

MOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ GYVENIMO YPATUMAI ONKOHEMATOLOGINĖS LIGOS METU

Laura Petkūnaitė, Justinas Blaževičius, Katrin Kočan, Rolandas Zuoza, Natalja Fatkulina

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas

Raktažodžiai: psichoemocinė būklė, savarakiškumas, izometrinė plaštakos raumenų griebimo jėga, fizinio skausmo jutimas, laisvalaikis.

Santrauka

Tyrimo tikslas - ištirti onkohematologinės ligos sukeliamus ypatumus mokyklinio amžiaus vaiko psichoemocinei būklei, savarankiškumui, fizinio skausmo jutimui, izometrinei plaštakos raumenų griebimo jėgai ir laisvalaikio praleidimui. Tyrime dalyvavo 20 mokyklinio amžiaus vaikų, panaudota klinikinė nerimo ir depresijos skalė, funkcinio nepriklausomumo testas, dinamometras, vizualinė skausmo skalė ir kanadietiškas veiklos vertinimo testas. Tyrimo rezultatai parodė, kad nerimas ir depresyvumas tenkina normalią tiriamųjų nuotaiką. Lyginant sveikosios populiacijos ir tiriamųjų raumenų jėgos rezultatus, tarp berniukų dešinės rankos pastebimas 13 kg, o kairės - 11,8 kg skirtumas, tarp mergaičių atitinkamai – 7,8 kg ir 7,6 kg. Funkcinio nepriklausomumo testo vidurkis reikšmingai skiriasi nuo normos, o fizinio skausmo jutimo vidurkis – 25,2 mm. Laisvalaikio veiklų atlikimas vertinamas 5,8 balo. Pastebėta, kad didėjant atlikimo įvertinimui, pasitenkinimas atliekamomis veiklomis didėja ($\rho=0,961$). Remiantis tyrimo rezultatais gautos išvados, kad daugiau nei pusės onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų (55%) psichoemocinė būklė sutrikusi. Taip pat sergančių pacientų izometrinės plaštakos raumenų griebimo jėgos vidurkiai, atsižvelgiant į tiriamųjų amžių ir lytį, mažesni lyginant su sveikąja populiacija, o savarankiškumo lygio įvertinimas svyruoja nuo vidutinės pagalbos poreikio iki visiško savarankiškumo, tiriamieji vidutiniškai patiria nestiprų fizinį skausmą stacionarinio gydymo metu. Laisvalaikis mokyklinio amžiaus vaikams sergant onkohematologine liga tampa pasyvesnis, nei įprastinis, dėl atsiradusių ligos

simptomų ir šalutinių gydymo efektų. Laisvalaikio metu atliekamas veiklas ir pasitenkinimą atliekamomis veiklomis tiriamieji vertina vidutiniškai, dažniausia to priežastis – nuovargis.

Įvadas

Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis, onkologinės ligos yra vienas iš pagrindinių mirtingumo veiksnių [1]. Vaikams ši diagnozė nėra dažna, onkohematologinė liga diagnozuojama dviems šimtams vaikų iš milijono [2].

Onkologinės ligos sukelia psichologinius ir fizinius sutrikimus, dėl kurių mažėja paciento dalyvumas ir aktyvumas [3]. Pastebimos psichologinės problemos (stresas, nerimas, depresyvumas), fiziologinis poveikis (nuovargis, skausmas, pykinimas, vėmimas) ir socialinės problemos (atskirtis, vaidmens ir funkcijų praradimas), kurios lemia prastesnę pacientų gyvenimo kokybę. Tokių pacientų gydymo tikslas yra ne tik ligos gydymas ir mirtingumo mažinimas, bet ir fizinių bei psichologinių problemų sprendimas, gyvenimo kokybės pagerinimas [4]. Anot N. Nagy ir kitų (2017), dauguma studijų, susijusių su vaikų onkologinėmis ligomis, skirtų vaikų gyvenimo kokybės tyrimui, neatskleidžia pokyčių, vykstančių vėžiu sergančių vaikų gyvenime.

Nėra pakankamai duomenų apie tai, kaip pasikeičia vaiko psichoemocinė būseną, susirgus onkologine liga. Pasak B. Compaso ir kitų (2014), vėžio sukeltas stresas ir psichoemocinės problemos sutrikdo vaiko kasdienę veiklą, dėl to mažėja paciento savarankiškumo lygis, sukeliamas fizinis skausmas, atsiranda nepasitikėjimas gydytojais ir mirties baimė. M. Riba (2016) tyrimo metu domėjosi, kaip kinta nerimo ir depresijos lygis, sergant onkohematologine liga ir kas lemia šiuos ypatumus. Nėra aišku, diagnozė ar kiti dėl ligos įvykę gyvenimo pokyčiai lemia psichikos sutrikimus. Depresyvumas ir padidėjęs nerimo lygis yra aktuali onkologinėmis ligomis sergančių paauglių problema, įrodyta kiekybiniais ir kokybiniais tyrimais [5]. Svarbu atskleisti ir fizinio skausmo pojūčio pokytį, sužinojus diagnozę. Pasak K.

Vasquenza (2015), fizinis skausmas – svarbiausias aspektas, kuris daro poveikį gyvenimo kokybei. Skausmo sumažėjimas teikia potencialo paciento sveikatos grąžinimui.

Tyrimais dar nepakankamai atskleista, kaip kinta laisvalaikio ypatumai, sergant onkohematologine liga, dažnai įprastinės veiklos rūšys tampa neįmanomos dėl kilusių bendravimo sunkumų, nes pacientai jaučiasi izoliuoti nuo aplinkinių dėl griežtos hospitalizacijos, kuri varžo galimybes lankyti mokyklą, susitikti su draugais [6]. Nedaug rasta informacijos, kaip kinta izometrinė plaštakos raumenų griebimo jėga, nors raumenų jėgos disfunkcija yra klinikinė problema, atsirandanti ligos pradžioje. Didesnė raumenų jėga gali sušvelninti vėžio poveikį (toksiškumą), pagerinti gyvenimo kokybę ir išgyvenamumą [7].

Dėl informacijos trūkumo gyvenimo srityse, kurias paveikia onkohematologinė liga, šiuo tyrimu siekiama išsiaiškinti, kaip pakinta vaiko psichoemocinė būklė, fizinio skausmo jutimas, savarankiškumo lygis, plaštakos raumenų jėga bei laisvalaikis, ir išanalizuota, ar vėžys vaikams sukelia ne tik fizines problemas, tačiau paveikia jų psichinę sveikatą ir socialinį gyvenimą.

Tyrimo tikslas. Iširti onkohematologinės ligos sukeltus ypatumus mokyklinio amžiaus vaikų psichoemociinei būklei, savarankiškumui, fizinio skausmo jutimui, izometrinei plaštakos raumenų griebimo jėgai ir laisvalaikio praleidimui.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimas atliktas 2017 m. rugsėjo – 2018 m. vasario mėnesiais, Vilniuje, Vilniaus universiteto Santaros klinikų (toliau VUL SK) Vaikų ligoninės Onkohematologijos skyriuje. Tirta 20 mokyklinio amžiaus (7-17 m.) vaikų, susirgusių onkohematologine liga 2017 metais: 13 berniukų (65%) ir 7 mergaitės (35%). Patogiosios atrankos būdu atrinkti tiriamieji buvo pakviesti dalyvauti vienos grupės tyrime. Į tiriamąją grupę pacientai buvo įtraukti remiantis šiais kriterijais: mokyklinis amžius, onkohematologinė liga diagnozuota 2017 metais, gautas tėvų (globėjų) ir vaiko sutikimas. Tyrimo metu tiriamiesiems buvo taikomas chemoterapinis arba reabilitacinis gydymas. Tyrimo dalyvių amžiaus vidurkis 12,4 (SN=3,1), dažniausiai pasikartojantis vaikų amžius – 9 metai.

Tiriamųjų psichoemocinės būklės, savarankiškumo lygio, skausmo intensyvumo, plaštakos raumenų jėgos bei laisvalaikio įpročių pokyčių išaiškinimui taikytas testavimas ir duomenų analizės metodas. Išnagrinėtos tyrimo dalyvių ligos istorijos ir atlikta literatūros šaltinių analizė.

Onkologinės ligos poveikis psichoemociinei būklei vertintas naudojant hospitalinę nerimo ir depresijos skalę (toliau – HADS), skirtą įvertinti bendrojo profilio (ne psichiatrijos) gydymo įstaigų ligonių depresijos ir nerimo simptomus. Nau-

dojant HAD skalę, pacientas, atsižvelgdamas į savo sveikatą per pastarąją savaitę, atsako į 14 klausimų, vertinamų nuo 0 iki 3 balų. Septyni klausimai skirti depresijos, septyni – nerimo simptomų vertinimui.

Savarankiškumo lygio pokyčiui vertinti naudotas funkcinio nepriklausomumo testas (toliau – FNT), kurį sudaro 18 vertinamų veiksmų. Vertinimas 7 balų sistema, kurioje 7 balai reiškia visišką savarankiškumą, o 1 balas – reikalinga absoliuti pagalba. Bendra balų suma nuo 18 iki 126.

Plaštakos raumenų jėgos kitimui išsiaiškinti naudotas hidraulinis rankos dinamometras. Tai plačiausiai taikomas plaštakos izometrinės griebimo jėgos matavimo būdas. Matuojama tris kartus ir išvedamas matavimų vidurkis. Prieš pradėdant matuoti įsitikinama, ar tiriamasis suprato, kaip atliekamas judesys, todėl pirmasis rezultatas neregistruojamas ir atliekami dar trys matavimai. Judesį prašoma atlikti iki atsirandant skausmui. Plaštakos raumenų jėga hidrauliniu dinamometru matuojama nuo 0 iki 90 kg.

Fizinio skausmo stiprumo tyrimui naudota vaizdo analogijos skalė (toliau – VAS) ir 100 mm skaitmeninės analogijos skausmo skalė, kurią sudaro 100 mm tiesės atkarpa. Jos pradžia reiškia skausmo nebuvimą, o pabaiga – nepakeliamą skausmą. Paciento pažymėtas atstumas išreiškia skausmo stiprumą milimetrais nuo 0 iki 100.

Laisvalaikio įpročių pokyčiams atskleisti susirgus onkohematologine liga, naudotas modifikuotas kanadietiškas veiklos vertinimo testas (toliau – KVVT). Šis modelis nagrinėja tokias veiklos sritis kaip apsitarnavimas (1A dalis), produktyvumas (1B dalis) ir laisvalaikis (1C dalis). Naudota 1C dalis – laisvalaikis. Vertinta pasvyvus, aktyvus poilsis ir socializacija; išskirtos kiekvienos veiklos rūšies problemos, kurios trukdė pacientui atlikti veiklą ir įvertintas veiklos svarbumas balais nuo 1 iki 10. Kiekviena problema buvo vertinama pagal atlikimą ir pasitenkinimą, bendras taškų skaičius gautas sudėjus visų problemų atlikimo ir pasitenkinimo taškus ir padalinus gautą skaičių iš problemų skaičiaus.

Rezultatai ir jų aptarimas

Psichoemocinės būklės įvertinimą tyrimo metu sudarė atskirai įvertintas nerimo, depresijos lygis ir bendroji balų

1 lentelė. Psichoemocinės būklės vertinimo kriterijų vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai

| Tyrimo HADS parametras, balais | Vidurkis ir ± standartinis nuokrypis (n=20) |
|--------------------------------|---|
| Nerimas | 7,1±4,9 |
| Depresija | 3,1±2,7 |
| Balų suma | 10,2±6,6 |

suma; pagal bendrąją balų sumą įvertintas bendras nerimo ir depresyvumo jutimas. Išanalizuoti kiekybiniai diskretūs kintamieji – nerimo, depresijos ir bendroji balų suma bei ranginis kategorinis kintamasis – HADS išvada. Šio tyrimo rezultatų vertinimui ir aptarimui aktualu duomenų vidutinės reikšmės bei jų standartinis nuokrypis (1 lentelė).

Gauti rezultatai įrodo, jog dažniausiai tiriamiesiems nepasireiškia nerimui būdingi simptomai, o įvertinus depresijos balus galima teigti, kad onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų nevargina adhedonijos simptomai.

Vertinimo išvadoms gauti normatyvinės ribos skiriasi priklausomai nuo tyrėjų ir pasirinktos populiacijos bei jos dydžio. HADS šiame tyrime patikima, nes gautoji Cronbach alpha reikšmė yra 0,789. Nerimastingumo vertinimui pritaikius T kriterijų vienai imčiai (CI=95%), gautasis rezultatas parodė, kad vidutinė pacientų nerimo išraiška statistiškai reikšmingai nesiskiria nuo 7 balų ($p=0,929$). Tai normalus nerimo lygis arba nuotaika, todėl negalima teigti, kad sergant onkohematologine liga vaikų nerimo lygis reikšmingai pakilęs.

Depresijos išraiškai ištirti atlikus Wilcoxon ženklų kriterijaus testą paaiškėjo, kad kintamojo „HADS: depresija (balai)“ mediana statistiškai reikšmingai nesiskiria nuo 3,5 balų, nes $p>\alpha$ ($p=0,259$), todėl depresyvumas, remiantis

J. Burkausku (2013), tenkina normalią tiriamųjų nuotaiką. Wilcoxon testu įvertinus depresyvumą, remiantis I. Bjelland ir bendraautorių (2002 m.) atlikta sisteminė apžvalga, gaunama ta pati išvada, kad depresijos vertinimas nesiskiria nuo normos, kai depresijos subgrupėje pasiekiamas 83% jautrumas ir 79% specifiskumas. HADS balų sumos vertinimui pritaikius T kriterijų, paaiškėjo (CI=95%), kad vidutinė HADS balų suma statistiškai reikšmingai didesnė už 7 balus ($p<\alpha$, $p=0,022$). F kriterijaus pagalba apskaičiavus HADS balų sumos dispersijas tarp mergaičių ($s^2=33,476$) ir berniukų ($s^2=46,589$), paaiškėjo, kad dispersijos skiriasi statistiškai nereikšmingai ($p=0,715$). Remiantis dviejų imčių T testu tapo aišku, kad kintamojo „HADS: balų suma (balai)“ vidurkiai tarp berniukų ir mergaičių skiriasi statistiškai nereikšmingai, nes $p>\alpha$ ($p=0,262$).

Izometrinės plaštakos raumenų griebimo jėgos vertinimo metu pastebėtas natūralus skirtumas tarp kairės ir dešinės rankos. Griebimo jėgos vidurkis skiriamas pagal pacientų amžių ir lytį, todėl gautieji duomenys lyginami atsižvelgiant į natūralias lyčių raumenų jėgos ypatybes. Sveikosios populiacijos dinamometrijos rezultatai ir onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų izometrinės plaštakos raumenų griebimo jėgos rezultatai pateikiami 2 ir 3 lentelėse.

Galima teigti, kad sergančiųjų onkohematologine liga

2 lentelė. Sergančių berniukų plaštakų dinamometrijos rezultatų lyginimas su sveikąja populiacija

| Dešiniosios plaštakos dinamometrijos vidurkis, kg (berniukai) | | | Kairiosios plaštakos dinamometrijos vidurkis, kg (berniukai) | | |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------|
| amžius, m. | sveikųjų populiacija | sergančiųjų populiacija | amžius, m. | sveikųjų populiacija | sergančiųjų populiacija |
| 6-7 | 14,7 | 7,8 | 6-7 | 13,9 | 7,5 |
| 8-9 | 19,0 | 8,6 | 8-9 | 17,7 | 7,9 |
| 10-11 | 24,4 | 8,7 | 10-11 | 21,9 | 6,7 |
| 12-13 | 26,6 | 13,9 | 12-13 | 25,1 | 11,6 |
| 14-15 | 35,1 | 27,3 | 14-15 | 29,2 | 22,7 |
| 16-17 | 42,6 | 18,1 | 16-17 | 35,6 | 16,4 |

3 lentelė. Sergančių mergaičių plaštakų dinamometrijos rezultatų lyginimas su sveikąja populiacija

| Dešiniosios plaštakos dinamometrijos vidurkis, kg (mergaitės) | | | Kairiosios plaštakos dinamometrijos vidurkis, kg (mergaitės) | | |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------|
| amžius, m. | sveikųjų populiacija | sergančiųjų populiacija | amžius, m. | sveikųjų populiacija | sergančiųjų populiacija |
| 6-7 | 12,9 | - | 6-7 | 12,3 | - |
| 8-9 | 16,1 | 6,8 | 8-9 | 14,9 | 5 |
| 10-11 | 22,5 | - | 10-11 | 20,5 | - |
| 12-13 | 25,8 | 22 | 12-13 | 23,1 | 23,3 |
| 14-15 | 26,4 | 6,7 | 14-15 | 22,4 | 0,5 |
| 16-17 | 30,5 | 22,9 | 16-17 | 25,8 | 19,8 |

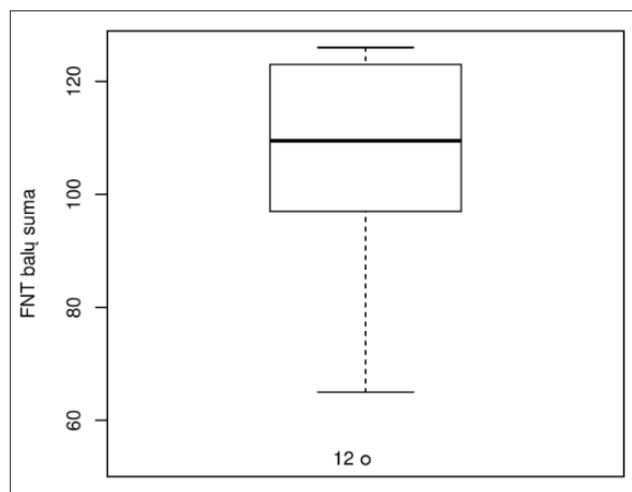
mokyklinio amžiaus vaikų izometrinė plaštakos raumenų griežimo jėga mažesnė, nei sveikųjų atitinkamo amžiaus vaikų.

Savarankiškumas tyrimo metu vertintas išskiriant FNT rezultatų sumą ir vidurkį. Visų rezultatų sumos vidurkis – 105,3 (SN=21) balo, gautieji duomenys pasiskirstę nuo 53 iki 126 balų, vidutiniškai savarankiškumas įvertintas 5,8 balo (SN=1,2), vadinasi, tiriamieji yra beveik savarankiški, jų atliekamai veiklai reikia daugiau laiko, nei sveikiesiems, arba naudojamos pagalbinės priemonės. Įvertinus FNT patikimumą šiame tyrime, paaiškėjo, jog parinktas testas yra patikimas, nes jo Cronbach alpha 0,951.

Remiantis Wilcoxon testu, gautosios FNT sumos rezultatų mediana statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 126 balų ($p < 0,001$), kuomet 126 balai būtų riba, reiškianti visiškai savarankiškų asmenų populiacijos medianą. Tyrimo metu gautos FNT sumos rezultatų sklaida ir mediana pavaizduota stačiakampėje diagramoje (1 pav.), kuri rodo, jog yra viena išskirtis, duomenų sklaida didelė ir gautoji mediana skiriasi nuo sveikųjų populiacijos medianos.

Wilcoxon testo rezultatai atskleidė, kad onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų FNT vidurkio mediana statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 7 balų ($p < 0,001$), kuri reikštų, kad asmuo yra visiškai savarankiškas.

Vidutinis fizinio skausmo jutimo įvertinimas VAS – 25,2 mm (SN=33,2), duomenys svyruoja nuo 0 iki 100 milimetrų, todėl galima teigti, kad fizinio skausmo jutimas tarp onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų neturi normuotos sklaidos, tačiau vidutiniškai tiriamieji patiria nestiprų skausmą. Ženklių kriterijus parodo, jog skausmo jutimo mediana statistiškai reikšmingai skiriasi nuo 0 mm,



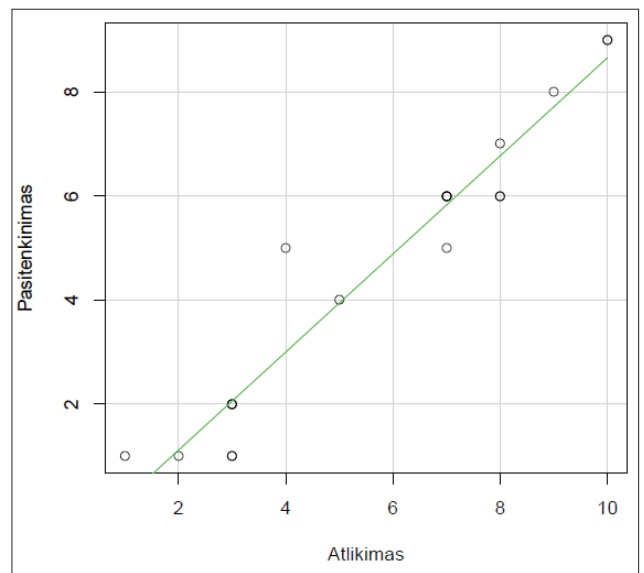
1 pav. FNT balų sumos rezultatų sklaidos stačiakampė diagrama

nes $p < 0,000$, gautoji mediana – 8, vidurkis – 25,2 mm, vadinasi, vidutinis onkohematologinėmis ligomis sergančių pacientų fizinio skausmo pojūtis yra 25% – nestiprus skausmas.

Įvertinus onkohematologine liga sergančių mokyklinio amžiaus vaikų laisvalaikį, paaiškėjo, kad jie savo mėgstamos veiklos atlikimo galimybes vidutiniškai vertina 5,8 balo (SN=2,8), tai reiškia, kad tiriamieji savo veiklą vertina vidutiniškai. Pasitenkinimas atliekamos veiklos rūšimis įvertintas 4,7 balo (SN=2,7), todėl galima teigti, kad asmenys yra vidutiniškai patenkinti savo laisvalaikio veiklos atlikimu. Vidutiniškai išskiamos 2,6 problemos (SN=0,8), jų skaičius svyruoja nuo 1 iki 5, pastebėta, kad įvardintas mažesnis problemų skaičius neturi poveikio tiriamųjų atliekamos veiklos rūšių ir pasitenkinimo jų atlikimu įvertinimo rezultatui. Dažniausiai įvardintas laisvalaikio užsiėmimas – kompiuteriniai žaidimai ir futbolas. Svarbiausi veiklos vykdymo trukdžiai – nuovargis, pykinimas ir raumenų silpnumas.

Patikrinus pasitenkinimo veiklos rūšių atlikimu balų koreliaciją paaiškėjo, kad ji yra statistiškai reikšminga ($p = 1,72e-11$). Didėjant atlikimo įvertinimui, pasitenkinimas atliekama veikla taip pat didėja ($\rho = 0,961$) (2 pav.). Sudarius tiesinės regresijos lygtį, nustatyta, kad norint gauti onkohematologinėmis ligomis sergančių pacientų atliekamų laisvalaikio veiklos rūšių pasitenkinimo įvertinimą, statistiškai reikšmingą koeficientą ($p = 4,7e-12$) reikia padauginti iš veiklos rūšių atlikimo įvertinimo balų:

Pasitenkinimas atliekama veikla = $0,94247 * \text{veiklos rūšių atlikimo įvertinimo}$.



2 pav. Pasitenkinimo veiklos rūšimis ir jų atlikimo įvertinimo koreliacija

Regresijos lygtis nėra tinkama duomenų prognozei, nes gautosios paklaidos netenkina normalumo sąlygos (0,017), nors pataisytais determinacijos koeficientas (adj $r^2=0.930$) parodo, kad šis modelis tiksliai aprašo priklausomąjį kintamąjį. Norint tinkamai prognozuoti onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų pasitenkinimą laisvalaikio veiklos rūšimis, reikalingas tęstinis tyrimas, didinat tiriamųjų imtį.

Apklausus dvidešimt mokyklinio amžiaus vaikų, sergančių onkohematologine liga, paaiškėjo, kad jų laisvalaikis pakito, lyginant su laikotarpiu iki ligos. Remiantis subjektyvia anamneze, vaikų aktyvią rekreaciją pakeitė pasyvus poilsis, reikalaujantis mažiau dėmesio koncentracijos, raumenų jėgos ir koordinacijos. Mokyklinio amžiaus vaikai pažymi, kad jiems svarbu laisvalaikis su bendraamžiais ir bendravimas su jais nuotoliniu būdu, esant ligoonėje.

Išvados

1. Daugiau nei pusės (55%) onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų psichoemocinė būklė sutrikusi ($p=0,022$). Berniukai dažniausiai patiria vidutinio sunkumo sutrikimus, o mergaičių nuotaika tenkina nustatytą normos ribą. Atskirai vertinant nerimo ir depresijos simptomus, statistiškai reikšmingų pokyčių nepastebėta.

2. Onkohematologinėmis ligomis sergančių vaikų izometrinės plaštakos griebimo jėgos vidurkiai, atsižvelgiant į tiriamųjų amžių ir lytį, mažesni, lyginant su sveikąja populiacija. Didelis skirtumas pastebimas berniukų populiacijoje.

3. Onkohematologinėmis ligomis sergančių mokyklinio amžiaus vaikų savarankiškumo lygio įvertinimas svyruoja nuo vidutinės pagalbos poreikio iki visiško savarankiškumo. Dažniausiai vaikams nebūtina kontaktinė pagalba apsitarnaujant, jie yra beveik savarankiški, tik įvairiai veiklai atlikti reikia daugiau laiko arba pagalbinių priemonių. Šie vaikai vidutiniškai patiria nestiprų fizinį skausmą stacionarinio gydymo metu.

4. Onkohematologine liga sergančių mokyklinio amžiaus vaikų laisvalaikis tampa pasyvesnis, nei įprastinis, dėl atsiradusių ligos simptomų ir gydymo šalutinio poveikio. Laisvalaikio veiklą ir pasitenkinimą ja tiriamieji vertina vidutiniškai, dažniausia priežastis – nuovargis.

Literatūra

1. World health organization, 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
2. Stewart BW, Wild ChP. World cancer report 2014. IARC Press, International Agency for Research on Cancer 2014.
3. Coughtrey A, Millington A, Bennett S, Christie D, Hough R, Su MT, et al. The effectiveness of psychosocial interventions

for psychological outcomes in pediatric oncology: a systematic review. *Journal of Pain and Symptom Management* 2018;55(3):1004-1017.

<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.09.022>

4. Kalibaitienė D, Jokubaitienė A. Onkologinių pacientų su sveikata susijusi gyvenimo kokybė. *Medicinos teorija ir praktika*, 2016;22(4):348. <https://doi.org/10.15591/mtp.2016.056>
5. Compas BE, Desjardins L, Vannatta K, Young-Saleme T, Rodriguez EM, Dunn M, et al. Children and adolescent coping with cancer: self-and parent reports of coping and anxiety/depression. *Health Psychol* 2014;33(8):853-861. <https://doi.org/10.1037/hea0000083>
6. Rekašiušė E, Baniienė I. Literatūros apžvalga: onkologinėmis ligomis sergančių paauglių psichosocialiniai sunkumai. *Višuomenės sveikata*, 2016;3(74):8-14.
7. Courneya KS, Segal RJ, McKenzie DC, Dong H, Gelmon K, Friedenreich CM, et al. Effects of exercise during adjuvant chemotherapy on breast cancer outcomes. *Med Sci Sports Exerc* 2014;46:1744-1751. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000297>

SCHOOL AGE CHILDREN LIFE PECULIARITIES DURING ONCOHEMATOLOGICAL DISEASE

L. Petkūnaitė, J. Blaževičius, K. Kočan, R. Zuoza, N. Fatkulina

Keywords: oncohematological disease, children, psycho-emotional condition, self-sufficiency, isometric hand muscle grabbing strength, sense of physical pain, leisure time.

Summary

The aim of research work. To study the peculiarities of oncohematological disease for the school-age child's psycho-emotional state, self-sufficiency, sense of physical pain, isometric hand muscle grabbing strength and leisure time.

Materials and methods. The study was done in 2017 - 2018, VUL SK branch, children hospital, the division of oncohematology. Subjects - 20 school age children. Hospital Anxiety and Depression Scale, Functional Independence Measure, dynamometer, Visual Analogue Scale and Canadian Occupational Performance Measure were used for research. Statistical analysis was done with MS Office Excel 2013 and R commander x64 3.4.2 programs.

Results. Anxiety ($p=0,929$) and depression ($p=0,259$) satisfies the normal mood of the subjects, Hospital Anxiety and Depression Scale amount of points is bigger than 7 scores ($p<\alpha$, $p=0,022$). When comparing the healthy population and the muscle strength of the test, the difference between the right hand of the boys is 13 kg and the left one is 11.8 kg, between girls is 7.8 kg and 7.6 kg. Functional Independence Measure average is different from the norm ($p<0,001$). The average of sense of physical pain – 25.2 mm. The performance of leisure activities is estimated at 5.8 points. As the performance increases, satisfaction with the activities is increasing ($\rho=0,961$).

Conclusions. 1. More than half of schoolage children with oncohematological diseases (55%) have a psycho-emotional disorder

($p=0.022$). Boys are mostly moderately affected, and girls' mood fits a set norm. No statistically significant changes were observed in the individual assessment of anxiety and depression symptoms. 2. The average of isometric hand muscle grabbing strength in patients with onco-hematological diseases, taking into account the age and sex of the subjects, is lower than that of the healthy population. A bigger difference is noticeable in the boys population. 3. The degree of independence of the school-age children with onco-hematological diseases ranges from the average need for help to full self-sufficiency. In most cases, children do not need support at the time of contact, they are almost independent, more time is needed

for their activities, or auxiliary measures are used. On average, these children experience mild physical pain during stationary treatment. 4. Leisure time in school age children with oncohematological disease becomes more passive than usual due to the emergence of symptoms and side effects of the treatment. The activities performed during the leisure time, and satisfaction are assessed on average by the subjects, mostly due to fatigue.

Correspondence to: petkunaite.l@gmail.com

Gauta 2020-01-23

KVIEČIAME PRENUMERUOTI „SVEIKATOS MOKSLŲ” ŽURNALĄ 2020 METAIS!

Žurnalas „Sveikatos mokslai” (Index Copernicus, EBSCO host (Academic Search Complete), Gale (Academic OneFile), ProQuest (Ulrich's, Summon), Australia (ERA) 2012 Journal List (ERA ID 34962) skirtas visų specialybių gydytojams, slaugytojams ir kitiems specialistams, spausdina mokslinius straipsnius lietuvių, anglų kalbomis. Reikalavimai straipsniams atitinka mokslo leidiniams keliamus reikalavimus. **Žurnalas kioskuose neparduodamas. Žurnalą, kuris leidžiamas kartą per du mėnesius, galima užsiprenumeruoti visuose Lietuvos pašto skyriuose, taip pat internetu:**

www.prenumeruok.lt

Prenumeratos kaina nesikeičia: visiems metams – 36 EUR, šešiams mėnesiams – 18 EUR, keturiems mėnesiams – 12 EUR, dviem mėnesiams – 6 EUR. Prenumeratos kodas: 5348.

Žurnalo autoriams straipsnių spausdinimas mokamas.

Redakcija