



REGOS TERAPIJOS VAIDMUO IR TAIKymo GALIMYBĖS EDUKACINĖJE PRAKTIKOJE

Violeta Šlekienė, Loreta Ragulienė
*Šiaulių universitetas, Gamtamokslinio
 ugdymo tyrimų centras*

Anotacija

Regos sistemos kokybė ir efektyvumas daro įtaką mokymuisi ir išmokimui. Neefektyvi rega lėtina žmogaus veiklą ir mažina jos tikslumą, sąlygoja klaidų atsiradimą. Problemos, kylančios regos sistemoje reikalauja kompleksinio sprendimo. Dauguma regos anomalijų gali būti efektyviai šalinamos tinkamai parenkant akinius ar kontaktinius lęšius. Tačiau nemažai regėjimo sutrikimų yra veiksmingai koreguojama regos terapija. Mokslininkų atlikti klinikiniai tyrimai įrodo ortooptikos arba regos terapijos veiksmingumą, gerinant regėjimo kokybę skirtingais aspektais. Individualiai parinkta ir tinkamai pritakyta regos terapija padeda įveikti akomodacijos sutrikimus, binokulinio matymo trūkumus, gydo konvergencijos nepakankamumą, mažina okulomotorines anomalijas, gerina skaitymo įgūdžius ir kt. Regos terapiją sudaro įvairios programos efektyvinančios regos veiklą. Šia sritimi labiausiai rūpinasi optometrininkai. Visos regos terapijos metodikos ne medicininės. Tai daugiau psichologinės-pedagoninės metodikos. Visame pasaulyje profilaktinė regos terapija užsiima pedagogai ir psichologai. Straipsnyje aptariamos skirtingų autorių sukurtos regėjimą gerinančios metodikos, atskleidžiama regos terapijos koncepcija ir profilaktinio regos gerinimo būtinybė bendrojo ugdymo mokykloje.

Pagrindiniai žodžiai: *regos sistema, regos terapija, regos terapijos mokymas.*

Įvadas

Regos efektyvumas ir regos kokybė – vienas iš esminių šiuolaikinio gyvenimo iššūkių. Regos kokybė labai svarbi bet kurioje žmogaus veikloje, kaip antai mokymesi, darbe, sporte, laisvalaikyje ir kt. Mūsų regos sistemos efektyvumas daro įtaką mokymuisi ir išmokimui. Neefektyvi rega gali sąlygoti veiklos sulėtėjimą, žmogus bus mažiau tikslus, patirs pernelyg didelį nuovargį arba padarys klaidų. Bet kurie regos sutrikimai gali paveikti informacijos suvokimo greitį, tikslumą ir supratimą. Žmogaus regos sistema – sudėtingas mechanizmas. Problemos, kurios gali kilti mūsų regos sistemoje, dažnai reikalauja kompleksinio sprendimo. Dauguma regos anomalijų gali būti efektyviai šalinama tinkamai parenkant akinius ar kontaktinius lęšius. Tačiau nemažai regėjimo sutrikimų yra veiksmingai koreguojama regos terapija (Vision therapy. <http://www.aoa.org/optometrists/education-and-training/clinical-care/vision-therapy>).

Regos terapiją sudaro daugybė programų efektyvinančių regos veiklą. Ji apima akių priežiūrą ir gydymą, binokulinį regėjimą ir akių judėjimo problemas. Šia sritimi labiausiai rūpinasi optometrininkai (Press, Leonard, 1997).

Regėjimo paslaptis jau seniai domina filosofus, gydytojus ir mokslininkus. Daugiau kaip prieš 2000 metų graikų gydytojas Alkmajonas pastebėjo, kad akys susijusios su smegenimis, kad regėjimo pojūčiai pirmiausia atsiranda smegenyse ir veikia atmintį bei mintis. Nors XIX amžiuje daug nauja sužinota apie akies anatomiją, tačiau tik šio amžiaus ketvirtajame dešimtmetyje regos specialistus, psichologus ir pedagogus pasiekė mintis,

kad regėjimo galima išmokti. Tai buvo gana nauja ir netikėta, nes iki šiol manyta, kad regėjimas, panašiai kaip kvėpavimas ar virškinimas, yra nevalingas. Tačiau, stebint vaikų vystymąsi, paaiškėjo, kad tai netiesa. Nors regėjimo refleksai būna įgimti, tačiau patys išmokstame, kaip naudotis akimis. Iš tikrųjų regėjimą galėtume pavadinti įvairių išmoktų veiksmų seka. Teiginys, kad regėjimo išmokstama, leidžia daryti kelias įdomias ir visiškai netikėtas išvadas.

- Pirma, ir *žinių kiekį, ir regėjimo sistemos vystymąsi lemia žmogaus patirtis*. Pavyzdžiui, geresne regėjimo sistema pasižymi šviesiuose, spalvinguose namuose auginti vaikai. Tuo tarpu vaikai, užaugę tamsioje, nešvarioje, skurdžioje aplinkoje, turi daugiau regėjimo problemų. Aplinka veikia net suaugusius. Dauguma žmonių, kurie dieną dirba lempomis apšviestose patalpose, patiria regėjimo sutrikimų. To paties gali susilaukti ir tie, kurie daug valandų praleidžia prie kompiuterio.
- Antra, *kiekvieno žmogaus regėjimas yra vis kitoks*. Jį lemia jau susiformavusi jo regėjimo sistema ir tai, kaip jis, laikui bėgant, išmoko naudotis savo akimis. Kaip jūsų eiseną ar kalbėjimo būdą yra nepakartojamas, taip ir į pasaulį jūs žvelgiate savitu, unikaliu būdu. Kai kurie išsiugdo gerus regėjimo įgūdžius augdami. Tie, kurie to nepadaro, paskui visą gyvenimą vargsta, kamuojami prastų regėjimo įgūdžių. Daugelio žmonių išsiugdytus gerus regėjimo įgūdžius vėliau sugadina stresai, bloga mityba ar senėjimo procesas. Erdvė suvokiama taip pat įvairiai. Vieniems pasaulis atrodo plokščias, kitiems trimatis. Dauguma aiškiai mato tik tai, kas yra vos už kelių centimetrų; kiti pajėgia matyti žvaigždes, bet negali skaityti iš arti.
- Trečia, *regėjimą, kaip ir daugelį kitų išmokstamų įgūdžių, galima pagerinti praktikuojantis*. Šis teiginys ir sudaro regos terapijos pagrindą. Pritaikius regos terapiją, galima labai stipriai pagerinti regėjimą. Ji gali pagerinti net labai blogą žmogaus regėjimą. Regėjimo sistema reaguoja į tokią terapiją, todėl rezultatai dažnai būna pritrenkiantys.

Regos terapijos tikslas – pagerinti regos ir regėjimo proceso darbingumą, rasti regos lavinimo priemones ir būdus. Regos terapija paprastai būna individualiai pritaikyta kiekvienam žmogui siekiant išsiaiškinti jo problemas. Visame pasaulyje gydytojai oftalmologai, rūpindamiesi pacientų regėjimu, daug dėmesio skiria akių nevaistiniam gydymui bei regos gerinimo profilaktikai darant specialius pratimus. Regos terapija naudojama šioms problemoms spręsti: akomodacijos nepakankamumui, presbiopų ir ambliopų, konvergencijos ar divergencijos problemoms, disleksijai, akių suderinimui po strabizmo operacijos ir kt. Nuolatinė akių mankšta ne tik gerina regėjimą, bet ir apsaugo akis nuo žalingo aplinkos poveikio.

Akinių nešiojimas žaloja akis. „*Ir ne tik žaloja. Tai toks pats žalingas įprotis kaip alkoholio, tabako ir narkotikų vartojimas*“ – tvirtina žinomas rusų mokslininkas, prof. Vladimiras Ždanovas (2010). V. Ždanovas suderino Genadijaus Šičkos metodą, taikomą priklausomybėms gydyti, su JAV oftalmologo Williama Horatio Bateso pasiūlyta praktika. Visos rinkoje siūlomos regėjimo korekcijos, anot prof. V. Ždanovo, nepataisomai žaloja akis, kadangi nepanaikina priežasties, t. y. nusilpę akies raumenys ir toliau silpsta, o įtempti raumenys neatpalaiduojami.

Mokslininkų atlikti klininkiniai tyrimai įrodo ortooptikos, arba regos terapijos, veiksmingumą gerinant regėjimo kokybę skirtingais aspektais. Individualiai parinkta ir tinkamai pritaikyta regos terapija padeda įveikti akomodacijos sutrikimus (Suchoff,

Petito, 1986), binokulinio matymo trūkumus (Griffin & Grisham, 2002), gydo paauglių konvergencijos nepakankamumą (Scheiman, et al., 2005), mažina suaugusiųjų su lengvu smegenų pažeidimu okulomotorines anomalijas (Ciuffreda, Han, et al., 2001, Ciuffreda, et al., 2008), gerina moksleivių skaitymo įgūdžius (Seiderman AS, 1980, Goss, et al., 2007) ir kt.

Analizės tikslas – atskleisti regos terapijos koncepciją ir profilaktinio regos gerinimo būtinybę bendrojo ugdymo mokykloje.

Regos terapijos mokymo problema straipsnio autorių buvo pristatyta 2015 m. tarptautiniame simpoziume – *1st International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2015)* (Šlekienė, Ragulienė, 2015).

Regėjimą gerinančios metodikos

Nevaistinių regėjimo gerinimo metodikų yra įvairiausių. Regėjimą gerinančios metodikos paprastai leidžiamos atskiromis brošiūromis ar knygomis.

- Apie akinių žalą ir jų keliamus pavojus daugiau kaip prieš šimtą metų prabilo žinomas oftalmologas ir mokslininkas *Viljamas Horacijus Beitsas* (William Horatio Bates) iš Niujorko. Jo knyga „*Beitso metodas regėjimui pagerinti be akinių*“ (1996) nuolat leidžiama visame pasaulyje. V. Beitsas įnešė išties revoliucinį požiūrį į blogo regėjimo dėl refrakcijos anomalijų gydymą. Jis yra pirmasis oftalmologas, pripažinęs, kad gydytojų išrašomi akiniai nepadeda ir negali padėti žmogaus regėjimui. Pasak jo, trumparegystė, astigmatizmas sumažinami arba pilnai išgydomi atsisakius tvirtinimo, kad nieko negalima padaryti be akinių. Jis įrodė, kad akiniai negali pagerinti akių sveikatos, o atvirkščiai – jie pablogina visos regos sistemos būklę, nes pažeidžia natūralų akių funkcionavimą. Akies judinamųjų raumenų atrofija – dėsninga „optinių ramentų“ nešiojimo pasekmė. Anot V. Beitsos, akis įkalinus stiklo, plastiko ir metalo kameroje, jų raumenys jau po kelių savaičių praranda gebėjimą tinkamai savarankiškai dirbti. Beitsas sudarė metodiką regos anomalijų profilaktikai ir gydymui. Tas metodas, vėliau gavęs „Beitso metodo“ pavadinimą ir paplitęs visame pasaulyje, pasiekė stulbinamų rezultatų. Knygoje išsamiai pateikiamos anomalijų priežastys, gydymo metodika, pratimai.

Neseniai Lietuvos knygynus pasiekė Amerikos regos institute parengta akių terapinių pratimų naujoji programa: S. M. Beresford, D. W. Muris, M. J. Allen, F. A. Young (2000) – *Kaip gerinti regėjimą be akinių ir kontaktinių lęšių*.

Tai nėra vadovas ar kokia pagalbinė priemonė medikams, ji nepakeis tų knygų, kuriomis naudojasi optometrininkai ir oftalmologai, diagnozuodami ir gydydami akių ligas. Šioje knygoje mokoma, kaip matyti aiškiau, geriau ir efektyviau. Joje nestinga nei teorinių, nei

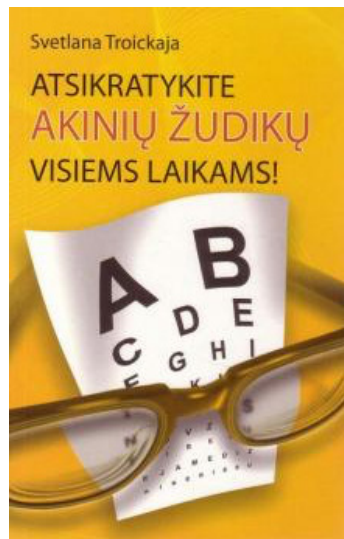


praktinių patarimų. Knygoje pateikiama informacija apie akių ligas, akies anatomiją ir daug profilaktinių dalykų regėjimui išsaugoti, siūloma, kaip gerinti savo regėjimą nededant daug pastangų, kaip atprasti nuo korekcinų akinių, kaip mokytis matyti tik savo akimis.

- Vienas iš nedaugelio Rusijos oftalmologų, ne tik pripažįstantis akinių beprasmiškumą ir nereikalingumą – O. Pankovas – savo knygoje „Akiniai žudikai“ (Панков, 2008) be užuolankų yra pareiškęs apie „optinių ramentų“ nešiojimo pavojų akims ir visam organizmui. Jo pagrindinis argumentas prieš akinius – šie neleidžia prasiskverbti ultravioletui, kurio net 80 proc. į mūsų organizmą patenka per akis. Profesorius O. Pankovas patvirtina seniai žinomą gydytojo amerikiečio Libermano frazę: *šviesa – tai stebuklingas eliksyras!* Trūkstant saulės spektro spalvų, vystosi įvairios vidaus organų ligos. Autorius nuo pat pirmųjų savo knygos puslapių teigia, kad visi akiniuočiai – chroniški liginiai. Toliau jis išsamiai aprašo, kaip aprūpinti save ir savo akis saulės spinduliais, šviesa ir saulės spektro spalvomis atliekant pratimus.



- Natūralaus akių sveikatos atkūrimo ir stiprinimo centro vadovė Svetlana Troickaja remdamasi savo asmenine ir profesine praktine patirtimi teigia, kad, norint pagerinti regėjimą, būtinas kompleksinis sisteminis požiūris. Tik taip galima pasiekti tikrai greitų, realių ir patikimų rezultatų. Vieniems žmonėms būtina pirmiausia išmokti psichinio ir fizinio atsipalaidavimo būdų, taip pat būdų, kaip išsaugoti pozityvią nuotaiką. Kitiems svarbiau pirmiausia pereiti prie sveikos gyvensenos. O tretiems – visas jėgas sutelkti į akių priežiūrą ir akių bei galvos smegenų kraujagyslių tonuso gerinimo sistemos įvaldymą. Nustatyti prioritetus galima tik bendraujant su kiekvienu žmogumi atskirai, mokant juos įvaldyti visiems privalomą programą. Vos po 6–7 jos organizuojamų kursų dienos beveik visi kursų dalyviai nusiima akinius ar išsiima kontaktinius lęšius, kiti išmaino juos į silpnesnių dioptrijų akinius. Jau trečią kursų dieną daugelis pastebi, kad dingso sausų akių sindromas, šviesos baimė ir akinių, apsaugančių nuo saulės, poreikis. Visą dieną prie kompiuterio dirbantys žmonės pastebi, kad dienos pabaigoje akys neparausta ir nebeskauda. Sergantiems katarakta nebereikia nei vaistų, nei chirurginio įsikišimo. Nuo glaukomos kenčiantys pacientai atėję pas gydytoją su nuostaba suvokia, kad sumažėjo ir stabilizavosi spaudimas akies viduje, todėl galima sumažinti ar net visiškai atsisakyti privalomų gydymųjų preparatų. Toliau pataria pameta, sudaužo ar



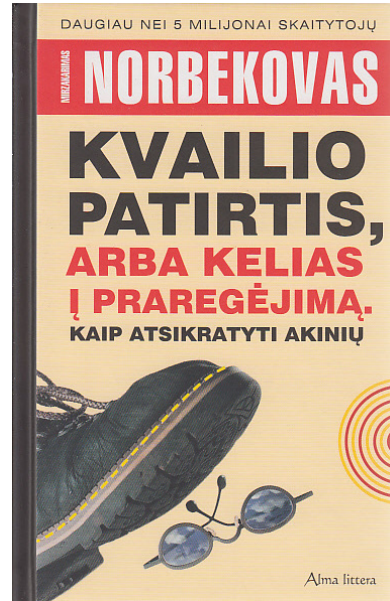
pamiršta akinius, nes be vargo gali įskaityti ne tik smulkų laikraščio šriftą, bet ir tekstą ant pakuočių. Savo sisteminį požiūrį į akių sveikatos atkūrimą ir stiprinimą S. Troickaja (2008) aprašė knygoje „*Atsikratykite akinių-žudikių visiems laikams*“. Knygoje pasakojama, kaip gana greitai ir paprastai galima gauti naudos iš regos koregavimo ir atkūrimo programos; kaip galima padėti sau ir savo akims pabudus, prausiantis ir skutantis, važiuojant į darbą, dirbant ir ilsintis; kaip išmokti tinkamai skaityti ir rašyti, žiūrėti televizorių, dirbti kompiuteriu, vairuoti automobilį ir atlikti bet kokią kitą regėjimo reikalaujančią darbą be jokios žalos savo akims ir netgi gaunant tam tikrą naudą.

Mirzakarim Sanakulovič Norbekov – psichologijos, pedagogikos ir medicinos filosofijos daktaras, profesorius, daugelio Rusijos ir užsienio akademijų narys, korespondentas, „Žmogaus savaiminio atsistatymo instituto“ įkūrėjas ir prezidentas sukūrė unikalią mokomąją sveikatingumo sistemą. Norbekovo sukurta sistema padėjo tūkstantiems žmonių be jokių vaistų ir be gydytojo pagerinti regėjimą ir išgydyti kitas ligas, sugrąžino milijonams žmonių sveiko ir pilnatviško gyvenimo džiaugsmą. Tarptautinė nepriklausomų medicinos ekspertų asociacija 1998 metais šią sistemą įvardijo, kaip pačią efektingiausią tarp žinomų alternatyvių gydomųjų sistemų. Savo unikalią sistemą Norbekovas (2010) aprašė knygoje *Kvailio patirtis, arba kelias į praregėjimą*. Ši knyga, tapusi bestseleriu, – tai ne tik instrukcija, padedanti greitesniu būdu susigrąžinti regėjimą, ne paprastas filosofijos traktatas chroniškam lignonui-nevykėliui, o greičiau instrukcija veiksmui.

Viljamas Horacijus Beitsas (Bates, 1996) teigia, tam kad susigrąžintume regėjimą reikia pačiam padirbėti, reikia pradėti sveikai gyventi ir maitintis, išvalyti organizmą nuo šlakų ir daryti pratimus akims. Pasirodo, kad daugumai tai nėra priimtina. Žmonėms paprasčiau dėl ligų vaikščioti pas gydytojus nei valyti organizmą, tinkamai maitintis, daryti pratimus akims, grūdintis ir t. t. Turbūt, baisiausia nuolat akinius ar kontaktinius lęšius nešiojančiam žmogui yra nusiimti akinius ir niekada jų nebesidėti. Įvairios baimės: neatpažinti pažįstamo žmogaus, nepamatyti kainos parduotuvėje, atvažiuojančio autobuso numerio stotelėje, lentoje rašomo teksto ir t. t. Dažnai yra stipresnės už sveiką protą nežaloti savo akių ir imtis atsakomybės už savo regėjimo atstatymą. Pirmos dvi priežastys yra labiau objektyvios nuo mūsų mažai priklausančios, o trečioji subjektyvi, t. y. priklausanči nuo mūsų.

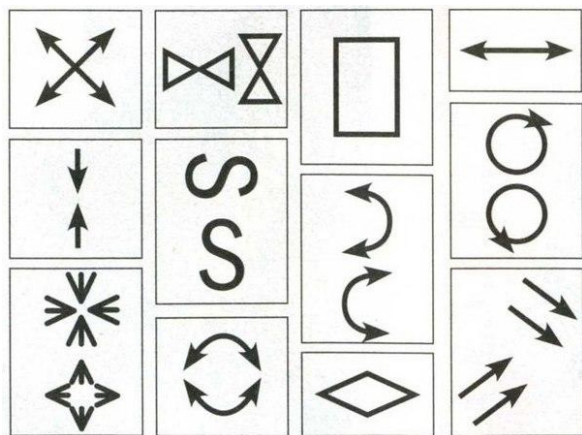
Regos terapijos mokymo būtinybė

Didelė dalis regos terapijos metodikų ne medicininės. Tai daugiau psichologinės-pedagoninės metodikos. Ir visame pasaulyje profilaktine regos terapija užsiima ne gydytojai oftalmologai, bet pedagogai ir psichologai. Gerinant kiekvieno asmens regą, nieko nereikia gydyti, reikia žmogų išmokyti. Akys yra toks pat žmogaus organas kaip ir visi kiti, ir jomis reikia rūpintis, prižiūrėti, pailsinti.



Specialiai tam laiką reikia skirti tik iš pradžių. O vėliau reikia mažiau ir tai jau laiko neatima tik reikia atsiminti, kad turi akis ir jomis reikia rūpintis. Todėl savalaikis mokinių ugdymas tinkamai prižiūrėti savo akis turėtų būti vienas iš bendrojo lavinimo mokyklų uždavinių. Mokykloje būtina skirti deramą dėmesį mokinių regos kokybei. Privalu laiku išugdyti mokinių poreikį rūpintis savo rega. Kaip, kokiose klase, kokiose pamokose ir kokia forma tai daryti, turėtų spręsti pati mokyklos bendruomenė. Pradėti reikėtų jau vaikų darželyje arba pradinėje mokykloje. Kuo anksčiau vaikai išsiugdys tinkamus akių priežiūros įgūdžius, tuo greičiau tai taps įpročiu ir tuo mažiau brangaus laiko užims vyresniame amžiuje. Svarbu, kad mokiniai išmoktų mylėti savo akis, jas nuolat prisiminti, rūpintis jomis, jas ilsinti ir atpalaiduoti.

Reikėtų parengti ir duoti mokiniams pratimų akims atmintines – įsipareigojimus akims. Į atmintines turėtų būti įtraukti atsipalaidavimo pratimai, masažai, vaizduotės pratimai, pratimai akių raumenims (1 pav.), akomodacijos pratimai. Pratimus mokiniai galėtų atlikti namuose, per pertraukas ruošiant namų darbus ar dirbant kompiuteriu, važiuojant automobiliu. Dalį pratimų galima būtų atlikti ir per kai kurias pamokas (sprendžia pati mokytojų bendruomenė). Tai neužimtų daug pamokos laiko. Pratimus turėtų daryti ir akinių nenešiojantys mokiniai. Reguliariai atliekantys pratimus mokiniai turėtų pasiekti gerų rezultatų, ir jiems neteks nešioti akinių. Per savaitę, nesidedant akinių ir taikant specialią pratimų sistemą, tikrai galima pagerinti regėjimą bent viena dioptrija.



Pratimai akims neturėtų užimti daug laiko. Geriau trumpiau, bet dažniau: geriau šešis kartus po penkias minutes nei vieną kartą 30 minučių. Geriausia pratimus atlikti tris kartus per dieną ir prieš valgį. Visus pratimus reikia daryti be akinių, lėtai ir atsipalaidavus.

Regos sutrikimo priežastys sąlygoja, kad visų regos terapijos metodikų pagrindą sudaro **atsipalaidavimo pratimai**. Žmogus blogai mato, nesvarbu ar jis trumparegis, ar toliaregis,

ar astigmatikas, ar žvairas, todėl, kad kai kurie akies obuolį judinantys raumenys yra per daug įtempti. Kita priežastis, kodėl taip svarbūs yra atsipalaidavimo pratimai yra ta, kad regėjimas tik 10% procentų yra fizinis procesas, o 90% yra psichinis procesas (Bates, 1996). Beitasas nustatė, kad jei žmogaus psichika yra įsitempusi, jo regėjimas pablogėja, nors normaliomis sąlygomis jis mato gerai. Taigi, pagrindinė prasto regėjimo priežastis yra įtampa. Į mokyklą pradėjusiems eiti vaikams akinių dažniausiai prireikia būtent dėl to. Nuo streso vieni akies raumenys įsitempia, kiti neatsipalaiduoja ir akies obuolys praranda apskritą formą. Dėl to prasčiau matoma arba į tolį, arba iš arti, atsiranda astigmatizmas. Atsipalaidavimo pratimus sudaro mirksėjimas, akių ilsinimas, palmingas, posūkiai, lingavimai.

Atstatant regėjimą, ypač toliaregiams, trumparegiams ir astigmatikams gerai padeda akių **masažas**. Masažas yra profilaktinė priemonė prieš glaukomą ir kataraktą.

Prisiminus, kad pagrindinis regos organas yra ne akys, o smegenys, svarbią vietą regos terapijos pratimų sistemoje užima **vaizduotės pratimai**. Būtent smegenys iš tinklainės gautos informacijos sukuria vienokį ar kitokį vaizdą.

Atpalaiduotus akių raumenis, reikia stiprinti. Tam skirti **pratimai akių raumenims**. Pratimai daromi be akinių. Kaklas nejuda, bet juda tik akys. Reikia vengti staigių judesių akimis. Po kiekvieno pratimo pamirskėti:

- akys juda aukštyn – žemyn;
- akys juda į šonus (į kairę ir į dešinę);
- akys juda įstrižai (aukštyn dešinėn ir žemyn – kairėn ir atvirščiai);
- akys juda kvadratu;
- akys juda apskritimu (pagal kaikrodžio rodyklę ir prieš);
- akys juda aštuoniuke (stačia ir gulsčia į vieną ir į kitą pusę);
- akys juda gyvatėle arba sinusoide (į vieną ir į kitą pusę);
- tie patys pratimai atliekami užsimerkus arba darant palmingą (akys uždengtos sukryžiuotais delnais).

Akomodacijai stiprinti atliekami **akomodaciniai pratimai** (arti – toli). Šių pratimų pagrindas yra tai, jog žvilgsnį reikia perkelti nuo artimo objekto į tolimą. Tokius pratimus patogų atlikti važiuojant automobiliu ar troleibusu kai sėdima prie lango.

Taigi, kokia yra Beitso metodo esmė? Galima pasakyti penkiais žodžiais: *įtemptus raumenis atpalaiduoti, o silpnus sustiprinti*.

Apibendrinimas

Rūpinantis regos kokybe ir jos efektyvumu, daug dėmesio skiriama akių nevaistiniam gydymui bei regos gerinimo profilaktikai darant specialius pratimus. Regos terapija paprastai būna individualiai pritaikyta kiekvienam žmogui siekiant išspręsti jo regos problemas. Regos terapiją sudaro įvairios programos efektyvinančios regos veiklą. Ji naudojama akomodacijos nepakankamumo, presbiopų ir ambliopų, konvergencijos ar divergencijos problemoms, disleksijos, akių suderinimo po strabizmo operacijos ir kt. problemoms spręsti. Profilaktine regos terapija visame pasaulyje užsiima ne gydytojai oftalmologai, bet pedagogai ir psichologai. Gerinant kiekvieno asmens regą, nieko nereikia gydyti, reikia žmogų išmokyti. Akys yra toks pat žmogaus organas kaip ir visi kiti, ir jomis reikia rūpintis, prižiūrėti, pailsinti. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad nuolatinė akių mankšta ne tik gerina regėjimą, bet ir apsaugo akis nuo žalingo aplinkos poveikio.

Sava laikis mokinių ugdymas tinkamai prižiūrėti savo akis turėtų būti vienas iš bendrojo lavinimo mokyklų uždavinių. Mokykloje būtina skirti deramą dėmesį mokinių regos kokybei. Privalu laiku išugdyti mokinių poreikį rūpintis savo rega. Kaip, kokiose klase, kokiose pamokose ir kokia forma tai daryti, turėtų spręsti pati mokyklos bendruomenė. Pradėti reikėtų jau vaikų darželyje arba pradinėje mokykloje. Kuo anksčiau vaikai išsiugdys tinkamus akių priežiūros įgūdžius, tuo greičiau tai taps įpročiu ir tuo mažiau brangaus laiko užims vyresniame amžiuje. Svarbu, kad mokiniai išmoktų mylėti savo akis, jas nuolat prisiminti, rūpintis jomis, jas ilsinti ir atpalaiduoti.

Reikėtų parengti ir duoti mokiniams pratimų akims atmintines – išipareigojimus akims. Į atmintines turėtų būti įtraukti atsipalaidavimo pratimai, saliarizacija, masažai, vaizduotės pratimai, pratimai akių raumenims, akomodacijos pratimai.

Literatūra

- Bates, W. H. (1996). *Beitso metodas regėjimui pagerinti be akinių*. Šiauliai: Narbuto leidykla.
 Bates, W. H. (2008). *Better eyesight without glasses*. Orient Paperbacks, UK, p. 232.

- Beresford, S. M., Muris, D. W., Allen, M. J., Young, F. A. (2000). *Kaip gerinti regėjimą be akinių ir kontaktinių lęšių: Amerikos regos instituto terapinių pratimų naujoji programa*. Vilnius: Alma littera.
- Beresford, S. M., Muris, D. W., Allen, M. J., Young, F. A. (1996). *Improve your vision without glasses of contact lenses*. Paperback, UK.
- Ciuffreda, K. J., Han, Y., Kapoor, N., et al. (2001). Oculomotor consequences of acquired brain injury. In: Suchoff I.B., Ciuffreda K.J., Kapoor N., (Eds.), *Visual and vestibular consequences of acquired brain injury*. Santa Ana, CA: OEP Foundation; 77–88.
- Ciuffreda, K. J., Rutner, D., Kapoor, N., Suchoff, I. B., Craig, S., & Han, M. E. (2008). Vision therapy for oculomotor dysfunctions in acquired brain injury: A retrospective analysis. *Optometry Journal of the American Optometric Association*, 79 (1), 18–22.
- Goss, D. A., Downing, D. B., Lowther, A. H., Horner, D. G., Blemker, M., Donaldson, L., ... & Gray, K. H. (2007). The effect of HTS vision therapy conducted in a school setting on reading skills in third and fourth grade students. *Optometry & Vision Development*, 38 (1).
- Griffin, J. R., & Grisham, J. D. (2002). *Binocular anomalies: Diagnosis and vision therapy*. Butterworth-Heinemann Medical.
- Norbekovas, M. (2010). *Kvailio patirtis, arba kelias į praregėjimą*. Vilnius: Alma littera.
- Press, L. J., ed. (1997). *Applied concepts in vision therapy with accompanying disk*. Mosby Incorporated.
- Scheiman, M, Mitchell, G. L., Cotter, S., et al. (2005). A randomized clinical trial of vision therapy/orthoptics versus pencil pushups for the treatment of convergence insufficiency in young adults. *Optometry and Vision Science*, 82, 583–595.
- Seiderman, A. S. (1980). Optometric vision therapy – results of a demonstration project with a learning disabled population. *Journal of the American Optometric Association*, 51 (5), 489–493.
- Suchoff, I. B., Petito, G. T. (1986). The efficacy of visual therapy: Accommodative disorders and non-strabismic anomalies of binocular vision. *Optometry - Journal of the American Optometric Association*, 57, 119–125.
- Šlekienė V., Ragulienė L. (2015). The role and scope of vision therapy in educational practice. In: Lamanuskas V., Šlekienė V., Ragulienė L. (Eds.), *State-of-the-art and future perspectives. Proceedings of the 1st International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2015)*. Šiauliai: Scientia Socialis Press, 89–91.
- Troickaja, S. (2008). *Atsikratykite akinių-žudikių visiems laikams*. Logitema.
- Vision therapy (2015). Prieiga internete: <http://www.aoa.org/optometrists/education-and-training/clinical-care/vision-therapy> (žiūrėta 2015-09-16).
- Ždanov, V. (2010). *Susigražink sau regėjimą*. Prieiga internete: www.nlpcentras.lt/.../susigrazink-sau-regejima-v-zdan (žiūrėta 2015-09-16).
- Панков, О. (2008). *Очки убийцы*. Издательство: Метафора, с. 256.

Summary

THE ROLE AND SCOPE OF VISION THERAPY IN EDUCATIONAL PRACTICE

Violeta Šlekienė, Loreta Ragulienė

Siauliai University, Lithuania

All vision therapy techniques are not medical. It's more like psychological-educational methods. Prophylaxis and vision therapy all around the world is primarily used by psychologists and educationalists not doctors. There is no healing in improving person's vision, it is teaching. Eyes are the same part of the human body as other parts, and you should take care and rest.

Pupils' education on eyes care should be one of the tasks of general education schools. Attention needs to be paid to the quality of pupils' vision at school. Must be time to develop pupils need to take care of our own vision. Schools community should decide during witch classes and lessons vision therapy should be done. The starting point should be at kindergarten or in primary school. The sooner children adopts appropriate eye care skills, the more it becomes a habit and the less valuable time will take in older age. It is important for students to learn to love their eyes, remember to take care of them, to rest and relax them.

Exercises for eyes should be prepared and given to pupils as their obligation for the eyes. The memos should be included with: relaxation exercises, solarization, massages, imaginational exercises, exercises for eyes muscles and for accomodation.

Key words: vision system, vision therapy, school education.

Received 25 November 2015; Accepted 15 December 2015



Violeta Šlekienė

PhD., Senior Researcher, Natural Science Education Research Centre, Siauliai University,
P. Visinskio Street 25-119, LT-76351 Siauliai, Lithuania

E-mail: violeta@fm.su.lt

Website: <http://www.gutc.su.lt>



Loreta Ragulienė

PhD., Senior Researcher, Natural Science Education Research Centre, Siauliai University, P. Visinskio
Street 25-119, LT-76351 Siauliai, Lithuania

E-mail: loretar@gmail.com

Website: <http://www.gutc.su.lt>