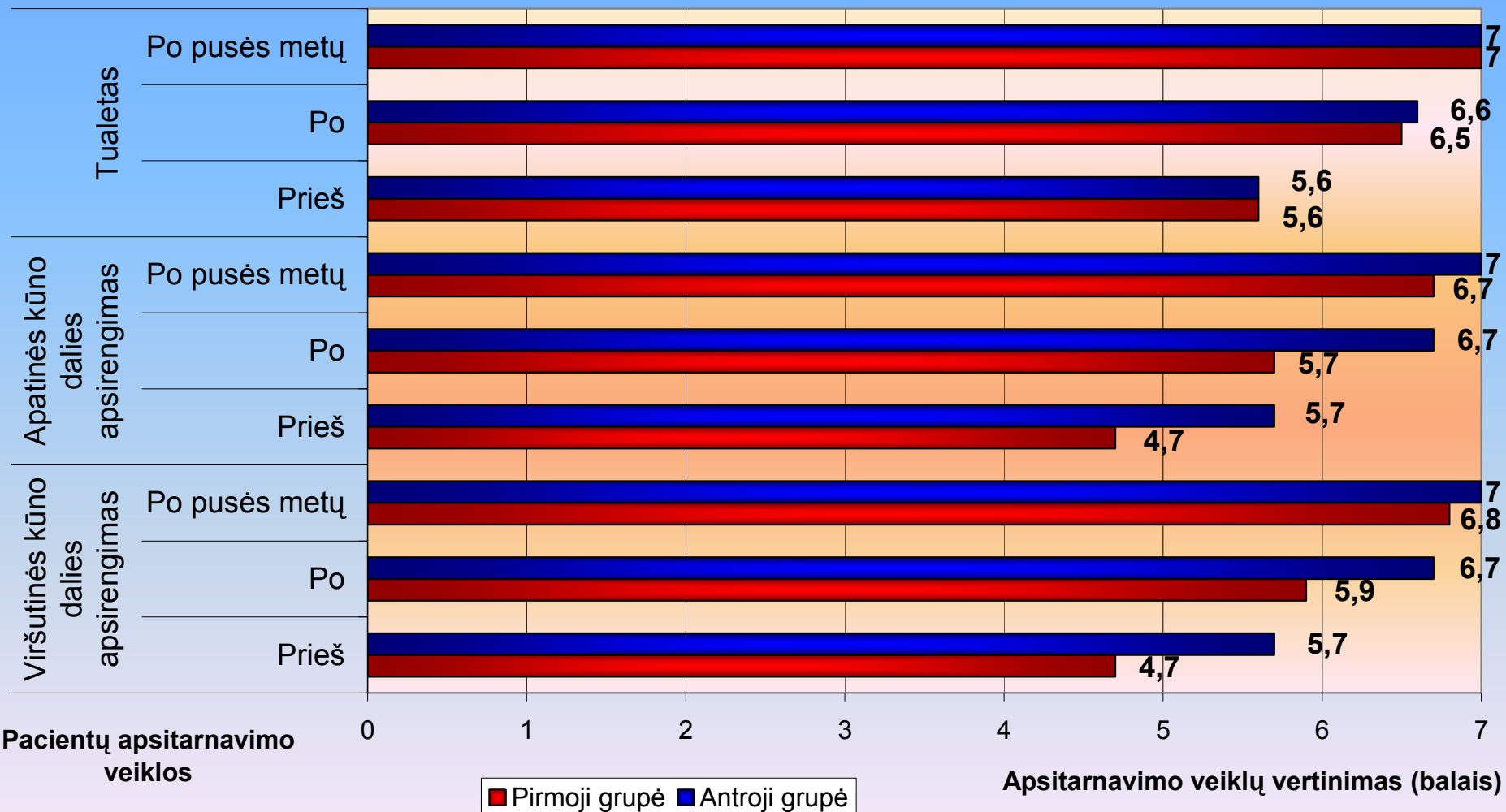
Funkcinio judėjimo testo (W. Keitel, et al., 1971) atlikimo vidurkiai *pirmoje* ir *antroje* grupėse prieš, po ergoterapijos bei po pusės metų ($p < 0,05$)



Pacientų apsitarnavimo veiklų pokytis prieš, po ergoterapijos bei po pusės metų *pirmoje ir antroje* grupėse ($p < 0,05$)



Pacientų apsitarnavimo veiklų pokytis prieš, po ergoterapijos bei po pusės metų *pirmoje ir antroje* grupėse (p < 0,05)



IŠVADOS

1. Įvertinus plaštakos funkciją ligoniams, patyrusiems stipinkaulio lūžį, buvo nustatytas pirštų ir plaštakos raumenų jėgos bei aktyvių riešo judesių amplitudės sumažėjimas.

IŠVADOS (tęsinys)

2. Įvertinus ligonių, patyrusių stipinkaulio lūžį, savarankiškumą, nustatėme, kad labiausiai sutrikęs buvo valgymas, asmens higiena, viršutinės bei apatinės kūno dalių apsirengimas, maudymasis ir apsitarnavimas tualete.

IŠVADOS (tęsinys)

3. Gauti rezultatai parodė, kad taikant ergoterapiją daugumai ligonių plaštakos ir riešo funkcija bei savarankiškumas reikšmingai pagerėjo ($p < 0,05$). Įvertinus plaštakos ir riešo funkciją bei savarankiškumą po šešių mėnesių, ligoniams plaštakos ir riešo funkcija ženkliai pagerėjo, o savarankiškumas atsistatė ($p < 0,05$).

PRAKTIŠNĖS REKOMENDACIJOS

- Labai svarbu, kad ligoniui būtų suteikta informacija apie jo traumą, kad jis galėtų būti aktyvus gydymo ir reabilitacijos proceso dalyvis.
- Ligonis turi būti apmokomas pratimų, stiprinančių rankos raumenis, didinančių judesių amplitudę. Svarbu, kad ligonis tęstų išmoktus pratimus namuose.
- Jei reikia, ligoniui turi būti rekomenduojamos techninės priemonės, pritaikomi įtvarai.

AČIŪ UŽ DĖMESĮ

