

RIBOTOS INTELEKTO RAIDOS MERGINŲ FIZINIO PAJĖGUMO KAITA DĖL RITMINĖS GIMNASTIKOS POVEIKIO

Diana Rėklaitienė, Jūratė Požėrienė

Lietuvos kūno kultūros akademija, Kaunas, Lietuva

Diana Rėklaitienė. Socialinių mokslų daktarė. Lietuvos kūno kultūros akademijos Taikomosios fizinės veiklos katedros lektorė. Mokslinių tyrimų kryptis — neigaliųjų rehabilitacija per šoki ir gimnastiką.

SANTRAUKA

Pastaruoju metu vis dar didelį rūpestį kelia ribotos intelekto raidos asmenų integravimasis, jų gyvenimo kokybė ir ugdymas. Kaip rodo praktika, daugelis pedagogų, dirbdami su ribotos intelekto raidos vaikais, pastebi tam tikrų teigiamų jų fizinių ir asmenybės pokyčių. Todėl reikėtų pabrėžti, kad vis dar stokojama tyrimų, kuriais būtų bandoma įvertinti taikomosios ritminės gimnastikos, kaip vieno iš taikomosios fizinės veiklos elemento, poveikį vidutiniškai protiškai atsilikusiems vaikams.

Tyrimo tikslas — nustatyti ritminės gimnastikos pratybų poveikį ribotos intelekto raidos merginų fiziniam pajėgumui. Iškeltas tikslas leido apibrėžti šiuos tyrimo uždavinius: 1) parengti ritminės gimnastikos pratybų programą ribotos intelekto raidos merginų fiziniam pajėgumui gerinti; 2) atskleisti ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo pokyčius dėl ritminės gimnastikos pratybų poveikio.

Buvo tiriamos ribotos intelekto raidos 18–25 metų merginos ($n = 36$), pasirinktos atsitiktiniu netikimybinu būdu iš Kauno specialiosios olimpiados klubo. Skirstant respondentes į tiriamąją ir kontrolinę grupes, atsižvelgta į jų užimtumą. Dvidešimt keturios riboto intelekto raidos merginos, nedalyvaujančios kitoje veikloje, buvo paskirtos į tiriamąją grupę, likusios dvylika dalyvavo kitoje papildomo ugdymo veikloje ir buvo paskirtos į kontrolinę grupę.

Testavimo būdu nustatytas bendrasis merginų fizinis pajėgumas taikant Danijos bendrosios gimnastikos federacijos 1994 metais sukurtą metodiką, skirtą bendrąją gimnastiką kultivuojančių asmenų bendrajam fiziniam parengtumui tirti (Course in general gymnastics, 1994).

Aerobikos pratybos ir jų metu sukurta palanki bendradarbiavimo su ugdytiniais aplinka yra veiksminga pedagoginio poveikio priemonė, galinti skatinti ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo raidą. Dėl ritminės gimnastikos pratybų poveikio gerėjo tokie tiriamosios grupės ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo rodikliai kaip judesių koordinacija, pusiausvyra, lankstumas, nugaros, pilvo, rankų, kojų raumenų jėga ($p < 0,001$). Kontrolinėje grupėje reikšmingesnių fizinio pajėgumo rodiklių pokyčio nepastebėta. Be to, tiriamosios grupės ribotos intelekto raidos merginų liemens jėga ir lankstumas nesiskyrė nuo nesutrikusios intelekto raidos bendraamžių.

Raktažodžiai: ribota intelekto raida, fizinis pajėgumas, ritminė gimnastika.

IVADAS

Pastaruoju metu Lietuvoje vykdant švietimo reformą, visuomenė išgyvena ir sporto pokyčių laikotarpį, keičiasi tiek mokslininkų, tiek visuomenės požiūris į ugdymą, jo reikšmę skirtingoms asmenų grupėms. Ypač didelį rūpestį vis dar kelia ribotos intelekto raidos asmenų integravimasis, jų gyvenimo kokybė ir ugdymas. Kadangi ilgą laiką vidutiniškai protiškai atsilikę vaikai ir jaunu-

liai buvo laikomi neugdytiniais, jiems buvo skiriama tik medicinos priežiūra ir globa, o ugdymo įstaigos buvo neprieinamos. Šiems jaunuoliams reikia specialios, visapusiškai jų asmenybę ugdančios bei rengiančios gyventi šių dienų kintančioje visuomenėje ugdymo programos, nes jų bendravimas ypač sudėtingas ne tik dėl psichikos sutrikimų, bet ir dėl neišugdytos valios, sensomotorikos ribotumo.

Kaip rodo praktika, daugelis pedagogų, dirbdami su ribotos intelekto raidos vaikais ir jaunuoliais, pastebi tam tikrų teigiamų jų fizinių ir asmenybės pokyčių. Šie pokyčiai gali atsirasti dėl įvairaus pobūdžio taikomosios veiklos (taikomosios fizinės, dailės, muzikos, rankdarbių ir kitos darbinės veiklos pratybų). Antai literatūroje nurodoma, kad svarbių pokyčių, ugdant ribotos intelekto raidos vaikus ir jaunuolius, galima pasiekti pritaikius individualias programas, kartu atsižvelgiant į jų gebėjimus (Faison-Hodge, Porretta, 2004; Onywadume, 2006). Visgi ugdant juos pagal pritaikytas programas, kyla klausimas, kaip jos turėtų būti sudaromos. Todėl reikėtų parbrėžti, kad vis dar stokojama tyrimų, kuriais būtų bandoma įvertinti taikomosios ritminės gimnastikos, kaip vieno iš taikomosios fizinės veiklos elemento, poveikį vidutiniškai protiškai atsilikusiems vaikams. Šie teiginiai paskatino imtis tyrimo ir kelti **hipotezę**, teigiančią, kad kryptingos ritminės gimnastikos pratybos ir su jomis susiję renginiai skatina ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo raidą.

Tyrimo tikslas — nustatyti ritminės gimnastikos pratybų poveikį ribotos intelekto raidos merginų fiziniam pajėgumui. Iškeltas tyrimo tikslas leido apibrėžti **tyrimo uždavinius**: 1) parengti ritminės gimnastikos pratybų programą ribotos intelekto raidos merginų fiziniam pajėgumui gerinti; 2) atskleisti ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo pokyčius dėl ritminės gimnastikos pratybų poveikio.

TYRIMO METODIKA IR ORGANIZAVIMAS

Tyrimas buvo vykdomas nuo 2006 m. rugsėjo iki 2007 m. gegužės mėnesio. Ritminės gimnastikos programa tiriamajai grupei buvo taikoma 9 mėnesius. Visą šį laikotarpį ritminės gimnastikos pratybos vyko tris kartus per savaitę. Buvo tiriamos ribotos intelekto raidos 18—25 metų merginos ($n = 36$), pasirinktos atsitiktiniu netikimybinu būdu iš Kauno specialiosios olimpiados klubo. Skirstant respondentes į tiriamąją ir kontrolinę grupes, buvo atsižvelgiama į jų užimtumą. Dvidešimt keturios riboto intelekto raidos merginos, nedalyvaujančios kitoje veikloje, buvo paskirtos į tiriamąją grupę, likusios dvylika dalyvavo kitoje papildomo ugdymo veikloje ir buvo paskirtos į kontrolinę grupę. Tiriamosios grupės merginų amžius — $20,85 \pm 0,59$, kontrolinės — $21 \pm 0,6$ metų. Tiriamosios į grupes suskirstytos atsitiktinumo principu.

Testavimas. Testavimo būdu buvo nustatytas bendrasis merginų fizinis pajėgumas. Remiantis kai kurių autorių (Heyward, 1998; Winnick, Short, 1999; Winnick, 2005) tyrimais, buvo atlikti testai, kurie rodo ne vienpusišką fizinių pajėgumą, bet daugelį jo sudedamųjų dalių. Raumenų jėgai, išvermei, širdies ir kraujagyslių sistemos fiziniam pajėgumui tirti taikyta Danijos bendrosios gimnastikos federacijos 1994 m. sukurta metodika, skirta bendrąją gimnastiką kultivuojančių asmenų bendrajam fiziniam parengtumui tirti (*Course in General Gymnastics*, 1994). Tyrimui atlikti pasirinkti aštuoni testai (atsisėdimai, atsilenkimai, rankų lenkimas ir tiesimas, pašokimai, sulenktų kojų kėlimas, perlipimas per kėdę, peršokimas per suoliuką, 4 m bėgimas šaudykle), kurių kiekvieną reikėjo atlikti kiek galima daugiau kartų per 30 s. Šie testai yra pakankamai informatyvūs, nes jiems atlikti reikalingas greitis, išvermė, jėga, be to, jų metu dirba visos didžiosios griausių raumenų grupės.

Norint įvertinti šios metodikos tinkamumą ribotos intelekto raidos merginoms, šis testas buvo atliekamas du kartus per savaitę. Testo patikimumui nustatyti atlikti pakartotiniai matavimai. Trijų testų — rankų tiesimo ir lenkimo, atsisėdimų bei bėgimo šaudykle patikimumas jau apskaičiuotas kitų autorių ir taikomas praktikoje testuojant protiškai atsilikusius asmenis (Heyward, 1998; Winnick, Short, 1999). C. M. Donncha ir kt. (1999) tyrimai parodė, kad Eurofito testai yra tinkami taikyti protiškai atsilikusiems asmenims. Todėl sąnarių paslankumui tirti buvo naudojamas testas „Sėstis ir siekti“, o bendrai kūno pusiausvyrai nustatyti pasirinktas pusiausvyros stovint ant vienos kojos testas (Volbekienė, 1997).

Matematinė statistika. Tyrimo rezultatai apdoroti matematinės statistikos metodais, apskaičiuojant aritmetinį vidurkį, standartinį nuokrypį. Skirtumui tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių bei ritminės gimnastikos poveikio patikimumui nustatyti buvo taikytas Studento t kriterijus.

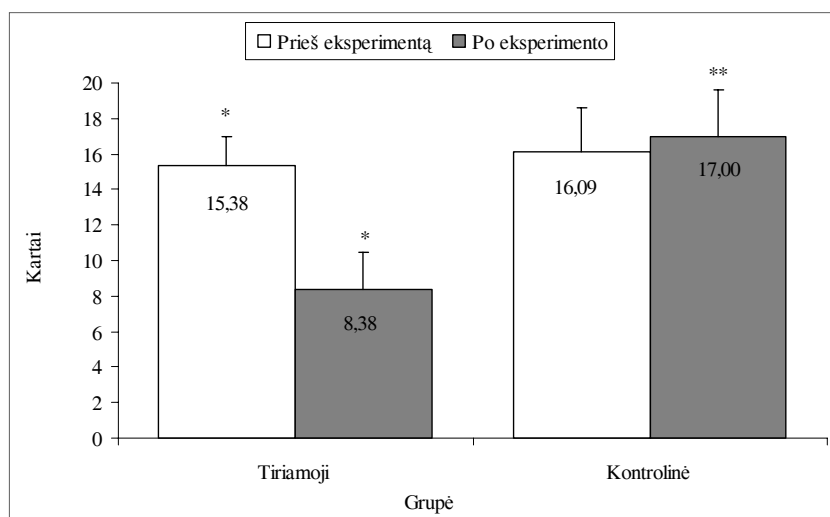
REZULTATAI

Tyrimo pradžioje tiriamosios ir kontrolinės grupės merginų fizinio pajėgumo, lankstumo bei pusiausvyros testų rezultatai buvo panašūs ir statistiškai reikšmingo skirtumo neaptikta. Tyrimo pabaigoje atliekant atsisėdimus pastebėta, kad tiriamosios grupės merginos atsisėdimų atliko daugiau nei eksperimento pradžioje ($p < 0,001$), o kontrolinės grupės merginų rezultatai išliko pa-

Rodiklis (kartai per 30 s)	Tiriamoji grupė		Kontrolinė grupė	
	Prieš eksperimentą ($\bar{X} \pm Sx$)	Po eksperimento ($\bar{X} \pm Sx$)	Prieš eksperimentą ($\bar{X} \pm Sx$)	Po eksperimento ($\bar{X} \pm Sx$)
Atsisėdimai	10,85 (1,45)	17,23* (0,64)	11,45 (1,22)	10,82** (1,42)
Atsilenkimai	12,46 (1,68)	17,23* (1,37)	11,36 (2,28)	12,55** (1,87)
Atsispaudimai	9,0 (0,72)	16,67* (0,80)	7,91 (0,86)	8,45** (1,30)
Pašokimai	24,83 (2,13)	29,42* (1,76)	23,91 (2,29)	22,82** (2,59)
Sulenktų kojų kėlimo kybant ant gimnastikos sienelės rezultatai	9,92 (0,87)	16,33* (1,17)	10,45 (1,15)	10,82** (0,96)
Perlipimas per kėdę	8,92 (0,72)	12,92* (0,85)	7,73 (1,08)	7,55** (0,68)
Peršokimo per suo- liuką	12,92 (1,26)	18,58* (1,28)	14,82 (1,80)	15,91** (1,83)
4 m bėgimas šaudykle	11,08 (0,61)	15,58* (0,76)	12,55 (1,01)	12,36** (1,00)

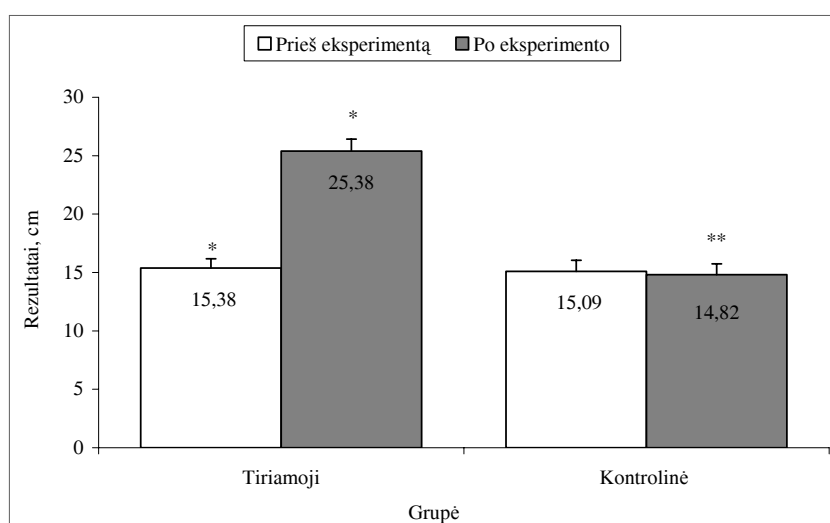
Lentelė. Tiriamųjų bendrojo fizinio pajėgumo rodiklių kaita

Pastaba. * — $p < 0,01$, lyginant tiriamosios grupės reikšmes prieš eksperimentą ir po jo; ** — $p < 0,001$, lyginant tiriamosios ir kontrolinės grupės reikšmes po eksperimento.



1 pav. Pusiausvyros testo rezultatai

Pastaba. * — $p < 0,01$, lyginant tiriamosios grupės reikšmes prieš eksperimentą ir po jo; ** — $p < 0,001$, lyginant su tiriamosios ir kontrolinės grupės reikšmes po eksperimento.



2 pav. Testo „Šešias ir šešias“ rezultatai

Pastaba. * — $p < 0,01$, lyginant tiriamosios grupės reikšmes prieš eksperimentą ir po jo; ** — $p < 0,001$, lyginant tiriamosios ir kontrolinės grupės reikšmes po eksperimento.

našūs. Tiriamosios grupės merginų raumenų jėga buvo kur kas geresnė negu kontrolinės grupės merginų ($p < 0,001$).

Atliekant atsilenkimus, kurie rodo nugaros raumenų jėgą, tyrimo pabaigoje tiriamosios gru-

pės merginų rezultatai labai pagerėjo ir reikšmingai ($p < 0,001$) skyrėsi tiek nuo jų pačių tyrimo pradžioje pasiektų rezultatų, tiek nuo kontrolinės grupės tirtų merginų rezultatų. Atsispaudimų rezultatai eksperimento pabaigoje labai pagerėjo

tiriamųjų merginų grupės ($p < 0,001$), o kontrolinės grupės merginų rezultatai išliko beveik nepakitę. Rezultatai rodo, kad tyrimo pabaigoje buvo kur kas didesnė tiriamosios grupės merginų rankų raumenų jėga nei kontrolinės grupės ($p < 0,001$). Atlikdamos pašokimus prie gimnastikos sienelės, tiriamosios grupės merginos baigus eksperimentą reikšmingai pagerino savo rezultata (p < 0,001), ir tai rodo ryškų kojų raumenų jėgos didėjimą. Kontrolinės grupės merginos šį pratimą tiek prieš eksperimentą, tiek po jo atliko panašiai. Labai ($p < 0,001$) pagerėjo tiriamosios grupės merginų rezultatai keliant sulenktas kojas, kybant ant gimnastikos sienelės. Prieš eksperimentą kontrolinės ir tiriamosios grupės merginų rezultatai buvo panašūs, po eksperimento, skirtingai nei tiriamosios grupės, kontrolinės grupės šio pratimo atlikimo rezultatų pagerėjimo nepastebėta. Perlipimo per kėdę rezultatai po eksperimento reikšmingai ($p < 0,001$) pagerėjo tiriamosios grupės merginų, kontrolinės grupės — nepakito. Peršokimų per suoliuką rezultatus po eksperimento pagerino tik tiriamosios grupės merginos ($p < 0,001$), o kontrolinės rezultatai pakito nedaug. 4 m bėgimo šaudykle rezultatai prieš eksperimentą ir po jo reikšmingai skyrėsi ($p < 0,001$) tik tiriamosios grupės merginų, o kontrolinės grupės — nesiskyrė. Eksperimento pabaigoje tiriamosios grupės merginos buvo daug šoklesnės, vikresnės ir greitesnės nei kontrolinės grupės merginos (žr. lent.).

Tiriamosios grupės merginų pusiausvyros rezultatai po eksperimento labai pagerėjo, palyginti su rezultatais prieš jį ($p < 0,001$). Aerobikos pratybas lankiusių merginų pusiausvyros rezultatai pagerėjo net iki $8,38 \pm 2,09$ karto (kiek kartų per 30 s prarandama pusiausvyra). Kontrolinės grupės merginų rezultatai, kurie prieš eksperimentą buvo panašūs kaip ir tiriamosios grupės, atlikus eksperimentą išliko reikšmingai nepakitę ($p > 0,05$) (žr. 1 pav.).

Lankstumo testų rezultatai tiriamosios ir kontrolinės grupės prieš eksperimentą buvo panašūs. Po eksperimento tiriamosios grupės merginų lankstumo rezultatai reikšmingai pagerėjo nuo $15,38 \pm 0,80$ iki $25,38 \pm 1,02$ cm ($p < 0,001$) (žr. 2 pav.).

Kontrolinės grupės rezultatai išliko tokie pat ir net truputį sumažėjo, lyginant su rezultatais tyrimo pradžioje (žr. 2 pav.).

REZULTATŲ APTARIMAS

Atlikti tyrimai parodė, kad dėl ritminės gimnastikos pratybu gerėjo bendras merginų fizinis pajėgumas. Pagerėjo liemens, nugaros, rankų, kojų raumenų jėga, koordinacija, ištvėrmė, pusiausvyra, lankstumas. Gauti rezultatai patvirtina kitų autorių tyrimų duomenis. Pavyzdžiui, J. Mikelkevičiūtė (2002) tyrimais nustatė, kad dėl taikomosios fizinės veiklos (sportinių žaidimų) poveikio pagerėja lengvai protiškai atsilikusių paauglių lankstumas, pusiausvyra, liemens raumenų jėga. B. Boswell (1982) tyrimai rodo, kad dėl ritminės gimnastikos pratybu pagerėja dinaminė pusiausvyra ir ritminiai įgūdžiai. Remiantis atliktų tyrimų rezultatais galima teigti, kad ritminė gimnastika, kaip viena iš taikomosios fizinės veiklos rūšių, tinka skirtingą riboto intelekto raidos laipsnį turintiems žmonėms.

Tyrimai parodė, kad nesportavusios ribotos intelekto raidos merginos savo fizinio pajėgumo rezultatais atsilieka nuo normaliai besivystančių bendraamžių, tačiau merginos, lankiusios aerobikos pratybas, labai pagerino savo rezultatus (Rėklaitienė ir kt., 1999). Liemens jėga buvo išlavinta kaip ir sveikųjų bendraamžių ir atitiko Eurofito nurodytas normas. Dauguma tyrimų rodo (Krebs, 1995; Winnick, 2005), kad protiškaitei atsilikę asmenys paprastai rodo prastesnius jėgos, ištvėrmės, pusiausvyros, vikrumo, bėgimo greičio, lankstumo, reakcijos laiko rezultatus, palyginti su normalios raidos asmenimis. Lengvą intelekto sutrikimo laipsnį turintys jaunuoliai pagal fizinio pajėgumo testus gali drąsiai varžytis su normaliai besivystančiais bendraamžiais, o didesnio sutrikimo laipsnio asmenys atsilieka nuo sveikųjų ketveriais ar daugiau metų. Yra pagrindo teigti, kad sveiki vaikai lenkia lengvą intelekto sutrikimo laipsnį turinčius vaikus, kurie savo ruožtu yra pajėgesni už vaikus, turinčius didesnio laipsnio protinį atsilikimą (Eichstaedt, Lavay, 1992; Mikelkevičiūtė, 2002; Onywadume, 2006). Kaip parodė eksperimento rezultatai, kryptingai lavinant fizines ypatybes, net ir didesnio laipsnio ribotos intelekto raidos merginos gali pasiekti normaliai besivystančių bendraamžių lankstumo ir pusiausvyros pajėgumo lygį. Tai gali rodyti, kad viena iš riboto intelekto asmenų prasto fizinio užduočių atlikimo priežasčių yra ribotos galimybės ugdyti reikiamus motorinius įgūdžius. Dėl šios priežasties nepakankamai susikuria judėjimo modelis, raumenys dar labiau nusilpsta, išryškėja koordinacijos nepakankamumas.

Reikia pabrėžti, kad nors fizinio pajėgumo testai atskleidė tam tikras fizines ypatybes, tačiau vidutiniškai protiškai atsilikusių merginų testų rezultatus daugiausia lėmė jų individualios psichologinės savybės, t. y. valios, ištvermės, gebėjimo susikaupti ir sutelkti dėmesį, motyvacijos atlikti testus poveikis. Ribotos intelekto raidos asmenys galūnių judesius atlieka lėčiau, maksimalaus greičio ir lėtėjimo viršūnę taip pat jie pasiekia per ilgesnį laiko tarpą nei normalaus intelekto (Choi et al., 1999). Sutrikusio intelekto asmenų yra kitoks judesio kontrolės mechanizmas, jie dažniau atsargiai stebi savo atsaką, dažnai reguliuoja judesį ir būtent todėl ilgėja judesio atlikimo laikas. Eksperimento metu taikyti fizinio pajėgumo testai iš dalies parodė ir tiriamųjų ištvermę. Reguliari fizinė veikla pagerina raumenų ištvermę ir jėgą (Chanas et al., 1998; Onywadume, 2006), lankstumą (Pommering et al., 1994).

IŠVADOS

Aerobikos pratybos ir jų metu sukurta palanki bendradarbiavimo su ugdytiniais aplinka yra veiksminga pedagoginio poveikio priemonė, galinti skatinti ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo raidą.

Dėl ritminės gimnastikos pratybų gerėjo tokie tiriamosios grupės ribotos intelekto raidos merginų fizinio pajėgumo rodikliai kaip judesių koordinacija, pusiausvyra, lankstumas, nugaros, pilvo, rankų, kojų raumenų jėga ($p < 0,001$). Kontrolinėje grupėje reikšmingesnių fizinio pajėgumo rodiklių pokyčio nepastebėta. Tiriamosios grupės ribotos intelekto raidos merginų liemens jėga ir lankstumas nesiskyrė nuo nesutrikusios intelekto raidos bendraamžių.

LITERATŪRA

- Boswell, B. (1982). *Adapted Dance for Mentally Retarded Children: An Experimental Study: Doctoral Dissertation*. Texas: Texas Woman's University.
- Chanas, S., Reid, G., Hoover, H. (1998). Exercise effects on health-related physical fitness of individuals with an intellectual disability: A meta-analysis. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 15, 119—140.
- Choi, S., Meeuwse, H. J., French, R., Stenwall, J. (1999). Learning and control of simple aiming movement by adults with profound mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16, 167—177.
- Course in General Gymnastics*. (1994). Dansk Gymnastics Forhend. Vilnius, October, P. 126.
- Donncha, C. M., Watson, A. W. S., McSweeney, T., O'Donovan, D. J. (1999). Reliability of Eurofit physical fitness items for adolescent males with and without mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16, 86—95.
- Eichstaedt, C. B., Lavay, B. W. (1992). *Physical Activity for Individuals With Mental Retardation*. Human Kinetics.
- Faison-Hodge, J., Porretta, D. (2004). Physical Activity Levels of Students with Mental Retardation and Students without Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 21, 139—152.
- Heyward, V. H. (1998). *Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription*. Human Kinetics.
- Krebs, P. L. (1995). *Mental Retardation. Adapted Physical Education and Sport*. New York: State university of New York college at Brockport. Human Kinetics. P. 99—105.
- Mikelkevičiūtė, J. (2002). *Taikomosios fizinės veiklos poveikis neįymiai protiškai atsilikusių paauglių savęs vertinimui ir fizinės kompetencijos suvokimui: daktaro disertacija*. Kaunas: LKKA.
- Onywadume, I. (2006). Fitness of Black African early adolescents with and without mild mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 23 (3), 167—177.
- Pommering, T., Brose, J., Randolph, E. et al. (1994). Effects of an aerobic exercise program on community-based adults with mental retardation. *Mental Retardation*, 32 (3), 218—226.
- Rėklaitienė, D., Macaitienė, A., Bagočiūnas, S. (1999). Aerobikos treniruočių poveikis sutrikusio intelekto bei sveikų 16—20 metų merginų bendrajam fiziniam parengtumui ir vestibulinei funkcijai. *Taikomoji fizinė veikla ir neįgalųjų socializacija: problemos ir perspektyvos. Tarp-tautinės mokslinės konferencijos medžiaga* (pp. 51—53). Kaunas: LKKA.
- Volbekienė, V. (1997). *Eurofit'o testai suaugusiems: metodinė priemonė*. Vilnius.
- Winnick, J. P. (2005). Conceptual framework for the Brockport physical fitness test. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 22, 323—333.
- Winnick, J. P., Short, F. X. (1999). *The Brockport Physical Fitness Test Manual. A Health-Related Test for Youths With Physical and Mental Disabilities*. Human Kinetics.

ALTERNATION OF PHYSICAL FITNESS OF GIRLS WITH MENTAL RETARDATION AFFECTED BY RHYTHMIC GYMNASTICS

Diana Rėklaitienė, Jūratė Požėrienė

Lithuanian Academy of Physical Education, Kaunas, Lithuania

ABSTRACT

Recently, when our society has been undergoing a fast period of changes, the attitude towards education and its significance for different groups of people has changed among scientists, as well as other people in the society. Participation in sport by individuals with intellectual disabilities has increased considerably as well. As practice shows, physical health and fitness of the girls with mental retardation could be improved working accordingly to specially adapted programs. But there is little research about the impact of rhythmic gymnastics on the development of girls with mental retardation.

The aim of the research was to determine an effect of rhythmic gymnastics programme on physical fitness of girls with mental retardation.

Organization and methods of the research. The research group consisted of 36 girls with mental retardation. The experimental group included 24 girls with mental retardation and the control group included 12 girls with mental retardation. Research was organized during the period from September, 2006 to May, 2007. The sessions of rhythmic gymnastics were applied 3 times per week during a 9 months period.

Physical fitness was tested by the method, designed by Danish Gymnastics Federation in 1994. The method involved 8 different tests designed to assess muscle strength and endurance, another "sit and seek" test was used to test flexibility. Balance test was applied to evaluate the balance function. The mean score, standard deviation and Student (t) criteria were used for data analysis.

Research results. There were no significant differences between various indicators of physical fitness of subjects in the experimental and control groups at the beginning of the study. The results showed that rhythmic gymnastics programme had positive influence on such physical fitness indicators as movement coordination, balance, flexibility, strength of the trunk, muscles of arms and legs. There were no significant changes in physical fitness of the girls from the control group.

Keywords: development of intellect of persons with mental retardation, physical fitness, rhythmic gymnastics.

Gauta 2008 m. gegužės 1 d.
Received on May 1, 2008

Priimta 2008 m. birželio 18 d.
Accepted on June 18, 2008

Diana Rėklaitienė
Lietuvos kūno kultūros akademija
(Lithuanian Academy of Physical Education)
Sporto g. 6, LT-44221 Kaunas
Lietuva (Lithuania)
Tel +370 37 302660
E-mail d.reklaitiene@lkka.lt