

Apie akis ir regėjimą

Kalbėsime apie tai kaip sudaryta akis, kodėl sutrinka regėjimas, kodėl žalinga yra nešioti akinius ir sužinosime kaip galima pagerinti savo regėjimą nesudėtingais pratimais.

Regėjimo teorija pagal H. Helmholcą

Maždaug prieš 200 metų vokiečių mokslininkas **Hermanas Helmholcas (1821-1894)** pasiūlė hipotezę **apie tai kaip dirba žmogaus akis**. Pasak jo žmogaus akis yra rutulio formos, kurio priekinėje dalyje yra lęšiukas, o lęšiuką apgaubia žiedo pavidalo – krumplyno raumuo.

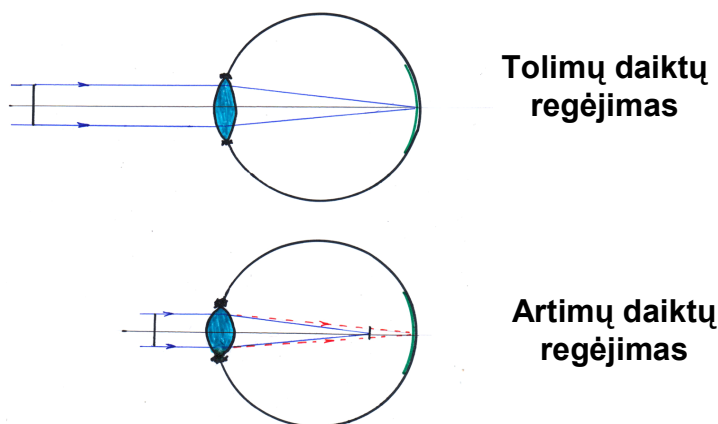
Kai krumplyno raumuo yra atsipalaidavęs, lęšiukas yra plokščias, lęšiuko židinytis projektuojasi į tinklainę. Tokia akis gerai mato toli. Tai atitinka geometrinės optikos dėsnį: **ryškus toli esančių daiktų vaizdas matomas lęšiuko židinyje**. Šiuo atveju daikto vaizdas projektuojasi ant tinklainės ir yra ryškus.

Norint pamatyti arti esančius daiktus reikia keisti optinės sistemos parametrus. Pagal Helmholcą krumplyno iš visų pusių apgaubiantis lęšiuką jį suspaudžia ir jis tampa labiau išgaubtas. Židinio nuotolis išgauto lęšiuko yra trumpesnis ir židinytis atsiranda akies viduje. Tokia akis gerai mato arti esančius daiktus, nes pagal geometrinės optikos dėsnį **arti esančių daiktų ryškus vaizdas projektuojasi už optinės sistemos židinio**. Šiuo atveju ryškus daikto vaizdas bus ant tinklainės.

Kai reikia matyti toli, raumuo atsipalaiduoja, lęšiukas vėl suplokštėja ir žmogus gerai mato toli. Kai reikia matyti arti, jis įtempia lęšiuko raumenis ir jis gerai mato arti. Tokia regėjimo teorija pagal H. Helmholcą.

AKIES OPTINĖ SISTEMA PAGAL

H. HELMHOLCĄ



Kaip trumparegystę aiškino Helmholcas? Kai kurių žmonių krumplyno raumuo yra įsitempęs visą laiką ir neleidžia lęšiukui tapti plokščiu. Tokius žmones jis pavadino **trumparegiais (miopija)** trumparegiai arti mato gerai, o toli – blogai.

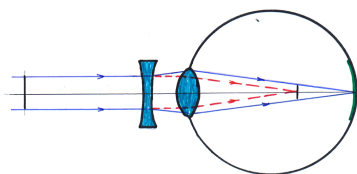
Helmholcas pasiūlė taisyti trumparegystę panaudojant įgaubtą, minusinę linzę. Tokiu atveju pailgėja židinio nuotolis ir trumparegis žmogus su minusiniais akiniais gerai mato ir tolimus daiktus, tik jie būna mažesni. Minusinė linzė mažina.

Nuo to laiko visi akių gydytojai trumparegiams išrašo minusinius akinius ir liepia juos nešioti visą laiką.

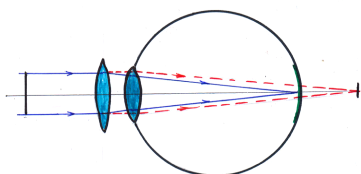
Toliaregystė pagal Helmholcą. Senstant silpnėja lęšiuko raumuo ir jis nepajėgia suspausti lęšiuko. To pasekoje lęšiukas visą laiką yra plokščias. Žmogus gerai mato toli, bet blogai mato artimus daiktus.

Toliaregystė ištaisoma su išgaubtomis arba plusinėmis linzėmis. Plusinės linzės sutrumpina lęšiuko židinio nuotolį ir toliaregis su plusiniais akiniais gerai mato ir arti esančius daiktus, bet truputį padidintus. Plusinė linzė didina. Ir nuo to laiko visi akių gydytojai visiems toliaregiams išrašo plusinius akinius, kuriuos jie naudoja skaitymui ir kitiems smulkiems darbams.

REGĖJIMO ATSTATYMAS PAGAL H. HELMHOLCĄ



Trumparegė
akis



Toliaregė
akis

Regėjimas pagal V. Beitsą

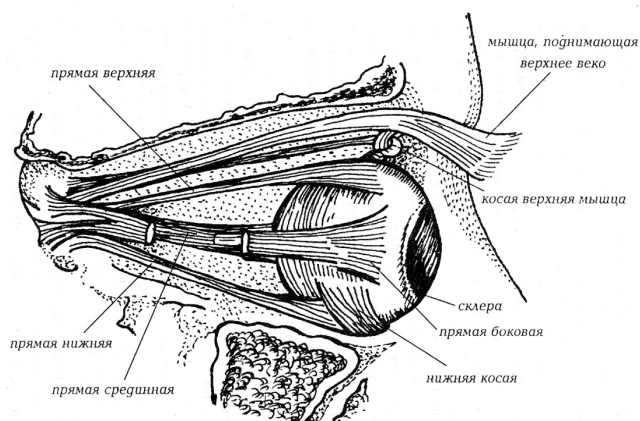
Pusę amžiaus vėliau JAV gimė Viljamas Horacijus **Beitsas**, kuris tapo oftalmologu. Baigęs medicinos institutą jis penkis metus pradirbo akių gydytoju ir nusivylė savo darbo vaisiais. Visų jo pacientų, kuriems **Beitsas išrašė akinius, regėjimas pablogėjo**. Ir antra į ką atkreipė dėmesį Beitsas buvo tai, kad kai kurie jo pacientai vasarą išvykdavo į kaimą ir ten sudaužydavo ar pameddavo akinius. Jiems tekdavo du ar tris mėnesius apsieti be akinių. Kai jie sugrįždavo, Beitsas patikrindavo jų regėjimą ir pastebėjo, kad kai **kurių regėjimas pagerėjo, jiems nenešiojant akinių**.

Beitsas ėmė ieškoti priežasčių. Jis 30 metų tyrė žmogaus akis. Sukonstravo prietaisą retinoskopą, kurio pagalba jis iš dviejų metrų atstumo galėjo nustatyti akies parametrus. Ir jis stebėjo kaip keičiasi trumparegių, toliaregių, vaikų, sportininkų regėjimas.

Po ilgų tyrinėjimų jis priėjo išvados, kad **Helmholco regėjimo teorija neteisinga**. Akies optinius parametrus keičia ne krumplyno raumuo, keičiantis lęšiuko kreivumą, bet **akis dirba kaip paprastas foto aparatas: akies optiniai parametrai keičiasi ilgėjant arba trumpėjant akies ilgiui**. Akies optinius parametrus keičia šeši akį judinantys raumenys.

Akyje yra **šeši akį judinantys raumenys**. Tai viršutinis išilginis raumuo, kuris pakelia akį į viršų, 2) apatinis išilginis raumuo, kuris akį nuleidžia į apačią; 3) vidinis šoninis išilginis raumuo, kuris akį pasuka į nosies pusę; 4) išorinis šoninis išilginis raumuo, kuris akį pasuka į šalį ir du labai svarbūs skersiniai raumenys: 5) viršutinis skersinis raumuo, kuris akį apima puslankiu iš viršaus ir 6) apatinis skersinis raumuo, kuris akį apima puslankiu iš apačios.

AKĮ JUDINANTYS RAUMENYS



Kaip žmogus mato pagal Beitsą? **Kai visi šeši akį judinantys raumenys yra atsipalaidavę**, akis iš tikrųjų kaip ir sakė Helmholtzas, yra rutulio pavidalo, o lęšiuko židinytis yra tinklainėje. Tokia atsipalaidavusi akis gerai mato toli.

Kad akis ryškiai matytų arti esančius daiktus reikia keisti optinės sistemos parametrus pagal geometrinės optikos dėsnius. Tam tikslui dar labiau atsipalaiduoja išilginiai raumenys ir įsitempia abu skersiniai raumenys. **Akies obuolys yra skystas stiklakūnis**. Spaudžiant skersiniams raumenims akis **pailgėja ir tampa panaši į agurką**. Panašiai kaip juda fotoaparato objektyvas nustatant vaizdo ryškumą. Židinytis atsiranda akies viduje ir tokia pailgėjusi akis gerai mato arti esančius daiktus.

Reikia žiūrėti į tolį – jis sumirksi, atsipalaiduoja skersiniai raumenys, o išilginiai raumenys patempia ir akis vėl įgyja rutulio formą ir vėl žmogus gerai mato toli.

Kas yra trumparegystė pagal Beitsą? Beitsas rado trumparegystės priežastį. Kai kuriems žmonėms skersiniai raumenys dėl perkrovų tiek būna įsitempę, kad negali pilnai atsipalaiduoti. Tokių žmonių akys obuolys yra daugiau ar mažiau pailgas ir jie yra trumparegiai.

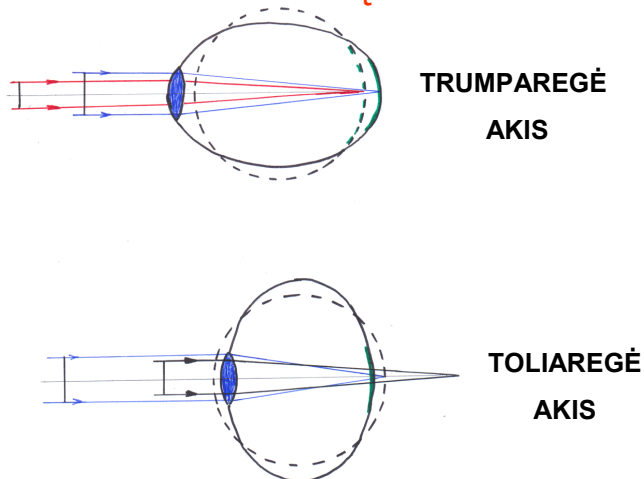
Kai tiksliai trumparegiui ant nosies užkabinami akiniai: šitie įsitempę skersiniai raumenys jau **niekad nebeatsipalaiduos**. Atsipalaiduoti jiems neleis akiniai, nes jeigu jie ims atsipalaiduoti, tai su akiniais žmogus matys blogiau. Dar daugiau prie didelių regėjimo perkrovų, šie skersiniai raumenys gali įsitempti ir įsitempia vis labiau ir labiau – akis vis ilgėja ir reikia vis stipresnių ir stipresnių akinių. Aišku, šis procesas ne visiems vienodu greičiu vyksta. Būna, kad regėjimas pradeda nuo 1,5 dioptrijos pablogėja iki 24 dioptrijų.

Beitsas siūlo paprastą ir suprantamą **metodiką regėjimo atstatymui**: Visų pirma **kiek galima mažiau nešioti akinius arba laikinai juos pakeisti silpnesniais** (R. Kaplanas paskaičiavo, kad akiniai, kurie negadintų regėjimo turėtų atstatyti ne 100% regėjimo, o tik maždaug 83%). Ir atliekant pratimus reikia atlaisvinti įtemptuosius skersinius raumenis, ir sustiprinti išilginius.

Akiniai daro dvejopą žalą: visų pirma jie neleidžia dirbti skersiniams raumenims – akiniai dirba už juos. Antra akiniai **akis padaro nejudriomis**. Žmogus nenešiojantis akinių nuolat judina akis. Kai tiksliai ima nešioti akinius, žmogus jau daugiau sukioja galvą, o ne akis.

AKIES OPTINĖ SISTEMA PAGAL

W. BEITSA



Ar jūs girdėjote, kad kas nors ar kur nors kalbėtų ar reklamuotų, kad reikia prižiūrėti akis, leisti jos atsipalaiduoti, treniruoti? Pilna visokiausių reklamų, bet girdėjote, kad kas nors pasakytų: Žmonės, leiskime pailsėti savo akims, atlikime keltą pratimų akims? Nulis

Daugeliui žmonių jau nuo 40-45 metų ima silpti skersiniai akių raumenys, o dar vėliau apie 45-50 metus stipriai įsitempia, apsineša šlakais ir išilginiai raumenys. To pasekoje akis vis dar tebėra rutulio formos ir todėl klasikiniai toliaregiai gerai mato toli. Bet reikia matyti ir arti. **Kad arti esančių daiktų vaizdas būtų ryškus, reikia suspausti akies obuolį, kad akis pailgėtų**. Ir ką gi, išilginiai raumenys laiko akį, o skersiniams raumenims neužtenka jėgos suplokštinti akies obuolį. Ir žmogus arti esančius daiktus mato neryškiai. Tai jau toliaregystė.

Kai toliaregiui pakabina ant nosies pliusinius akinius, būkite tikri – skersinai raumenys visai nustos dirbę. Todėl, kad toliaregiui, kuris naudojasi akiniais, jie nereikalingi. Vietoj raumenų dirba akinių linzės.

Ką toliaregiams siūlo Beitsas? Visų pirma kiek galima daugiau atsisakyti akinių arba laikinai pakeisti juos silpnesniais ir atliekant specialius pratimus atlaisvinti įtemptus išilginius raumenis, o nusilpusius skersinius patreniruoti, kad jie taptų stipresni.

Kaip ir trumparegiams, taip ir toliaregiams nešiojant akinius, reikia vis stipresnių akinių. Skersinai raumenys nešiojant akinius vis silpnėja, o išilginiai akį tempia vis labiau ir akis tampa plokščia. Tada židinyje projektuojasi už tinklainės. Tai jau **hipermetropija**. Tokiu atveju toliaregis jau **blogai mato ir toli, ir arti**. Jam jau reikia dvigubų (bifokalių) akinių: vieni akiniai yra skiriami žiūrėjimui arti, o kiti žiūrėjimui į tolį.

Trečias regėjimo sutrikimas, kurį ištaiso Beitsso metodas yra žvairumas. Žvairumas gali būti įgimtas arba atsiranda dėl išgaščio ar traumos. Išgaščio metu įsitempia kuris nors išilginis raumuo ir akis ima žiūrėti į šoną.

Ką siūlo ortodoksali medicina? Operaciją. Štai, šitą įtemptą raumenį reikia perpjauti, pailginti, o kitą sutrumpinti ir akis bus vietoje.

Beitsas buvo kategoriškai prieš visas akių raumenų operacijas. Jis siūlo paprastais pratimais **įtemptą raumenį atlaisvinti, o susilpnėjusį raumenį sustiprinti**. Ir raumenys patys pastatys akį į savo vietą. Vaikų žvairumas atsistato žymiai lengviau nei suaugusiems. Juk vaikų raumenys dar elastingi.

Buvo toks rusų kino aktorius Savelijus Komarovas. Jo žvairumas buvo retai pasitaikantis. Įtempti buvo viršutinis išilginis ir vidinis išilginis raumenys. Jo akis žvairavo į viršų ir į vidų. Dėl to jo veidas buvo savaime komiškas. Be šypsenos tiesiog sunku buvo į jį žiūrėti. Kai jis prieš 35 metus pabėgo į JAV jam pasiūlė pašalinti žvairumą. Jis sutiko, vaikščiojo į kursus – dingo žvairumas, bet kartu jo veidas neteko ir komiškos išvaizdos. JAV jis jau buvo žinomas kaip dramos aktorius, o ne kaip komikas.

Ir ketvirtas sutrikimas, kurį ištaiso Beitsso metodas yra **astigmatizmas**. Astigmatizmą ištaiso tik Beitsso metodas. Akiniai tokiu atveju nieko nepadaeda.

Astigmatizmas – tai iškreiptas atvaizdas. Su akiniais galima kompensuoti tik retą cilindrinio astigmatizmo atvejį. Tačiau tam reikalingi labai brangūs cilindriniai akiniai su kuriais matosi šiek tiek geriau.

Beitsas parodė, kad astigmatizmo priežastis yra **neteisingas tų pačių šešių akių judinančių raumenų darbas**. Astigmatizmo atveju raumenys taip netaisyklingai suspaudžia akį, kad ji tampa asimetrinė. Tokiu atveju vaizdas tampa neryškus, dvejinasi kartais trejinasi arba vienas vaizdas uždengia kitą.

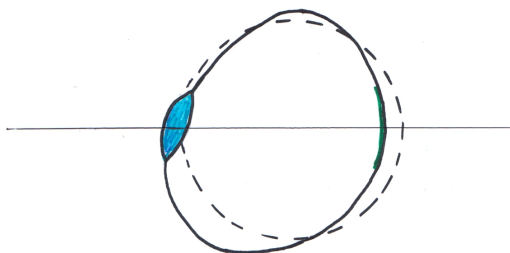
Kai žmogus pagal Beitsso metodą atpalaiduoja visus akių raumenis, akis dėl perteklinio vidinio slėgimo vėl tampa apvali, simetriška ir astigmatizmas dingsta.

Tarp kitko, **visi žmonės, kurie nešioja akinius be toliaregystės ir trumparegystės yra dar ir nedidelio laipsnio astigmatikai**. Tiksliai gydytojai apie tai nieko nesako, nes jie nesugeba gydyti astigmatizmo.

Jeigu neįmanoma **parinkti akinių** – tai jau stipraus astigmatizmo požymis; antras požymis žmogus **painioja raides lentelėje**, kai tikrinamas jo regėjimas.

Beveik kiekvienas kam reikia akinių gali surasti savo astigmatinį tašką...

ASTIGMATINĖ AKIS



Treniruoti ir tobulinti savo regėjimą gali kiekvienas žmogaus nepriklausomai nuo jo amžiaus. Pvz., Prof. Chirurgas Fiodoras Uglovas. Jis 50 metų (nuo 40 metų amžiaus) operuodavo su akiniais (plius du). Būdamas 95 metų Beitso metodu atstatė regėjimą ir toliau operavo be akinių.

1901 metais Beitso parašė darbą, kuriame parodė, kad visi keturi regėjimo sutrikimai:

1. trumparegystė,
2. toliaregystė,
3. žvairumas ir
4. astigmatizmas

yra susieti su aki judinančiais raumenimis. Kai kurie raumenys per daug įtempti, o kai kurie per daug atpalaiduoti. Jis taipogi sukūrė pratimų sistemą, kurie padeda raumenis atpalaiduoti arba įtempti. Pagrindą šiems pratimams jis paėmė iš Š. Amerikos indėnų. Beitso pastebėjo, kad indėnai reguliaria atlieka kažkokius pratimus akimis...

Kyla klausimas: kodėl mes nieko nežinome apie Beitso metodiką? Yra trys svarbios, bet kartu ir banalios priežastys:

1. Pirmoji – tai pinigai. Kasmetinis pelnas iš akinių, kontaktinių linzių pardavimo ir operacijų pasaulyje viršija 50 milijardų. Žmonėms skirta nešioti akinius, nes kažkam reikia pelno...
Ekonomikos dėsni: vartotojas neturi išnykti. Ligonis neturi pasveikti.
2. **Antroji** – medicinos ir apskritai mokslo **konservatiškumas, sustabarėjimas.** Studentai visame pasaulyje yra mokomi pagal Helmholco metodiką. Helmholco metodas gerai tinka prie dabartinės medicinos sistemos. Gydytojas gydo, bet ne moko kaip gyventi. **Naujai informacijai pririnti reikia energijos!** Tai tinka ne tik mokslinei informacijai, bet ir religinei...
3. **Trečioji** – taipogi banali. Tam, kad susigražintume regėjimą pagal Beitsą **reikia pačiam padirbėti... reikia pradėti sveikai gyventi ir maitintis, išvalyti organizmą nuo šlakų ir atlikinėti pratimus akims.** Pasirodo, kad daugumai tai nėra priimtina. Geriau vaikščioti su akiniais arba pas gydytojus, operuotis. Kad tik pačiam nieko nereikėtų daryti.

Pirmos dvi priežastys yra labiau objektyvios nuo mūsų mažai priklausančios, o trečioji subjektyvi, t.y. priklausanti nuo mūsų.

Kitos dvi akių ligos: **glaukoma ir katarakta. Kataraktos ir glaukomos** priežastis kad ir kaip būtų keista yra **paprasta – tai sąstingio reiškiniai akyse.** Reikalas tas, kas akis taipogi maitina kraujas ir iš dalies per akį judinančius raumenis. Jeigu raumenis gerai išvystyti, jie maitina akį krauju, pastoviai ją masažuoja suspausdamos ir atleisdamos. Tokiu atveju medžiagų apykaita akyse yra gera ir akys yra sveikos. Kai tiksliai sutrinka aki judinančių raumenų darbas, ir visų pirma dėl akinių, iš karto suprastėja akių aprūpinimas krauju, sutrinka **medžiagų apykaita ir akyse atsiranda sąstingio reiškiniai. Užsiteršia išėjimo kanalėliai, padidėja spaudimas, ir štai – glaukoma. Šlakai pradeda nusėsti ant lęšiuko ir jo viduje ir štai – katarakta.**

Pagyvenęs žmogus kreipiasi pas gydytoją dėl pablogėjusio regėjimo. Gydytojo atsakymas: pradinė kataraktos stadija, lauk kol prinoks, o tada darysime operaciją. Dažniausia pasaulyje atliekama operacija yra kataraktos.

Pradinėse kataraktos ir glaukomos stadijose 90% padeda Beitso gimnastika. Žmogus pradeda atlikinėti pratimus, atstato akių aprūpinimą krauju ir tie sąstingio reiškiniai patys išnyksta. Juk žmogaus organizmas sugeba regeneruotis.... atsistatinėti.

Dėl tos priežasties **pratimus, apie kuriuos kalbėsime, reikia daryti prieš valgį.** Kodėl? Todėl, kad tada kraujas yra alkanas. O alkanas kraujas turi savybę – jis iš ląstelių valo šlakus. Tuo yra paremtas gydymojo badavimo principas.

Pasirodo mažai kas žino ir nepropaguoja apie pradinę kataraktos stadiją. Kai ryte prabudęs atmerki akis, žiūri į lubas ir matai plaukiojančias museles, kažkokias šiukšles ar pan. Tai ir yra pradinė kataraktos stadija. Tai gali tęstis keletą metų..., o paskui akyse rūkas, apakimas arba operacija.

Taigi **Beitso metodas ne medicininis. Tai psichpologinis-pedagoninis metodas.** Ir visame pasaulyje Beitso metodu užsiima ne gydytojai okulistai, bet pedagogai ir psichologai. Šiame metode nieko nereikia gydyti, čia **reikia žmogų išmokyti.**

Pusiau anekdotinis atvejis. Vaikinas pasiklausęs apie Beitso metodą klausia: **tai ką dabar visą gyvenimą reikės tuos pratimus daryti?** Ar tu kiekvieną rytą prausiesi, dantis valai? Na, taip atsako. Tai kiek ilgai tu gali praustis? Ar ruošiesi praustis visą gyvenimą?

Taigi akys **toks pat organas kaip ir visi kiti žmogaus organai 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 joms reikia tavo prisiminimo bei rūpesčio.

Pratimai akims (visi pratimai daromi be akinių)

Beitso metodikos pagrindą sudaro **atsipalaidavimo** pratimai. Tai išplaukia iš jo atrastų regėjimo sutrikimo priežasčių. Primenu, kad žmogus blogai mato, nesvarbu ar jis trumparegis, ar toliaregis, ar astigmatikas, ar žvairas, todėl, kad kai kurie akies obuolį judinantys raumenys yra perdaug įtempti.

Kita priežastis kodėl taip svarbūs yra atsipalaidavimo pratimai yra ta, kad regėjimas tik 10% procentų yra fizinis procesas, o 90% yra psichinis procesas. Beitsas nustatė, **kad jei žmogaus psichika yra įsitempusi, jo regėjimas pablogėja, nesvarbu, kad šiaip jis mato gerai.**

Mirksėjimas

Sveika akis dažnai mirksi. Dėka mirksėjimo akys yra nuolat suteamos akių skysčiu. **Ašaros ne tik sutepa, bet dezinfekuoja akis, apsaugo nuo mikrobus ir dulkių, kurių visada yra ore.** Pagal ašarų sūrumą galima nustatyti ar sergi diabetu. Mirksėjimas taipogi suteikia poilsį nuolat dirbančioms tinklainės nervų ląstelėms, ir padeda atstatyti jų darbingumą. Mirksint atsipalaiduoja akį judinantys raumenys

Akių ilsinimas

Paprasčiausias būdas leisti akims pailsėti, tai užsimerkti ir pabūti ilgiau ar **mažiau užsimerkus įsivaizduojant ką nors malonaus.** Kai žmogus mąsto apie malonius dalykus, jis atsipalaiduoja.

Tai tarsi greitoji pagalba akims. Ja reikia naudotis kuo dažniau. Akys jums atsidėkos už tas poilsio minutes. Leisdami akims pailsėti, jus neprarasite darbo laiko – **juk su atsipalaidavusia psichika ir akimis jūs dirbsite žymiai greičiau ir efektyviau.**

Palmingas

Dar labiau **akys atsipalaiduoja, jei ne tik užsimerksime, bet akis dar pridengsime delnais.** Tada į akis visai nepatenka šviesos

Tai **palmingas** nuo angliško žodžio *palm* [pa:m] – delnas. Lietuviškai – *delninimas*. Apie delnų savybę gydyti... Ką matote kai uždengiate akis delnais? Jei kažką matote, reiškia akys yra įtemptos.

Palmingą galima **daryti nors ištisą dieną, jo niekada nebus per daug.** Kitų pratimų, kuriuos parodysiu, daryti daug negalima. Yra atvejai kai tų pratimų negalima daryti: **Jeigu praėjo mažiau kaip pusmetis po operacijos ir antras atvejis, jei yra atsiknojusi tinklainė.** O palmingą galima daryti visiems ir labai naudinga.

Pradedant daryti palmingą reikia akims padėkoti ir sakyti joms gerus žodžius: *akelės mano gerosios, mano akelės ilsisi, kiekvieną dieną mano akys mato vis geriau ir geriau, akių raumenys atsipalaiduoja.* **Trumparegiai įsivaizduoja kaip jų skersiniai akių raumenys atsipalaiduoja, o išilginiai įsitempia ir akys darosi apvalios ir mato toli be jokių akinių. O toliaregiai įsivaizduoja, kad atsipalaiduoja jų išilginiai akių raumenys ir leidžia akims pailgėti, o skersiniai akį suspaudžia: akis ima panašėti į agurką ir gerai mato arti be akinių.**

Atsipalaiduoja tinklainė, atsipalaiduoja šviesai jautrios ląstelės: kolbelės ir lazdelės. Atsipalaiduoja regėjimo nervo ląstelės, atsipalaiduoja regėjimo analizatorius smegenyse. Atsipalaiduoja visa regėjimo sistema.

Palmingo metu Beitsas pataria įsivaizduoti kažką **juodą, labai labai, vientisai juodą....**

Kiti pataria prisiminti ar įsivaizduoti **kažką malonaus...**

Išėjimas iš palmingo: tris kartus stipriau užmerkiame ir atpalaiduojame akis. Delnus nuimame, bet akys tebėra užmerktos. Nosimi parašome keletą raidžių: A, B, M, S... , pirštais švelniai perbraukiame per akis ir atsimerkiame mirksėdami.

Palmingas ausims... patrinti pamasazuoti ausis

Posūkiai

Posūkiai skirti atsipalaidavimui. Galėsite įsitikinti, kad posūkiai gerina regėjimą, naikina nuovargį ir nemalonius pojūčius.

Pirmiausia **meškos lingavimai**, perkeliant svorį nuo vienos kojos ant kitos. Šis pratimas teigiamai veikia ne tik blogai, bet gerai reginčias akis. Šį pratimą Beitsas nukopijavo iš stambių gyvūnų zoologijos sode.... Kodėl jie linguoja? – taip jie atpalaiduoja savo psichiką.

Akys **mato judėdamos**. Sveika akis apžiūrinėdama daiktus visada juda. Nervai judinantys akių raumenis periodiškai sudirginami. Akys nesugeba ilgiau nei sekundę sustoti ties vienu tašku erdvėje. Jei žmogus stengiasi akys išlaikyti ilgiau, akys įsitempia ir regėjimas blogėja

Didieji posūkiai. Šį pratimą Beitsas nusižiūrėjo pas vaikus. Vaikai nuolat sukinėjasi, sukasi... Atliekant posūkius akys atmerktos. Atliekama po 50- 60 posūkių. Vaizdas ir daiktai su įvairiu greičiu praplaukia prieš akis. Labai svarbu, kad atliekant posūkius **nesistengtumėte** gerai matyti prabėgančius daiktus. Tikrai žiūrėkite, bet nesistenkite matyti.

Šiuos pratimus reikia gerai išmokti, nes jie įeina į kitus dar sudėtingesnius soliarizacijos pratimus.

Posūkiai **ypač naudingi tiems, kurių akys nepailsi miego metu**. Žmogus žiūri ir mato netgi sapnuodamas. Atlikite šį pratimą eidami miegoti ir po prabudimo, po 100 kartų. Nors sugaišite apie tris minutes, rezultatai jus nustebins.

Atliekant šį pratimą stuburas išlieka lankstus, normalizuojasi vidinių organų ir nervų sistemos funkcinės būsenos. **Bet svarbiausia, kad posūkiai aktyvina akies nervų vibraciją.**

Atlikdami šį pratimą neužmirškite, kad treniruojate ne kūną, **o regėjimą, akis reikia atpalaiduoti**. Posūkius atlikite minkštai, ritmingai, be įtampos. Kai dirba raumenys, nervai nurimsta.

Pratimai kaklui ir stuburui (pagal Norbekovą)

Soliarizacija

Akys pritaikytos šviesai ir ypatingai **saulės šviesai**. *Šviesa džiugina ir malonu akims saulę regėti (Ekl 11, 7)*. Keista mada nešioti tamsius akinius nuo saulės. Kurmis jeigu išlįstų į dienos šviesą tai jam iš tiesų reikėtų tamsių akinių, nes jo akys pritaikytos tamsai.

Soliarizacija tai svarbiausias dalykas kas gali padėti nusilpusioms akims. Soliarizacija – tai saulinimas. Soliarizacijos pratimus galima atlikti su įvairiais šviesos šaltiniais: **žvake, prieš langą, su įvairaus stiprumo elektros lemputėmis, o ypač su saule.**

Saulės šviesa tai visų organų, o ypatingai akių geriausias gydytojas. Jeigu jūsų akys jaučia saulės badą, jei nešiojate tamsius akinius, tai **priprasti prie saulės šviesos reikia ypatingai atsargiai**. Soliarizacija daroma užsimerkus, ir tik vėliau prisimerkus. Galima ir atmerktomis akimis, bet tik anksti ryte ir vėlai vakare.

Prof. Olegas Pankovas sako: Žmonių kurie nuolat nešioja akinius organizmas nuolat negauna ultravioletinių spindulių. Juk **tikrai 20% ultravioletinių spindulių žmogus gauna per odą, o 80% per akis!**

Soliarizacija atliekama kartu su atsipalaidavimo pratimais: **lingavimais arba posūkiiais**. Pradedama nuo 20-25 posūkių ar lingavimų.

Su posūkiiais: atsistojame prieš saulę ir atliekame didžiuosius posūkius: nosisukdami nuo saulės veidu ir visu kūnu į kairę ir į dešinę: Saulė iš kairės - saulė iš dešinės... 20-25 kartus.

Linguojant: surandame vietą, kad atsistojus prieš saulę, viena akis būtų šešėlyje, o kita apšviesta. Ir linguojame: saulė nueina (abi akys šešėlyje), saulė ateina (abi akys saulėje). 20-25 kartai.

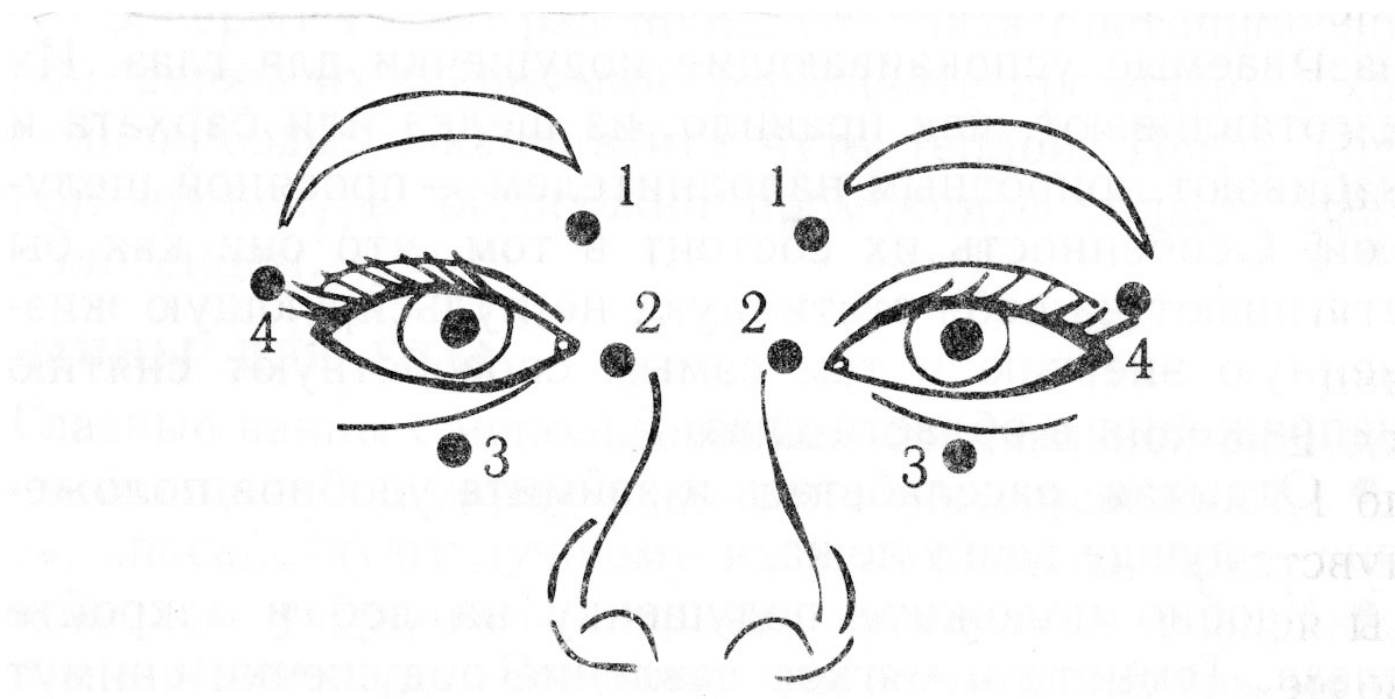
Dėmesio, po kiekvienos soliarizacijos būtinai daromas palmingas.

Soliarizacijos pratimai atstatant regėjimą yra patys svarbiausi, nes jie akis ir atpalaiduoja, ir maitina.

Masažas

Akių masažas gerai padeda atstatant regėjimą, o ypač toliaregiams, trumparegiams ir astigmatikams, ir yra profilaktinė priemonė prieš glaukomą ir kataraktą.

Taškinis masažas. Apie akis yra išsidėstę keturi akupunktūriniai taškai: *tijan-ing* – ant antakio arčiau nosies; *ing-ming* – akies kamputyje šalie nosies; *si-bai* – po akimi ant akiduobės krašto maždaug per vidurį; ir *tai-jang* – akies kampe prieš nosį. Su akimis ypač susiję yra oda, kepenys ir inkstai.



Akių obuolių masažas. Po du pirštus rodomąjį ir didįjį dedame ant akių obuolių, paspaudžiame akių obuolius ir vibruojame pirmyn-atgal. Pavibravome, pertraukėlė ir vėl vibruojame. Taip tris kartus. Trinti nereikia. Šis masažas labiausiai padeda trumparegiams, nes atstato akių apvalumą.

Po to didžiaisiais pirštais masažuojame akių obuolius iš visų **keturių** šonų: iš abiejų kraštų ir apačioje bei viršuje.

Po to keturiais pirštais; nykštys apačioje ir trys pirštai viršuje be mažylio apimame akis ir jas paglamžome, pavibruojame, pageriname kraują apytaką.

Po to vienu pirštu **vibruojame** surastus **astigmatinius** taškus vienos ir kitos akies

Vaizduotės pratimai

p. 233 Pagrindinis regėjimo organas yra smegenys, o ne akys. Būtent smegenys iš akių tinklainės gautos tinklainės informacijos sukuria vienokį ar kitokį vaizdą. (Pvz. eksperimentai su apverstais akiniais... 2) psichologiniai eksperimentai...)

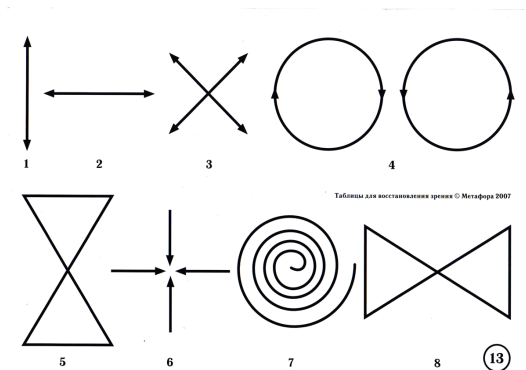
Pratimai akių raumenims

Pratimai daromi be akinių. Kaklas nejuda, bet juda tik akys. Vengti staigių judesių akimis.

Po kiekvieno pratimo pamirskėti...

1. Akys aukštyn – žemyn ... pamirskėti...
2. akys į šonus; į kairę ir į dešinę. Pamirskėti
3. Diagonalės. Akys aukštyn dešinėn ir žemyn – kairėn. Pamirskėti. Ir atvirščiai. Pamirskėti...
4. Keturkampis.
5. Apskritimas arba Ciferblatas (į vieną ir į kitą pusę
6. Aštuoniukės: stačia ir gulinti... (į vieną ir į kitą pusę) pamirskėti.
7. Gyvatėlė arba sinusoidė (į vieną ir į kitą pusę) pamirskėti
8. Armonika... pamirskėti..
9. Periferinis regėjimas
10. Tie patys pratimai užsimerkus arba po palmingu

AKIŲ PRATIMŲ SCHEMAS



Daryti ne po daug, bet geriau dažniau: geriau 6 kartus po 5-kias minutes nei vieną kartą 30 minučių. Šiaip daryti 3 kartus per dieną ir prieš valgį. Kam daugiau kaip 4-rios dioptrijos, pratimus daryti ne daugiau kaip po 3-4 kartus. PRATIMUS DARYTI LĖTAI BE ĮTAMPOS

Po šitų pratimų **gali atsirasti nemalonūs pojūčiai**: skauda galvą; skauda akies obuolį; “smėlis“ akyse; bėga ašaros; patamsėja akyse; kažkas mirga prieš akis; girgždesys akyse; spalvotos dėmės prieš akis ir pan. Tai reiškia, kad buvo persistengta ir padaryta per daug pratimų. Šie reiškiniai po truputį praeina kai pagerėja akių kraujotaka. Jų nereikia bijoti. Arba galima laikinai sumažinti pratimų skaičių.

Akomodaciniai pratimai. Arti – toli

Šio tipo pratimų yra daug sugalvota. Ir jūs patys galėsite pritaikyti kai kuriuos iš jų ar net naujus susikurti. Jų principas yra tas, kad žiūrime į kažką kas yra labai arti, o po to žiūrime į tai, kas yra toli

Atžyma ant lango stiklo. Priklijuokite ant stiklo kokią nors žymę pvz., popieriaus lapelį. Be akinių. Mirktelejote ir žiūrite į atžymą; vėl mirktelejote, žiūrite į toli; ir t.t. Šią pratimą patogiu atlikti važiuojant automobiliu ar troleibusu kai sėdi prie lango...

Žiūrėjimas į nykštį, kurį priartiname ir atitoliname nuo akies

Įsipareigojimai akims

Aš pasižadu mylėti savo akis, jas nuolat prisiminti, rūpintis jomis, jas ilsinti ir atpalaiduoti. . Kiekvieną valandą darysiu palmingą, tris-keturis kartus per dieną darysiu soliarizaciją, atlikinėsiu pratimus akių raumenims, masažuosiu. Esu dėkingas savo akims. Jos man ištikimai tarnauja visą gyvenimą.

Žvairumas

1. **Atpalaiduoti visus akių raumenis:** soliarizacija; palmingas: didieji posūkiai; atsiminti kažką malonaus; pamirksėti.
2. **Stipriąją (t. y. ne žvairąją, nes paprastai žvairuoja ta akis, kuri mato silpniau) akį uždengiamo pirato akiniais.** (pirato akiniai tai rėmeliai be stiklų, o viena skylė yra uždengta) ir žiūrime į veidrodį. Žiūrėdami į veidrodį atliekame posūkius galva taip, kad treniruotume nusilpusį raumenį. Šiuo atveju, kai dešinė akis žvairuoja į nosies pusę reikia sukoti galvą tik į dešinę pusę. Jeigu ta pati akis žvairuotų į išorę, galvą sukoti reikėtų tik į kairę pusę. Visą laiką žiūrėdamas į save veidrodyje ir pusiau sukiudamas galvą, aš treniruoju susilpnėjusį raumenį. Vieną raumenį atpalaidavau atpalaidavimo pratimasis, o kitą patreniravau ir po kiek laiko akis žiūrės normaliai.

Vaikų žvairumas

1. **Atpalaiduoti visus akių raumenis:** Su vaiku atlikti posūkius, pasisukinėti, atlikti palmingą. Patys padarykite jam palmingą ir tuo metu pasekite kokią nors pasaką ar šiaip kokią istoriją. Vaikai labai mėgsta klausytis apie tai kaip jie buvo maži. ...
2. **Žiūrėti televizorių su pirato akiniais.** Tarkime žvaira yra dešinė akis, kuri žvairuoja į vidų, nosies pusę. Kad būtų lengviau ir pats užsidedate panašius kinius. Vaikui akiniai paruošiami taip: visiškai uždengiama stiprioji (sveikoji) akis, žvairiajai akiai uždengiate tą pusę akinių skylę, į kurią pusę žvairuoja akis, o šiuo atveju dešiniąją pusę. Ir per šią plyšį sėdatės su vaiku žiūrėti multiko, kurį jis labai mėgsta. Vaikas sėdasi prieš TV (gal šiek tiek dešiniuoju šonu). Vaikui norisi

žiūrėti multiką ir stengsis žvairiąją akį priversti žiūrėti per paliktą plyšį. Taip vaikas treniruos silpnąjį raumenį.

Jeigu akis žvairuoja į išorę, tai plyšį reikia daryti ties nosimi ir pasodinti žiūrėti TV.

Taigi kokia yra Beitso metodo esmė? Galima pasakyti penkiais žodžiais:

ITEMPTUS RAUMENIS ATPALaiduoti, O SILPNUS SUSTIPrinti.

O jeigu vaikui **žvairuoja abi akys**? Reikia tuos pratimus atlikinėti paeiliui, tai su viena tai su kita akimi.

Astigmatizmo atveju (o jis yra beveik pas visus blogai matančius)

1. Atpalaiduoti visus akių raumenis! ! !
2. Skaityti prie gero apšvietimo, nuolat save kontroliuojant. Kai tikrai raidės ims „plaukti“ - daryti palmingą.
3. Plačiau žiūrėti tinklapyje: <http://www.see.active.by/>