

# VAIKŲ, SERGANČIŲ JUDĖJIMO-ATRAMOS SISTEMOS LIGOMIS, STACIONARINĖS IR AMBULATORINĖS REABILITACIJOS PASLAUGŲ ORGANIZAVIMO YPATUMAI

ALVYDAS JUOCEVIČIUS<sup>1</sup>, JUOZAS RAISTENSKIS<sup>1,2</sup>, KRISTINA ZALUMSKYTĖ<sup>1</sup>,  
JOLITA MOLYTĖ<sup>1</sup>, ALGIRDAS VALIULIS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra,  
<sup>2</sup>Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Vaikų ligoninės Vaikų fizinės medicinos ir reabilitacijos centras

**Raktažodžiai:** *reabilitacija, vaikų judėjimo-atramos sistemos ligos, efektyvumas.*

## Santrauka

Siekiant įvertinti reabilitacijos paslaugų organizavimo ypatumus Vilniaus universitetinės ligoninės Santariškių klinikų filialuose Vaikų ligoninėje (VUVL) ir Druskininkų „Saulutėje“ vaikams su judėjimo-atramos sistemos ligomis buvo retrospektyviai analizuoti 106 ligoniai (41 VUVL, 65 Druskininkų „Saulutėje“). VUVL buvo taikoma ambulatorinė reabilitacija vidutiniškai 15,71 dienu, Druskininkų „Saulutėje“ buvo taikomas stacionarinės reabilitacijos paslaugos, vidutiniškai 20,11 dienu. Abiejuose skyriuose buvo taikytos pasyvios ir aktyvios reabilitacijos priemonės ir vertinamas reabilitacijos efektyvumas atitinkamais metodais: dinamometrija, funkcinio Keitel testu, skausmas - pagal skausmo analogijos skalę (SAS), nugaros ir pilvo raumenų ištvėmės testais, paslankumo matavimais, motorinių įgūdžių skale. Vaikams, sergantiems judėjimo-atramos sistemos ligomis, statistiškai patikimai pagerėjo fizinė ir funkcinė būklė po kompleksinės reabilitacijos programos taikymo. Pagal suteiktų procedūrų kiekį ir gautus reabilitacijos rezultatus VUVL ir Druskininkų „Saulutės“ paslaugos pakankamai efektyvios.

## IVADAS

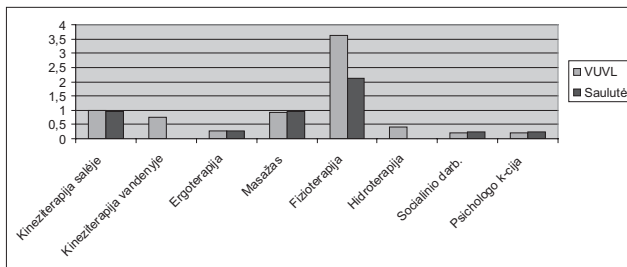
Judėjimo-atramos sistemos ligos yra viena iš didžiausių visuomenės sveikatos problemų dėl didelio sergamumo ir išlaidų. Vaikai ir paaugliai priklauso rizikos grupei (1). Vaikai, turintys fizinę negalią (pvz., motorinės kontrolės sutrikimus, raumenų tonuso ar pusiausvyros sutrikimus) susiduria su dideliais sunkumais dalyvaujant fizinėje veikloje- žaidžiant fizinius žaidimus ir leidžiant laisvalaikį

(2). Siekiant išsaugoti pakankamą mobilumą, kasdieninį aktyvumą būtina taikyti kompleksinę reabilitacijos programą (3). Išanalizavus Lietuvos vaikų sergamumo rodiklius, galima teigti, kad per metus vaikų medicininės reabilitacijos paslaugos reikalingos 25 tūkstančiams vaikų. Iš jų 72% vaikų indikuotina stacionarinės medicininės reabilitacijos paslaugos dėl pagrįstų priežasčių: įgimtos nervų, judėjimo-atramos aparato, kvėpavimo bei kitų sistemų ydos, deformacijos, sunkios traumos, nulemiančios ryškius biopsichosocialinių funkcijų sutrikimus – t.y. galimybę judėti, apsitarnauti, komunikuoti, orientuotis, priimti ar perduoti informaciją; apsunkintas ambulatorinės reabilitacijos paslaugų prieinamumas vaikams dėl socialinių-ekonominių priežasčių (mažamečiai vaikai ambulatorinės reabilitacijos paslaugų gali atvykti tik lydimi tėvų, kurie dirba ir vaiko ambulatorinės reabilitacijos metu nedarbingumo lapas neišduodamas; tėvai neturi lėšų atvežti vaikus ambulatorinės reabilitacijos paslaugų) (4).

**Darbo tikslas:** palyginti stacionarinės ir ambulatorinės reabilitacijos paslaugų organizavimo ypatumus Vilniaus universitetinės ligoninės Santariškių klinikų filialuose Vaikų ligoninėje (VUVL) ir Druskininkų „Saulutėje“ vaikams, sergantiems judėjimo-atramos sistemos ligomis.

## TYRIMŲ OBJEKTAS IR METODAI

Retrospektyviai buvo apžvelgti 106 ligoniai iki 18 metų amžiaus, sirgę judėjimo-atramos sistemos ligomis. Buvo lyginami du skyriai: VUL SK filialai Vaikų ligoninė ir Druskininkų „Saulutė“, teikiantys ambulatorinės ir stacionarinės reabilitacijos paslaugas vaikams 2011 metais birželio, liepos ir rugpjūčio mėnesiais. Buvo analizuojamas judėjimo-atramos profilio 41 atvejis VUVL. Pacientų pasiskirstymas pagal lytį: 15 (56,1%) vyrai, 18 (43,9%) moterys; pasiskirstymas pagal amžių – jauniausiam 2 metai, vyriausiam 18 metų, amžiaus vidurkis 13,66 metai. Atitinkamai per tą laikotarpį Vilniaus universiteto vaikų ligoni-



1 paveikslas. Procedūrų skaičius/vienai dienai pasiskirstymas VUVL ir Druskininkų „Saulutėje“

1 lentelė. Funkcinio Keitelio indekso ir skausmo pagal SAS vertinimo rodiklių pokytis po reabilitacijos kurso VUVL

	Vidurkis	Standartinė deviacija
Keitel atvykus	33,38*	9,126
Keitel išvykstant	40,77*	6,269
Skausmas atvykus	4,17*	1,435
Skausmas išvykstant	1,52*	1,951

\* skirtumas tarp rodiklių statistiškai patikimas

2 lentelė. Motorinių įgūdžių vertinimo rodiklių pokytis Druskininkų Saulutėje taikant reabilitacijos programą

	Vidurkis	Standartinė deviacija
Motoriniai įgūdžiai dešinėje atvykus	65,80*	17,249
Motoriniai įgūdžiai dešinėje išvykstant	69,00*	17,301
Motoriniai įgūdžiai kairėje atvykus	53,40*	13,713
Motoriniai įgūdžiai kairėje išvykstant	56,90*	14,035

\* skirtumas tarp rodiklių statistiškai patikimas

nės filialo Druskininkų „Saulutėje“ buvo analizuojami 65 judėjimo-atramos profilio atvejai. Pacientų pasiskirstymas pagal lytį: 33 (50,8%) vyrai, 32 (46,2%) moterys; pasiskirstymas pagal amžių – jauniausiam 4 metai, vyriausiam 18 metų, amžiaus vidurkis 14,49 metai.

Fizinę ir funkcinę būklę vertinome 2 kartus ligoniui atvykus į skyrių ir reabilitacijos ciklo pabaigoje, šiais metodais: dinamometrija, funkcinio Keitel testu, skausmą pagal skausmo analogijos skalę (SAS), nugaros ir pilvo raumenų testais, sąnarių paslankumo matavimo rodikliais, motorinių įgūdžių skale.

## REZULTATAI

Vilniaus universiteto Vaikų ligoninėje judėjimo-atramos sutrikimus turintiems pacientams buvo taikoma ambulatorinė reabilitacija, kuri truko mažiausiai 10 dienų, maksimalus dienų skaičius buvo 16, vidutiniškai dienų skaičius 15,71. Vilniaus universiteto Vaikų ligoninės filialo Druskininkų „Saulutėje“ judėjimo-atramos profilio pacien-

3 lentelė. Dinamometrijos (kg) rodiklių pokytis taikant reabilitacines priemones VUVL ir Druskininkų „Saulutėje“

	VUVL		„Saulutėje“	
	Vidurkis	Standartinė deviacija	Vidurkis	Standartinė deviacija
Dinamometrija dešinė atvykus	13,360	4,8629	23,047*	9,9874
Dinamometrija dešinė išvykstant	15,800	6,8062	26,094*	10,0044
Dinamometrija kairė atvykus	14,300*	7,4632	21,703*	9,9668
Dinamometrija kairė išvykstant	16,400*	8,8699	24,281*	10,7200

\* skirtumas tarp rodiklių statistiškai patikimas

4 lentelė. Nugaros bei pilvo raumenų ištvėmės (s), paslankumo (cm) rodiklių pokytis taikant reabilitacines priemones VUVL ir Druskininkų „Saulutėje“

	VUVL		„Saulutėje“	
	Vidurkis	Standartinė deviacija	Vidurkis	Standartinė deviacija
Pilvo raumenų statinė ištvėmė atvykus	40,46*	34,630	52,91*	5,717
Pilvo raumenų statinė ištvėmė išvykstant	61,38*	44,720	82,65*	7,975
Nugaros raumenų statinė ištvėmė atvykus	41,31*	29,253	69,74*	8,020
Nugaros raumenų statinė ištvėmė išvykstant	61,54*	40,685	101,03*	8,950
Paslankumas pirmyn atvykus	20,29	20,934	17,57*	2,369
Paslankumas pirmyn išvykstant	19,29	23,775	12,25*	2,500
Paslankumas atgal atvykus	11,57	12,778	33,11	3,733
Paslankumas atgal išvykstant	13,00	12,234	31,61	3,307
Paslankumas į dešinę atvykus	18,86	11,393	30,83	1,965
Paslankumas į dešinę išvykstant	22,71	11,912	30,44	1,648
Paslankumas į kairę atvykus	20,14	10,590	30,63	1,952
Paslankumas į kairę išvykstant	22,43	10,768	30,84	1,561

\* skirtumas tarp rodiklių statistiškai patikimas

tams buvo taikomos stacionarinės reabilitacijos paslaugos. Reabilitacijos periodo trukmė - 20 dienų.

Abiejuose skyriuose buvo taikytos aktyvios (kineziterapija salėje, ergoterapija) ir pasyvios (fizioterapija, masažas, psichologo konsultacijos ir socialinio darbuotojo konsultacijos) reabilitacijos priemonės. VUVL dar buvo taikyta kineziterapija baseine, hidroterapija (1 paveikslas).

Tirtuose skyriuose buvo vertinami skirtingi funkcinės būklės rodikliai. Statistiškai patikimai ligoniams taikant reabilitacinį gydymą padidėjo Keitelio indekso vertinimo rodiklis vidutiniškai nuo 33,38 iki 40,77, skausmo vertinimo rodiklis pagal SAS sumažėjo nuo 4,17 iki 1,52 VUVL (1 lentelė). Druskininkų „Saulutėje“ buvo stebėti statistiškai patikimi skirtumai vertinant motorinius įgūdžius (2 lentelė). Taip pat statistiškai patikimai tiek VUVL, tiek Druskininkų „Saulutėje“ pagerėjo dinamometrijos, nugaros ir pilvo raumenų ištvėmės vertinimo rodikliai po kompleksinės reabilitacijos programos, o Druskininkų „Saulutėje“ dar ir paslankumo į priekį vertinimo rodikliai (3,4 lentelė).

### REZULTATŲ APTARIMAS

VUVL ir Druskininkų „Saulutėje“ vaikams, sergantiems judėjimo-atramos sistemos ligomis, naudojamas platus reabilitacijos priemonių kompleksas. Santykinė aktyvių reabilitacijos priemonių (kineziterapijos, kineziterapijos vandenyje, ergoterapijos) dalis VUVL yra šiek tiek didesnė nei Druskininkų „Saulutėje“. Aktyvių reabilitacijos priemonių taikymą akcentuoja ir kiti autoriai, apžvalgoje, kurioje supažindina pediatrius-reumatologus su fiziniais pratimais, apibūdina potencialius pratimų privalumus sergant pediatriinėmis reumatologinėmis ligomis, akcentuoja tiek mokslinę, tiek klinikinę šios perspektyvos pusę (5).

Kompleksinės reabilitacijos programos kursas efektyvus didinant raumenų jėgą, ištvėrę, paslankumą, gerinant motorinius įgūdžius vaikams, sergantiems judėjimo-atramos sistemos ligomis. Efektas stebimas taip pat ir skausmo mažinimui, tą patvirtina ir kiti autoriai, kurie apžvelgia atramos-judėjimo aparato skausmo vaikystėje epidemiologiją, atkreipia dėmesį į esamas skausmo etiologijas, aptaria chroninio skausmo poveikį, klinikinius požymius ir jų diagnozavimą bei gydymą, taip pat pristato reabilitacijos procedūras, skirtas chroninio skausmo gydymui bei rekomendacijas (6).

### IŠVADOS

1. VUVL ir Druskininkų „Saulutėje“ po kompleksinės reabilitacijos kurso reikšmingai pagerėjo vaikų su judėjimo-atramos profilio ligomis fizinė ir funkcinė būklė.

2. Pagal suteiktų procedūrų kiekį ir gautus reabilitacijos rezultatus VUVL ir Druskininkų „Saulutės“ teikiamos paslaugos buvo pakankamai efektyvios.

### Literatūra

1. Michael J, Defranco, Rebecca Carl, Ryan C Goodwin, John A. Bergfeld, Joseph P Iannotti. Musculoskeletal disease in children and teenagers: Addressing an emerging epidemic. *The Journal of Musculoskeletal Medicine*. 2009; 2(26).

2. Žymantaitė A., Juocevičius A. Tarptautinė ligų pasekmių klasifikacija sergančiųjų osteoartritu funkcinės būklės bei reabilitacijos efektyvumui įvertinti. *Medicina*. 2000; 36: 258-263.

3. Niina Kolehmainen, Jillian J Francis, Craig R Ramsay, Christine Owen, Lorna McKee, Marjolijn Ketelaar, and Peter Rosenbaum. Participation in physical play and leisure: developing a theory- and evidence-based intervention for children with motor impairments. 2011.

4. Lietuvos Respublikos Seimo sveikatos reikalų komitetas. Dėl vaikų reabilitacijos problemų Lietuvoje. Sprendimas Nr. 111-S-15, Vilnius, 2010 m. gegužės 12 d.

5. Therapeutic effects of exercise training in patients with pediatric rheumatic diseases. *Rev Bras Reumatol*. 2011 Nov;51(5):490-6.

6. Chronic musculoskeletal pain in children: assessment and management. *Rheumatology*, 2009;48:466-474.

### REHABILITATION ORGANIZATION SPECIFICS FOR CHILDREN WITH MUSCULOSKELETAL DISEASES IN INPATIENT AND OUTPATIENT REHABILITATION DEPARTMENTS

*Alvydas Juocevičius, Juozas Raistenskis, Kristina Zalumskytė, Jolita Molytė, Algirdas Valiulis*

#### Summary

*Key words: rehabilitation, children musculoskeletal diseases, efficiency.*

*In order to assess rehabilitation organization specifics at Vilnius University Hospital departments: in Children's Hospital (CH) and in "Saulutė" of Druskininkai, for children with musculoskeletal diseases were retrospectively analyzed 106 patients (41 in CH, 65 in "Saulutė"). an average of 20 days. In both departments were used passive and active rehabilitation methods. Rehabilitation efficiency was evaluated by appropriate methods: dynamometry, Keitel index, pain assessment by Pain Scale, back and abdominal endurance assessment, flexibility assessment, motor skills assessment. Statistically significant changes in physical and functional patients status were observed after comprehensive rehabilitation program for children with musculoskeletal diseases. "Saulutė" of Druskininkai and CH are working properly and effectively in accordance with the provided variety and amount of procedures.*

*Correspondence to: alvydas.juocевичius@santa.lt*

Gauta 2012-04-28