

JAUNESNIOJO MOKYKLINIO AMŽIAUS KAIMO MOKSLEIVIŲ FIZINIS PAJĖGUMAS

Raimondas Galkus, Algimantas Džiuvė

Šiaulių universitetas, Edukologijos fakultetas

Įvadas

Jaunesnysis mokyklinis amžius, arba vidurinioji vaikystė, – tai laikotarpis (nuo 6 iki 12 metų), kai vaikai priversti radikaliai keisti savo gyvenimo būdą, anksčiau susiklosčiusias elgesio formas, įpročius. Vidurinioji vaikystė – tai fizinių ir pažintinių gebėjimų vystymo ir tobulinimo, aktyvus savojo *Aš* formavimo periodas. Tie, kuriems pavyksta susidoroti su 6–12 metų raidos uždaviniais, tampa pasitikintys savimi, sumanūs, miklūs, jaučiasi lygia-verčiai bendraamžių būryje. Tie, kurių bandymai taikytis prie naujo – moksleivio – statuso ir iššūkių baigiasi nesėkmėmis, išgyvena nevisavertiškumą, gūžiasi savyje, kaskart darosi vis labiau priklausomi nuo klasės, kiemo, gatvės vaikų poreikių ir interesų. Kaip rašo D. Masiliauskas (2009, p. 162), susikaustę, nepasitikintys savimi, nerimastingi, uždari paaugliai iššaukia bendraamžių panieką ir dėl to nebesugeba socializuotis. Socializacijos gebėjimai ypač sparčiai menksta pradinukui suvokus, kad jis tapo atstumtuuju tarp bendraamžių.

Vaikų pasitikėjimui savimi, jų emocinei savijautai, be kitų veiksmų, labai svarbi *fizinė veikla*, didinanti judėjimo bei veiklos galimybes, leidžianti atsipalaiduoti nuo įtampos ir didesnių išgyvenimų, mokanti tvardyti, laikytis susitarimų, taisyklių, tvarkos, t. y. ugdanti savireguliaciją ir t. t. Taigi fizinis vaiko vystymasis yra kur kas daugiau negu ūgio ir morfofunkciniai pokyčiai. Kaip minėta, tai savojo *Aš* puoselėjimas ir įtvirtinimas. Fizinė veikla sudaro palankias prielaidas išoriniam įvaizdžiui formuoti kitų žmonių akyse. Pirmiausia tai taisyklinga laikysena ir sveikata. Pvz., dėl pakumpusios laikysenos ir silpnų pilvo raumenų sutrinka žarnyno veikla bei tulžies nutekėjimas, o dėl netaisyklingų stuburo lankų kur kas dažnesnės būna smegenų mikrotraumos einant, bėgant ir šokinėjant, dažniau skauda galvą, greitai pavargstama. Vadinasi, įvairiapusė fizinė veikla, judėjimas padeda stiprinti sveikatą. Fizinė veikla neginčijamai yra veiksnys, kuris grūdina organizmą, mažina sergamumą, užtikrina socialinę adaptaciją. Fizinis aktyvumas skirtas sveikatai ir protiniam darbingumui gerinti (Adaškevičienė, 1996). Judėjimas – vienas svarbiausių harmoningo vystymosi ir sveikatos stiprinimo veiksnių, kuris didina organizmo darbingumą, treniruoja širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo sistemas, stiprina nervų sistemą.

Teigiamos savivertės ugdymas, rūpinimasis vaikų fizine sveikata, situacijos suvokimas ir gebėjimas išvelgti šios srities problemas sietinas su visuomenės poreikių, praktinio svarbumo, net socialinio ir ekonominio efekto veiksniais, kurie ir apibrėžia nagrinėjamos temos aktualumą.

Tyrimo tikslas – išaiškinti N rajono pradinių klasių kaimo moksleivių fizinį aktyvumą ir fizinį pajėgumą, nustatyti jų sąsajas.

Tyrimo hipotezė. Kaimo pradinių klasių mokinių fizinis aktyvumas nepakankamas, todėl ir fizinis pajėgumas yra analogiškas.

Tyrimo metodai: literatūros šaltinių analizė; testavimas; anketinė apklausa; matematinė statistika (aritmetinio vidurkio skaičiavimas).

1. Jaunesniojo mokyklinio amžiaus moksleivių fizinio vystymosi ypatumai

Vaiko raidos specialistai nurodo, kad vidurinėsios vaikystės laikotarpiu kiekybiniai pakitimai (organizmo augimas, kuomet didėja viso kūno ir atskirų organų masė bei matmenys) vyksta kur kas lėčiau, lengviau, tolygiau lyginant su pirmaisiais dviem vaiko gyvenimo metais. Mokslininkų nustatyta, kad nuo 7 iki 12 metų vaikui augant, jo masė kasmet padidėja 2–3 kg, kūno ilgis 4–5 cm, o krūtinės ląstos apimtis 1,5–2 cm. Kartu su ūgiu didėja ir raumenų masė.

Apatinių ir viršutinių galūnių augimas pakeičia kūno proporcijas. Anot E. Grinienės, vaiko organizmui augant, vystantis, ryškiausi pokyčiai atsiranda galvos, liemens ir galūnių proporcijose. Taip pat keičiasi ir atskirų kūno dalių apimtys ir tarpusavyo santykis, pvz., pečių ir dubens pločio. Pasikeičia krūtinės ląstos forma, krūtinės ląstos frontalinio ir sagitalinio skersmens santykis, todėl krūtinės ląsta suplokštėja. Pasikeičia liemens ir galūnių apimtys, padidėja ir pakeičia savo formą pėdos ir delnai.

Visi šie pokyčiai atskirais amžiaus tarpsniais sąlygoja ne tik įvairias kūno proporcijas, bet ir skirtingą laikyseną. 8–10 metais organizmo augimas iš pradžių sulėtėja, o po 11-ųjų metų didėja.

Vyksta ir kokybinių pokyčių. Tai ląstelių, audinių bei organų diferenciacija, tam tikrų viso organizmo, jo dalių bei atskirų organų formų susidarymas, fiziologinių sistemų funkcijų tobulėjimas bei naujų

atsiradimas. Pvz., vaikui augant, keičiasi ir tobulėja centrinės nervų sistemos funkcijos. 7 metų vaikui morfologiškai baigia vystytis smegenų didžiųjų pusrutulių žievė. Greitai vystosi didžiųjų pusrutulių motorinė sritis, vaikai tampa judresni, pradeda greitai bėgioti, šokinėti, laiptoti, išlaiko pusiausvyrą. Keičiasi širdies ir kraujagyslių sistemos funkciniai ypatumai. Su amžiumi mažėja širdies susitraukimų skaičius. Vienerių metų vaiko širdies susitraukimų dažnis yra 120 kartų per minutę, 3 metų – 105 kartai per minutę, o 6–7 metų – 100 kartų per minutę. Aki-vaizdus ir kvėpavimo sistemos pokyčiai: 7–10 metų vaikas kvėpuoja 20–25 kartus per minutę.

Augant vaikui, gerėja ir medžiagų apykaita, nuo kurios labai priklauso organizmo vystymosi procesai. Medžiagų ir energijos apykaita ląstelėse keičiasi ir kiekybiškai, ir kokybiškai. Kadangi vaikų organizmas daugiau energijos suvartoja darbui, tad būtina užtikrinti, kad šio amžiaus vaikai gautų su maistu pakankamai energijos. Vaikų organizmui reikalingas didelis angliavandenių kiekis, taip pat ir azotinės medžiagos, lipidai. Augančiame organizme palengva mažėja vandens kiekis ir didėja kalcio ir fosforo kiekis. Medžiagų ir energijos apykaitos procesų intensyvumą reguliuoja vidaus sekrecijos liaukos, kurių funkcinis pajėgumas vaikystėje yra palyginti žemas. Vaikų organizmui būdingi riboti aerobiniai, energetiniai procesai ir nedidelės anaerobinio energijos sukūrimo galimybės. Todėl augantis organizmas negeba atlikti ilgų, intensyvių krūvių, nepajėgia greitai atgauti jėgų energetinės pusiausvyros ligų atvejais arba po fizinių krūvių.

Kiekybiniai ir kokybiniai organizmo raidos procesai vyksta nevienodais tempais ir tiesioginio ryšio tarp amžiaus ir raidos nėra. Kūno masės ir matmenų didėjimo intensyvumas atvirkščiai proporcingas amžiui, t. y. kuo jaunesnis vaikas, tuo greičiau didėja matmenys ir masė. Lytinio brendimo metu augimo tempai vėl suintensyvėja, o jam pasibaigus – lėtėja (Andriulis, Grinienė, Černiauskienė, 1994).

2. Fizinio aktyvumo reikšmė mokinių fiziniam vystymuisi bei sveikatai

E. Adaškevičienė (1994) atmeta teiginį, kad vaikas pats savaime vystosi, savaime didėja jo fizinis pajėgumas, motoriniai gebėjimai, o įgūdžiai formuojasi nepriklausomai nuo aplinkos, suaugusiųjų fizinio ugdymo, higieninių ir kitų veiksnių. Vaiko augimas, vystymasis ir fizinis pajėgumas – tai du glaudžiai susiję, vienas kitą papildantys procesai. Gerėjant vaikų fiziniam išsivystymui, dažniausiai didėja ir jų fizinis pajėgumas. Stebėdama vaikų fizinę veiklą, kūno kultūros pratybas ir bendraudama su pedagogais, mokslininkė atskleidė kai kuriuos fizinės būklės geri-

nimo aspektus. Tirdama vaikų fizinį pasirengimą, pastebėjo, kad geresni kontrolinių pratimų rezultatai tų vaikų, kurie taisyklingai atlieka judesius. Tai autorei leido daryti išvadą, jog judesių technikos įvaldymas ir fizinis ypatybių išsivystymo lygis yra pagrindinė sąlyga, užtikrinanti vaikų fizinio pajėgumo kokybę.

Estų higienistai R. Silla, M. Teostė (1978) nustatė, kad kiekvienais metais berniukų, kaip ir mergaičių, judrumas mažėja. Šis dėsniumas mokykliniame amžiuje išlieka. Minėti mokslininkai konstatavo, kad vidutiniškai 50% 6–8 metų vaikų jaučia judėjimo stygių.

Pirmuosius Lietuvos mokinių fizinio aktyvumo tyrimus 1973–1974 m. atliko V. Volbekienė (1978). Vaikų ir paauglių fizinis aktyvumas sudarė tik apie 8% paros laiko. Autorės nuomone, jis galėtų apimti apie 16–20% paros laiko, o tai atitiktų vidutinį ir aukštą judėjimo lygį. Daug mokinių (46,3%) laisvalaikio metu apskritai nedalyvauja pedagogų organizuotoje veikloje. Berniukai judresni už mergaites, tačiau jų fizinis aktyvumas iš klasės į klasę mažėja. V. Volbekienė ir E. Puišienė (1995) pastebėjo, kad fizinis aktyvumas didesnis tų mokinių, kurie priklauso klases, mokyklos aktyvui, uoliai lanko įvairius užklausinius ir užmokyklinius renginius. Šie mokiniai ir geriau mokosi.

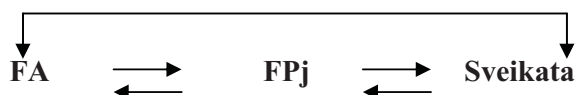
Daug diskusijų pedagoginėje spaudoje kelia teiginys, kad mokomojo krūvio apimtys kasmet didėja. Dėl to sumažėja ir vaikų fizinis aktyvumas. Fizinio aktyvumo sumažėjimui įtakos turi kompiuterio ir televizoriaus trauka. Auga karta, kuri neįsivaizduoja savo gyvenimo be MP3 grotuvo, mobiliojo telefono, interneto ir kitų naujų technologijų. Neurologiniais tyrimais įrodyta, kad kiekviena ilgalaikė veikla keičia ne tik psichiką, bet ir smegenis, sukelia įvairių funkcinių ir struktūrinių pokyčių (Doidge, 2007, p. 308). Dėl visiško ar nepakankamo fizinio aktyvumo pastebimi šie hipokinezės padariniai: susilpnėjusi raumenų jėga, sumažėjęs vidaus organų ir sistemų pajėgumo rezervas, organizmo atsparumas išorės poveikiui, prastėja žmogaus saviraiška, jam sunkiau tobulinti savo gebėjimus.

Tirdama nesportuojančius 10–15 metų paauglius, S. Domarkienė (1989) nustatė, kad mažai judančių vaikų ir paauglių kauluose sutrinka medžiagų apykaita, didėja kūno svoris ir nervų bei raumenų sistemos dirglumas ramybės metu, mažėja darbingumas, raumenų susitraukimo jėga, plaučių gyvybinis tūris, dažnėja pulsas. Ji nurodo, jog hipokinezė silpnina organizmo atsparumą infekcinėms ligoms, dėl to ūmėja lėtinės ligos, mažėja kalcio kauluose, o daugėja kraujyje, kraujagyslėse gali atsirasti trombu, o inkstuose – akmenų ir t. t.

E. Grinienė (1990), kaip ir kiti tyrėjai, pastebėjo, jog pradėjusiems lankyti mokyklą vaikams

padaugėja laikysenos bei kitų judėjimo aparato sutrikimų. Paauglystės metais laikysenos ir stuburo iškrypimų padaugėja pradėjus mokytis kabinetuose. Taisyklinga laikysena – tai ne tik estetinė vertybė, bet ir ypač svarbi normalios vidaus organų sistemų veiklos ir kartu protinio bei fizinio darbingumo prielaida, tai pasitikėjimo savimi stiprinimo sąlyga.

Fizinio aktyvumo reikšmę pradinukų fiziniam vystymuisi bei sveikatai tiksliai išryškina V. Volbekienės (2003) sudaryta schema (1 pav.).



1 pav. Fizinio aktyvumo, fizinio pajėgumo ir sveikatos sąveika

3. Tyrimų metodika ir rezultatai

Testavimo metodika

Iš straipsnio įvade išvardytų keturių tyrimo metodų papildomo paaiškinimo reikia testavimui apibūdinti. Remtasi V. Volbekienės leidiniu „Eurofitas. Fizinio pajėgumo testai, metodika“ (1993).

1. „*Flamingo*“ testas – bendroji pusiausvyra. Testavimui naudotas 50 cm ilgio, 4 cm aukščio ir 3 cm pločio buomelis. Stovėdamas viena koja ant buomelio (pagal išilginę jo ašį), tiriamasis stengiasi kuo ilgiau išlaikyti pusiausvyrą. Kita, per kelį sulenkta, koja laiko vienvarde ranka už kelties. Kol taisyklingai atsistoja ant buomelio, tiriamasis gali remtis į tyrėjo ranką. Paleidęs ranką, tiriamasis stengiasi išstovėti ant buomelio vieną minutę. Kiekvieną kartą, kai tiriamasis netenka pusiausvyros, testas nutraukiamas. Po kiekvieno pusiausvyros praradimo veiksmas kartojamas iš naujo iki tol, kol pagal chronometrą baigiasi minutė. Bendrosios pusiausvyros

testo rezultatas – tai mėginimų išlaikyti pusiausvyrą, stovint ant buomelio, per 1 minutę skaičius. Jei tiriamasis per pirmąsias 30 sekundžių nukrinta 15 kartų, testas nutraukiamas, o rezultatas lygus 0.

2. *Sėstis ir siekti* – lankstumas. Naudojama 35 cm ilgio, 45 cm pločio ir 32 cm aukščio matavimo dėžė. Viršutinė 55 × 45 cm dydžio plokštė 15 cm išsikišusi už dėžės šoninės plokštumos. Tiriamasis atsisėda ant žemės ir pėdomis atsiremia į dėžės šoninę plokštumą. Ant matavimo dėžės viršaus padėta apie 30 cm ilgio liniuotė. Tiriamasis, nelenkdamas kelių, lenkiasi pirmyn ir pirštų galais lėtai stumia liniuotę kuo toliau į priekį. Tolimiausiame taške po 2 s užfiksuojama padėtis. Testas atliekamas du kartus. Įskaitomas geresnis rezultatas (centimetrai, pasiekti ant matavimo dėžės viršaus esančios skalės).

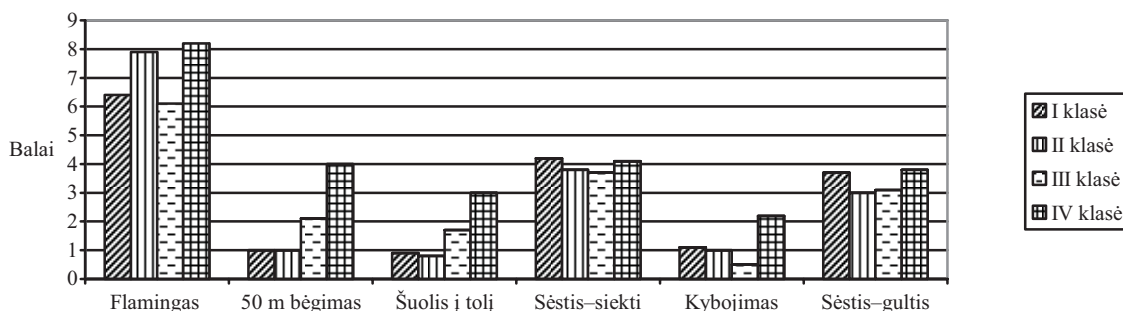
3. *Šuolis į tolį iš vietos* – kojų sprogstamoji jėga. Tikslas – kuo toliau nušokti į tolį iš vietos; testas atliekamas du kartus, įskaitomas geresnis rezultatas.

4. *Sėstis ir gultis* – liemens jėgos lygis (pilvo raumenų ištvėrmė). Tiriamasis atsisėda taip: nugarą tiesi, plaštakos sunertos už galvos, kojos sulenktos per kelius 90° kampu, visa pėda remiasi į čiužinį. Po komandos, tiriamasis gulasi ant nugaros ir grįžta į sėdimą padėtį, alkūnėmis paliesdamas kelius. Reikia kuo greičiau kartoti šį veiksmą 30 sekundžių.

5. *Kybojimas* – funkcinė jėga (rankų ir pečių raumenų ištvėrmė). Tikslas – kuo ilgiau kyboti sulenktomis rankomis ant skersinio. Rezultatas skaičiuojamas laiku, išreikštu sekundės dešimtosiomis dalimis.

6. *10 × 5 m bėgimas šaudykle* – greitis ir vikrumas. Tai penki bėgimo ciklai su posūkiomis maksimaliu greičiu, išreikšti sekundės dešimtosiomis dalimis.

Testavimo rezultatai

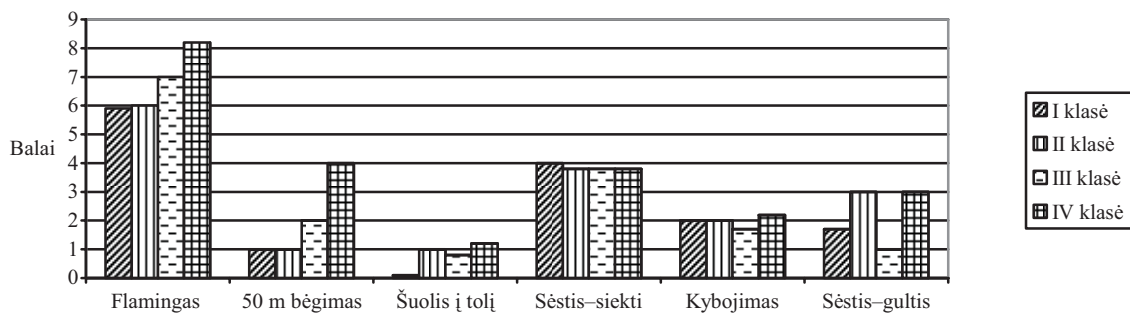


2 pav. I–IV klasių berniukų fizinio pajėgumo testų rezultatai

„*Flamingo*“ testo rezultatai. Pusiausvyra – gebėjimas išlaikyti stabilią kūno padėtį, esant mažam atramos plotui arba atliekant įvairius judesius. Nagrinėjant viso žmogaus kūno pusiausvyros sąlygas, daroma prielaida, kad tam lemiamos įtakos

turi raumenų įtempimas.

Visa iš receptorių gaunama informacija priima ir tvarko centrinę nervų sistemą, siųsdama nervinius impulsus į raumenis, kurie susitraukdami ir atsipalaiduodami padeda išlaikyti pusiausvyrą. Ka-



3 pav. I–IV klasių mergaičių fizinio pajėgumo testų rezultatai

dangi kiekvienais metais sparčiai formuojasi vaiko centrinė nervų sistema (CNS), žymiai tobulėja smegenų žievės didžiųjų pusrutulių sintetinė-analizinė veikla, todėl pusiausvyros testo rezultatai, vaikui augant ir vystantis, turėtų gerėti. Tai patvirtina testo rezultatai. Kiekvienoje klasėje jie gerėjo, išskyrus trečiaklasius: berniukus ir mergaites. Geriausių rezultatų pasiekė vyriausieji tiriamieji – ketvirtokai. Nustatyta, kad mergaičių rezultatai geresni negu jų bendraamžių berniukų. Tai paaiškinama tuo, kad mergaitės stropesnės, labiau susikaupia atlikdamos testą. Be to, dalis jų šoka mokyklos šokių kolektyve, kur lavinami pusiausvyros įgūdžiai. Berniukai išsiblaškę, skuba, nenustygsa vietoje, todėl, galbūt, rezultatai prastesni (2 ir 3 pav.).

„Sėstis-siekti“ testo rezultatai. Šiuo testu nustatomas juosmens srities, nugaros, šlaunų lenkiamųjų raumenų ir pakinklių paslankumas. Lankstumas – tai fizinė savybė, leidžianti pasireikšti grei tumui, vikrumui, ištvermei, jėgai. Ši fizinė savybė gerina koordinaciją, užtikrina judesių laisvumą. Nepakankamas sąnarių paslankumas, raumenų, sausgyslių, raiščių elastingumas neigiamai veikia judamąjį aparatą ir gyvybiškai svarbias organizmo funkcijas: kraujotaką, raumenų baltymų apykaitą ir kt. Nuolat įtemptos raumenų grupės netenka tamprumo, prasi deda raumenų disbalansas, disproporcija. Raumenų trumpėjimas ir silpimas dažnai yra netaisyklingos laikysenos ir griaučių raumenų sistemos traumų priežastis. Ribotos amplitudės judesiai yra neracionalūs, todėl greičiau pavargstama. Esant raumenų disbalansui, pažeidžiama stuburo statika ir dinamika.

Geriausių šio testo rezultatų tarp berniukų pasiekė pirmokai. Vyresnieji vaikai buvo jau ne tokie lankstūs, išskyrus ketvirtokus. Atkreipiame dėmesį, kad vėl blogiausi rezultatai yra trečiųjų berniukų. Tarp mergaičių lanksčiausias pasirodė antrokės. Vyresnių mergaičių lankstumas sumažėjęs. Lyginant berniukų ir mergaičių lankstumo rezultatus, matyti, kad pirmoje klasėje lankstesni berniukai, antroje-trečioje klasėje – mergaitės, o ketvirtoje klasėje mergaitės vėl atsiliko nuo berniukų. Jų lankstumo sumažėjimas ryškesnis nei berniukų (2 ir 3 pav.).

Šuolio į tolį iš vietos rezultatai. Šiuo testu matuota tiriamųjų jėga. Jėga – žmogaus gebėjimas raumenų pastangomis nugalėti išorinį pasipriešinimą arba jam priešintis. Raumenys sudaro 35–40% visos kūno masės, todėl labai svarbu, kad jie būtų stiprūs. Vaikų raumenų jėga nuo 8 iki 11 metų padidėja 47,6%. Sausgyslės daug silpnesnės ir trumpesnės lyginant su suaugusiųjų. Vaikų raumenyse yra vandens, mažai baltymų, todėl fiziniai krūviai turi atitikti vaikų fizines galimybes.

Tolygiai lavinant raumenų jėgą, formuojasi taisyklinga laikysena (Adaškevičienė, 1994). Didžiausią jėgą mokiniai gali pademonstruoti tik tada, kai yra gerai įvaldę judesių techniką. Vaikų raumenų jėga nuo 7 iki 10 metų didėja. Vaikams augant ir vystantis, didėja raumenų masė, tobulėja jų veiklos reguliavimo sistemos.

Berniukų pasiekimus vaizduojančioje diagramoje (2 pav.) matyti, kad rezultatai kiekvienoje amžiaus grupėje gerėjo, kaip ir aprašoma literatūroje, nagrinėjančioje vaiko fiziologiją.

Mergaičių staigioji jėga, kintant amžiui, taip pat didėja, išskyrus trečiokas (3 pav.).

Šioje rungtyje jau ryškiai skiriasi rezultatai pagal lytį. Visose amžiaus grupėse berniukų staigioji jėga yra didesnė negu mergaičių.

Tačiau amžius nėra vienintelis veiksnys, lemiantis raumenų vystymąsi. Dar labai svarbus yra vaiko fizinis aktyvumas. Ugdant jėgą, stiprėja raumenų ląstelės, didėja jų kiekis.

„Sėstis ir gultis“ testo rezultatai. Jie parodė vaikų liemens jėgos lygį.

Berniukų liemens jėga didėja kintant amžiui. Išskirtinai geri buvo tik pirmokų rezultatai (2 pav.).

Mergaičių rezultatai kiekvienoje klasėje vis gerėjo, išskyrus trečiaklases (3 pav.). Jau ne pirmoje rungtyje trečiokės parodė blogiausius rezultatus.

Kaip ir staigiosios, taip ir liemens jėgos lygis mergaičių yra žymiai mažesnis negu berniukų. Tai paaiškinama lyties fiziologija.

Kybojimo testo rezultatai. Jie parodė vaikų funkcinės jėgos lygį. Iš 2 ir 3 pav. matyti, kad funkcinė jėga labai išsiskiria ketvirtų klasių berniukai ir

mergaitės. Jei rezultatai jaunesnėse klasėse panašūs, tai ketvirtoje klasėje abiejų lyčių tiriamieji pademonstravo didelį atotrūkį nuo jaunesniųjų draugų. Galima daryti išvadą, kad funkcinė jėga labai padidėja maždaug nuo 10 metų.

Remiantis literatūroje skelbtais tyrimais, mergaičių ir berniukų funkcinės jėgos skirtumas pradeda ryškėti 6–8 gyvenimo metais. Todėl mergaičių rodikliai šioje rungtyje yra daug žemesni negu berniukų.

10 × 5 m bėgimo šaudykle testo rezultatai.

Bėgimas šaudykle leidžia nustatyti vaikų greičio, vikrumo lygį. Reikia pabrėžti, kad yra dvi panašios sąvokos: greitumas ir greitis. Greičio matavimo vienetą – metrai per sekundę. Greitis apskaičiuojamas nuotolio ilgį dalijant iš laiko, per kurį įveikiamas tas nuotolis.

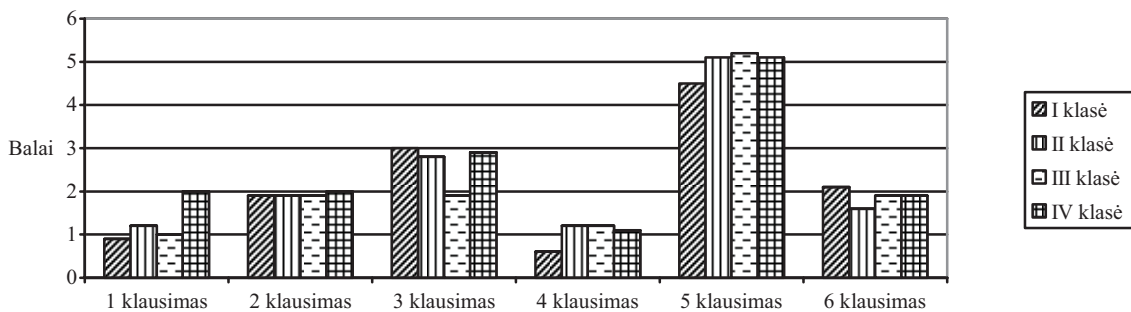
Greitumas apibūdinamas kaip koordinacinių gebėjimų požymis – judesių, veiksmų ir jų derinių atlikimas laiku (kokybinė savybė) ir greitis (kiekybinė savybė). Tai žmogaus ypatybė atlikti judesius, veiksmus tam tikromis sąlygomis per trumpiausią laiką. Kuo didesnė jėga, tuo greitesni judesiai. Greitumo pagrindą sudaro nervinių centrų gebėjimas pereiti nuo jaudinimo į slopinimą ir atvirkščiai. Nuo to priklauso raumenų susitraukimo ir atsipalaidavimo greitis. S. Stonkus (1996) pastebi, kad ši fizinė sa-

vybė priklauso nuo fiziologinių rodiklių (medžiagų apykaitos procesų greičio, raumenų jėgos ir elastingumo), psichologinių prielaidų.

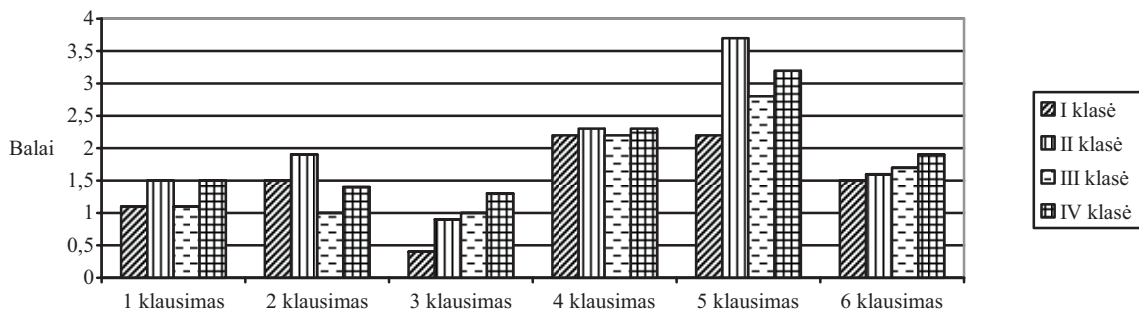
Taigi greitumo fizinė ypatybė yra kompleksinė, pasireiškianti trimis formomis: psichomotorinės reakcijos greičiu, judesio greičiu ir judesio dažniu. Raumuo susitraukimo greityje teigiamai veikia judėjimo kryptį. Kuo didesnė jėga tuo greitesni judesiai. Vyresnių vaikų jėga didesnė, todėl ketvirtokų (berniukų ir mergaičių) greitis buvo pats didžiausias (2 ir 3 pav.). Mergaičių rezultatai, žinoma, menkesni nei jų bendraamžių berniukų.

Kaimo moksleivių fizinis aktyvumas. Neatskiriamas sveikos gyvensenos bruožas yra pakankama kasdieninė fizinė veikla. Ji ypač svarbi augančiam organizmui, o jos poreikis išsitvirtina vaikystėje. Todėl siekta išsiaiškinti, ar kaimo pradinių klasių vaikai pakankamai aktyvūs, ar skatinamas vaikų fizinis aktyvumas mokykloje, šeimoje. Anketa sudaryta atsižvelgiant į fizinio aktyvumo raiškos būdus: mankštą rytais; kasdieninį vaikščiojimą; buitines / ūkio darbus; sportavimą, įskaitant ir kūno kultūros pamokas; aktyvų poilsį; požiūrį į fizinį aktyvumą.

Anketavimo rezultatai



4 pav. Berniukų atsakymų į anketos klausimus duomenys



5 pav. Mergaičių atsakymų į anketos klausimus duomenys

Fizinis aktyvumas vertintas pagal laiko trukmę ir dažnumą kasdieniniame gyvenime, būtent: kiek laiko sugaištama nueiti į mokyklą, kaip dažnai padedama tėvams ūkio darbuose, kiek dėmesio skiriama mankštai, kokios laisvalaikio užsiėmimo for-

mos. Be to, siekta nustatyti tiriamųjų požiūrį į fizinį aktyvumą ir kūno kultūros pamokas.

Apibendrinus anketinį tyrimą, buvo sugriautas stereotipas, kad kaimo vaikai nemažus atstumus įveikia eidami į mokyklą ir grįždami iš jos. Tik 5%

mokinių prireikia iki 30 min. mokyklai pasiekti, 1% – daugiau nei 30 min. Likusiems (94%) keliui iki mokyklos nuo namų įveikti tereikia 10 min. Vadinasi, aktyvaus judėjimo apimtys laiko atžvilgiu menkos.

Sugriautas ir kitas stereotipas – visi kaimo vaikai daug dirba fiziškai padėdami tėvams atlikti ūkio ir namų ruošos darbus: tik 49% tiriamųjų padeda tėvams nuolat, kiti (47%) tik retkarčiais, o 4% respondentų – niekada.

Kaimo žmonės, užsiimantys ūkine veikla, nesimankština; mankštą pakeičia rytmetinė ruoša. Todėl 42 tiriamieji (66%) nurodė, jog rytais nesimankština. Nelabai įtikinantys atsakymai, jog mankština 1–3 kartus per savaitę. Mat, jei nėra poreikio ir kasdieninio įpročio, tai mankštinimasis *kartais* nerealiai atrodo.

Laisvalaikiu 53% tiriamųjų renka aktyvią veiklą (sportą, šokių, keliones), likusieji laiką leidžia pasyviai (prie televizoriaus, klausydamiesi muzikos, skaitydami knygas).

Akivaizdu, kad jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikai yra nepakankamai fiziškai aktyvūs. Tyrimo rezultatai netenkina mokslininkų rekomendacijų.

Iš 4 ir 5 pav. matyti, kad trečiųjų, kurių pajėgumas buvo žemiausias, lyginant jų rezultatus su jaunesniais vaikais, ir fizinis aktyvumas yra menkas. Būtent, trečiokai mažiau padeda tėvams negu jaunesnieji draugai, mažiau yra besimankštinančių vaikų, daug rečiau sportuoja laisvalaikiu, tik nedideliame skaičiui vaikų patinka kūno kultūros pamokos. Galima daryti išvadą, kad fizinio aktyvumo trūkumas – viena iš žemo fizinio pajėgumo priežasčių.

Išvados

1. Fizinis aktyvumas – vienas reikšmingiausių moksleivių harmoningo vystymosi ir sveikatos stiprinimo veiksnių. Žmogaus augimas ir vystymasis priklauso nuo kasdieninio fizinio aktyvumo. Pakankamas judėjimas yra svarbus veiksnys, lemiantis fizinę, psichinę ir socialinę vaiko gerovę. Nepakankamas moksleivių fizinis aktyvumas susijęs su lėtinių ligų vystymusi, judėjimo aparato, regos, kalbos, nervinės veiklos ir kitais sutrikimais. Vaikai, kurie nedalyvauja fizinėje

veikloje, dažniau serga, būna užsidarę savyje, jiems blogiau sekasi mokytis, serga įvairiomis širdies ir kraujagyslių ligomis, kankina antsvoris.

2. Tiriamųjų fizinis aktyvumas nėra pakankamas. 66% moksleivių nesimankština. Tik 7% vaikų eina į mokyklą ilgiau nei 10 minučių. 30% vaikų laisvalaikiu dažniausiai žiūri televizorių, 51% – nepadeda tėvams namų ruošoje.
3. Vaikų jėga didėja kintant amžiui. Tai parodė tyrimų rezultatai. Kybojimo, šuolio į tolį iš vietos, testo „Sėstis ir gultis“ rezultatai kiekvienais metais tolygiai gerėjo (išskyrus trečiokus).
4. Amžius nėra vienintelis veiksnys, lemiantis jėgos vystymąsi ir greitį. Dar labai svarbus yra vaiko fizinis aktyvumas.
5. Mergaičių rezultatai buvo geresni negu berniukų tik atliekant „Flamingo“ testą, kur reikalingas susikaupimas, dėmesys.
6. Trečiųjų fizinio pajėgumo testų rezultatai buvo prasčiausi. Iš atsakymų į anketos klausimus nustatytas menkas jų fizinis aktyvumas. Galima daryti prielaidą, kad fizinio aktyvumo trūkumas – viena ir žemo fizinio pajėgumo priežasčių.
7. Būtina skirti daugiau dėmesio kaimo vietovėje gyvenančių moksleivių fiziniam pajėgumui, jo įvertinimui, analizei, fizinio aktyvumo palaikymui, sveiko gyvenimo būdo plėtojimui, ligų profilaktikai, nes ir šios grupės vaikai labai daug laiko praleidžia menkai judėdami.

Literatūra

1. Adaškevičienė E., 1994, *Vaikų fizinio ugdymo pedagogika*. Vilnius: Evaldo.
2. Adaškevičienė E., 1996, *Judėjimas – vaiko sveikata, stiprybė, grožis*. Kaunas: Šviesa.
3. Doidge N., 2007, *The Culturally Modified Brain, The Brain That Changes Itself*. (Ed. N. Doidge). Ottawa.
4. Grininė E., 1990, *Mokymosi įtaka vaiko ir paauglio organizmui*. Kaunas.
5. Masiliauskas D., 2009, Skirtingo fizinio aktyvumo paauglių savęs vertinimas. *Jaunųjų mokslininkų darbai*. Nr. 2 (23).
6. Volbekienė V., 1978, *Moksleivių judėjimo aktyvumas*. Vilnius.
7. Volbekienė V., 1993, EUROFITAS. *Fizinio pajėgumo testai, metodika*. Vilnius.

PHYSICAL FITNESS OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN AT A VILLAGE SCHOOL

Raimondas Galkus, Algimantas Džiuvė

Summary

Physical activeness creates conditions to improve suppleness, stamina, strength as well as helps to provide appropriate bloodstream and stimulate heart functioning. Being physically fit a child at a primary school socializes easily, feels self-confident and is in good emotional mood. Scientists have proved close relationship between physical activeness, physical fitness and physical and emotional health. Thus, focus on problems related to children fitness and its improvement is considered to be of major importance.

The objective of the research done is to define physical fitness of junior children as well as to analyze interaction between physical activeness and physical strength.

Lack of activeness has been found. Traditionally it was believed that children living in the country exercise helping parents at work (49 percent state they help parents regularly, 47 percent say they do it sometimes and 4 percent never do any housework or work outside). The second misbelief is that children usually walk kilometres to school and back. In practice, parents drive children to school; they are picked up by school or state transport, and only 5 percent of village children walk to school for up to 30 minutes and 1 percent walk to school for more than 30 minutes. Most children (94%) need 10 minutes to reach school. It has been found that 53% of village children exercise during their spare time; the others (47%) spend spare time watching television, listening to music and reading books. All these facts show that activeness of junior schoolchildren is insufficient and does not match scientists' recommendations.

According to the research done is it clear that fitness of junior schoolchildren depends on children activeness (the worst results were observed among schoolchildren of grade 3).

Educators working in village schools should be concerned with potentialities to stimulate pupils' interest in physical activeness. Inactive leisure time forms ought to be replaced by more active ones. PE teachers and educators as well as parents ought to form positive attitude to physical education and sport, encourage young people to improve general physical condition, to shape their attitude to healthy way of living and exercising.

Keywords: junior schoolchildren, physical fitness, physical activeness, village schoolchildren.

JAUNESNIOJO MOKYKLINIO AMŽIAUS KAIMO MOKSLEIVIŲ FIZINIS PAJĖGUMAS

Raimondas Galkus, Algimantas Džiuvė

Santrauka

Aktyvi fizinė veikla sudaro sąlygas keturiems svarbiausiems fizinės sveikatos požymiams formuotis, būtent: lankstumui, ištvermingumui, stiprumui, normaliam širdies ir kraujotakos sistemos funkcionavimui. Būdamas fiziškai pajėgus, jaunesniojo amžiaus paauglys (pradinių klasių moksleivis) lengvai socializuojasi bendraamžių grupėje, įgyja pasitikėjimo savimi, pasižymi gera emocine savijauta. Mokslininkų nustatyta glaudi fizinio aktyvumo, fizinio pajėgumo ir fizinės bei emocinės sveikatos sąveika. Todėl gilinimasis į vaikų fizinio pajėgumo puoselėjimo problemas apibrėžia nagrinėjamos temos aktualumą.

Tyrimo tikslas – išaiškinti *N* rajono pradinių klasių kaimo moksleivių fizinį aktyvumą ir fizinį pajėgumą, nustatyti jų sąsajas.

Nustatytas nepakankamas tiriamųjų fizinis aktyvumas. Sugriauti bent keli stereotipai: 1) iš tradicijos palaikoma nuostata, kad visi kaimo vaikai nuo mažumės labai daug talkina tėvams namų ūkio / ruošos darbuose (49 % tiriamųjų padeda tėvams nuolat; 47% – tik retkarčiais, o 4% tiriamųjų – niekada); 2) kaimo vaikai kasdien turi nueiti nemažai kilometrų, kol pasiekia mokyklą ar grįžta iš jos (nedaug likę sodybų, gerokai nutolusių nuo gyvenviečių, kuriose įkurtos mokyklos; vaikai į mokyklą atvežami šeimos, mokyklos ar visuomeniniu transportu; dalis gyvena gyvenvietėje; todėl tik 5% mokinių reikia iki 30 min. mokyklai pasiekti, 1% – daugiau negu 30 min., o likusiems, t. y. 94%, pakanka laiko iki 10 min. Tik 53% tiriamųjų laisvalaikiu renkasi aktyvią veiklą, likusieji (47%) laisvą laiką leidžia prie televizoriaus, klausydamiesi muzikos, skaitydami knygas. Tyrimo rezultatai netenkina mokslininkų rekomendacijų jaunesniojo amžiaus moksleivių fizinio aktyvumo aspektais.

Tyrimo metu išryškėjo tiesioginė pradinių klasių mokinių fizinio pajėgumo priklausomybė nuo vaikų fizinio aktyvumo: trečiųjų fizinio pajėgumo testų rezultatai buvo žemiausi iš visų tiriamųjų klasių; priežastis – akivaizdi fizinio aktyvumo stoka.

Tyrimu patvirtinta hipotezė įpareigoja ugdytojus, šeimą ir pačius moksleivius daugiau dėmesio skirti fiziniam pajėgumui vystyti, fiziniam aktyvumui palaikyti, kur kas mažiau laiko po pamokų leisti pirmenybę teikiant nejudrioms veiklos formoms.

Prasminiai žodžiai: jaunesnysis mokslinis amžius, fizinis pajėgumas, fizinis aktyvumas, kaimo moksleiviai.

Įteikta 2009-10-01