

Vaiķu žvairumas

Eglė Danielienė

Turinys

1. IŽANGA.....	3
2. ŽVAIRUMO PRIEŽASTYS	4
3. ŽVAIROS AKYS NE TIK NEGRAŽIAI ATRODO, BET SUTRINKA IR JŲ FUNKCIJOS	5
3.1. ABIAKIS REGĖJIMAS. STEREOMATYMAS. AR SUNKU BE JO GYVENTI?	5
3.2. AMBLIOPIJA ARBA „AKIS TINGINĖ“	6
4. REFRAKCIJOS YDOS IR REGOS AŠTRUMAS	8
5. KAIP SUPRASTI AKINIŲ RECEPTĄ?.....	10
6. KĄ REIKĖS DARYTI PAS GYDYTOJĄ?.....	12
7. ŽVAIRUMO PAVIDALAI	14
7.1. EZOTROPIJA (KONVERGENTINIS ŽVAIRUMAS)	14
7.1.1. Akomodacinė ezotropija	14
7.1.2. Neakomodacinė ezotropija	16
7.1.3. Kūdikių (įgimta) ezotropija	17
7.1.4. Mikrožvairumas	17
7.2. EGZOTROPIJA. KAI AKYS ŽVAIRUOJA Į IŠORĘ.....	18
7.2.1. Protarpinė egzotropija	18
7.2.2. Nuolatinė egzotropija	19
7.3. VERTIKALUS ŽVAIRUMAS	19
7.4. SLAPTAS ŽVAIRUMAS (FORIJA)	20
8. ŽVAIRUMO GYDYMAS – ILGAS, TĖVŲ KANTRYBĖS REIKALAUJANTIS PROCESAS ..	21
8.1. AKINIAI.....	21
8.2. AMBLIOPIJOS GYDYMAS.....	21
8.3. CHIRURGINIS ŽVAIRUMO GYDYMAS	24
8.4. PRIZMINIAI AKINIAI	25
9. KOKIUS PARINKTI VAIKUI AKINIUS?.....	27
10. KADA REIKIA AKIS PATIKRINTI PROFILAKTIŠKAI?	28
11. AR VAIKAS GALI ŽVAIRUMĄ IŠAUGTI?	29
12. ATSAKYMAI Į KLAUSIMUS	30

1. Įžanga

Atrodo, kad žvairumą diagnozuoti paprasta – matosi, kad akys žvelgia netiesiai. Taip, matosi. Bet ar nepažįstate vaikų, kurie iš pažiūros atrodo žvairi, o gydytojai sako, kad ne? Ar girdėjote, kad yra žvairumas, kurio nematyti?

Žvairuojant viena akis žvelgia į fiksacijos tašką, o kita nukrypsta. Svarbu suprasti, kad žvairumas yra akių padėties viena kitos atžvilgiu problema. Jei uždengiame gerąją akį, žvairoji išsitiesina.

Jei žvairumas matosi, nedelskite, eikite pas gydytoją. Gydymas tikriausiai nebus trumpas, o ši knygelė padės suprasti, kodėl.

2. Žvairumo priežastys

Žvairuoja 3-4% vaikų. Neišnešioti ir neurologinių problemų turintys vaikai žvairuoja dažniau. Pavyzdžiui, net kas antras sergantis cerebriniu paralyžiumi vaikas žvairuoja.

Žvairumas atsiranda, kai nedarniai veikia akį judinantys raumenys. Kiekvieną akį judina po šešis raumenis. Raumenų veiklą kontroliuoja smegenys. Žvairumo priežasčių yra daug. Kai mama klausia, kodėl būtent jos vaikas žvairuoja, o gydytoja gūžčioja pečiais, nebūtinai ta gydytoja bloga. Tiesiog tikslios žvairumo priežastys ne visada žinomos. Taigi, galimos priežastys:

1. Paveldimumas.
2. Akį judinančių raumenų paralyžius.
3. Neteisingas raumenų ar jų raiščių prisitvirtinimas. Gali net visai nebūti raumens. Arba jis gali būti dvigubas.
4. Neteisinga raumenų inervacija. Nervas gali jaugti ne į tą raumenį.
5. Akomodacinio žvairumo priežastis – toliaregystė, bet žvairuoja toli gražu ne visi toliaregiai vaikai.
6. Vienos akies aklumas ar labai silpnas regėjimas dėl ligos (pvz., kataraktos, tinklainės ar gyslainės ligų, auglių ar įgimtų pakitimų). Toks žvairumas visada yra vienpusis.
7. Nervų ar įgimtos ligos: cerebrinis paralyžius, hidrocefalija, Dauno sindromas.

<p>Svarbu: vaikas gali sužvairuoti ir dėl labai rimtos ligos – tinklainės piktybinio auglio retinoblastomos, kataraktos ar net smegenų auglio, todėl nelaukite, kol žvairumas praeis.</p>
--

3. Žvairos akys ne tik negražiai atrodo, bet sutrinka ir jų funkcijos

1. Žvairuojant dingsta giluminis (stereo) regėjimas.
2. Kai vaiko viena akis nuolat nukrypusi, nesivysto regėjimo centrai smegenyse, todėl gali išsivystyti ambliopija (žr. ambliopija).

3.1. Abiakis regėjimas. Stereomatymas. Ar sunku be jo gyventi?

Ar žinote, kam reikalingos dvi akys? Dėl atstumo tarp akių, kuris yra apie 6 cm, tą patį objektą mes matome skirtingu kampu. Kai abi akys nukreiptos į tą patį tašką, smegenys vaizdus sulieja ir susidaro erdvės gylio vaizdas. Jei viena akis nukrypusi, žvairuoja, abiakio regėjimo nebus.

Žvairuojantysis gali žiūrėti pakaitomis tai dešine, tai kaire akimis. Tai vadinama pakaitiniu regėjimu. Kai nuolat slopinama viena akis, regėjimas vadinamas monokuliniu (vienakiu).

Abiakiam regėjimui reikia, kad akys žvelgtų viena kryptimi ir kad labai nesiskirtų abiejų akių regos aštrumas. Tobuliausia abiakio regėjimo rūšis – stereomatymas (giluminis matymas).

Daugeliui teko matyti knygas, kur iš žalių ir raudonų taškelių „makalynės“ išryškėja erdvinis paveikslas. Žvairuojantys jo nemato.

Atlikite paprastą bandymą „pirštas-pirštas“. Akių aukštyje vertikaliai laikykite rodomąjį pirštą. Kitos rankos rodomuoju pirštu iš viršaus pataikykite į tą pirštą. Pavyko? Dabar pakartokite, užmerkę vieną akį. Pro šalį? Kai užmerkėte akį, dingo giluminis matymas.

O dabar paprašykite, kad bandymą „pirštas- pirštas“ atliktų jūsų žvairuojantis vaikas. Tikriausiai jam pavyks. Kodėl pavyko? Juk stereomatymo žvairuojantysis neturi. O jis mato gylį, remdamasis antriniais gylio požymiais: perspektyva, apšviestumu (šešėliais), dydžiais. Panašiai kaip paveiksle ar televizoriaus ekrane. Paveikslas plokščias, bet suprantame, kas pavaizduota arčiau ir kas toliau.

Tai gal tas stereomatymas nebūtinai? Iki šiol mokslininkai dėl to ginčijasi. Kasdieniniame gyvenime galima be jo apsieiti. Yra žmonių, kurie net nežino apie savo blogą stereomatymą. Sužino, kad nemato stereotestų, pavyzdžiui, atvedę savo žvairuojantį vaiką pas akių gydytoją. Visgi verta stengtis, kad giluminis regėjimas būtų normalus. Be jo regėjimas nėra pilnavertis. Asmenys su nepakankamu stereomatymu neturėtų rinktis profesijų, kur reikia gerai jausti gylį, pvz., chirurgo.

Svarbu: jei įmanoma, reikia stengtis stereomatymą išlavinti.

3.2. Ambliopija arba „akis tinginė“

Akis gali būti anatomiškai sveika, bet blogai matyti. Skamba keistai, bet tai tiesa. Kai akis žvairuoja, turėtų dvejetainis. Pabandykite švelniai pirštu pro voką pastumti akies obuolį. Susidvejinu? Kodėl žvairuojantiems vaikams dvejinasi retai? Kai dvejinasi, orientuotis sunku. Smegenys pradeda slopinti vienos akies vaizdą. Iš vienos pusės tai gerai, nes nesidvejinu. Iš kitos pusės, slopinama akis nežiūri, „tingi“. Kai vaiko akis nedirba, nesivysto regėjimo centrai smegenyse. Todėl anatomiškai sveika akis pradeda blogai matyti. Tai ir yra ambliopija. Tai regėjimo vystymosi sutrikimas, sukeltas optinių, fizinių ar akių padėties defektų ankstyvoje vaikystėje.

Asmenims, kurių regėjimo takai jau subrendę, ambliopija nebeatsiranda. Jei žvairuoti pradeda jau vyresni nei maždaug 7 metų asmenys, pavyzdžiui, po traumos arba dėl akių raumenų paralyžiaus, jiems nuolat dvejinasi.

Ambliopijos paplitimas yra 1,6-3,5%. Ji 4 kartus dažnesnė neišnešiotiems vaikams ir 6 kartus dažnesnė vaikams su psichomotorinio vystymosi sutrikimais.

Ambliopijos priežastys yra:

- Kliūtys forminiam matymui: katarakta, nusileidęs ir vyzdį dengiantis vokas, ragenos drumstys.
- Optinis nesufokusavimas: refrakcijos ydos, skirtinga akių refrakcija (anizotropija).
- Žvairumas. Tai dažniausia ambliopijos priežastis (50%).

Gali būti ir atvirkščiai: iš pradžių randasi ambliopija, o žvairumas vėliau. Pavyzdžiui, vaiko dešinėsios akies toliaregystė yra 1 D, o kairiosios 4 D. Skirtinga refrakcija vadinama anizotropija. Nenešiojant akinių, kairioji akis nesufokusuos vaizdo į tinklainę, nesivystys regos centrai smegenyse, todėl rasis ambliopija. Tada blogoji akis gali pradėti žvairuoti.

Ambliopijos pavidalai:

- disbinokulinė, kurios priežastis – žvairumas. Ji išsivysto, kai žvairuoja tik viena akis. Todėl geriau, kai akys žvairuoja pakaitomis, nes tada jos „netingi“.
- anizotropinė, atsirandanti dėl didelio refrakcijos skirtumo tarp akių. Tyrimai rodo, kad ambliopija išsivysto visiems nenešiojantiems akinių vaikams, kai toliaregystės skirtumas tarp akių yra 4,0D, o trumparegystės – 6,0D; ir 50% vaikų, kai toliaregystė skiriasi 2,5 D, o trumparegystė – 4,0D.

Pavyzdys: vienos akies toliaregystė +3,0 dioptrijos (D), o kitos +6,0 D. Jei vaikas nenešioja akinių, ambliopa taps akis, kurios toliaregystė +6,0 D.

- refrakcinė, kai didelės refrakcijos ydos yra abiejose akyse. Pavyzdžiui, abi akys +6,0 D.
- Ambliopija „dėl nežiūrėjimo“ (lot. ex anopsia). Ji gali atsirasti dėl optinių terpių drumščių (kataraktos, ragenos drumščių) ar vokų nusileidimo (ptozės). Ypač pavojinga, kai drumstys yra pirmaisiais gyvenimo mėnesiais. Ambliopija gali atsirasti ir tada, kai, gydydami per ilgai dengiame gerąją akį.

Ambliopos akies blogas ne tik regos aštrumas. Pablogėja kontrastinis regėjimas. Tai reiškia, kad objektų kontūrai neryškūs, „išsilieję“. Ambliopams būdingas ir vadinamasis „krūvos“ (angl. „crowding“) fenomenas. Jiems lengviau perskaityti pavienes raides, o ne raides „krūvoje“. Todėl ambliopas gali gerai įžiūrėti smulkias raides, jei jas rodome po vieną, bet neperskaityti teksto didesnėmis raidėmis. Dėl ambliopijos gali sutrikti akomodacija (fokusavimas).

Svarbu: dažnai ambliopijos galima išvengti, laiku pradėjus nešioti akinius.

4. Refrakcijos ydos ir regos aštrumas

Ryškiai matome tada, kai šviesos spinduliai susikerta tinklainėje. Tai yra normaregystė (emetropija). Akies laužiamoji geba priklauso nuo to, kaip ragena ir lęšiukas laužia spindulius, bei nuo akies ašies ilgio.

Refrakcijos ydos yra tada, kai į akį patekę šviesos spinduliai susikerta ne tinklainėje. Ydos koreguojamos akiniais ir kontaktiniais lęšiais. Refrakcijos ydų dydis, o taip pat ir akinių stiprumas, matuojamas dioptrijomis. Kuo daugiau dioptrijų, tuo stipresni akiniai.

Refrakcijos ydos skirstomos į:

- trumparegystę;
- toliaregystę;
- astigmatizmą.

Trumparegystė yra refrakcijos yda, kai į akį patekę šviesos spinduliai susikerta prieš tinklainę. Trumparegiai be akinių gerai mato iš arti, bet tolimi daiktai jiems neryškūs. Trumparegystė koreguojama minusiniais lęšiais. Minusiniai lęšiai mažina vaizdą, todėl akys už stipresnių minusinių lęšių atrodo mažesnės.

Toliaregystė yra refrakcijos yda, kai šviesos spinduliai akyje susikerta už tinklainės. Taip dažniausiai būna dėl trumpos akies. Koreguojama pliusiniais lęšiais. Plusiniai akinių lęšiai didina vaizdą, todėl vaiko akys pro juos atrodo didesnės.

Mes gimstame toliaregiais. Augant akiai, toliaregystė mažėja, ir paauglystėje tampame normaregiais. Toliaregystė yra normali vaikų refrakcija.

Toliaregiai vaikai sugeba gerai sufokusuoti (akomoduoti) ir puikiai matyti be akinių. Tačiau, kai toliaregystė didesnė nei 3-4 D, sufokusuoti tampa sunkiau. Žiūrėdami į artimus daiktus, turime fokusuoti stipriau, todėl toliaregiams sunkiau matyti iš arti (skaityti, siuvinėti ir pan.). Tolimus objektus dideli toliaregiai irgi mato neryškiai.

Astigmatizmas yra refrakcijos yda, kai šviesos spinduliai akyje susikerta ne viename taške. Tada neryškiai matosi tam tikros krypties linijos. Dažniausiai pasitaiko ragenos astigmatizmas. Jei palygintume akį su kamuoliu, tai sferinė akis būtų apskrita kaip krepšinio kamuolys, o astigmatinė – kaip regbio kamuolys. Astigmatizmas koreguojamas cilindriniais lęšiais, kai dviejose viena kitai statmenose ašyse yra skirtingos dioptrijos. Apie 40% akiniuotų žmonių dėvi cilindrinis akinius. Iš pažiūros tie lęšiai nesiskiria nuo sferinių, tik kitaip laužia šviesos spindulius. Astigmatizmas gali būti toliaregis, trumparegis ir mišrus. Sunkiausia suprasti mišrų astigmatizmą, kai toje pačioje akyje gali būti ir „pliusai“, ir „minusai“. Tai akis, kurioje vienoje ašyje spinduliai susikerta prieš tinklainę (trumparegystė), o kitoje – už tinklainės (toliaregystė).

- Nepainiokite akinių stiprumo su regos aštrumu. Pavyzdžiui, jūs klausiate gydytojos:
- Koks mano vaiko regėjimas?

- Dešniosios akies vienetas, o kairiosios 0,6, - atsako ši. Tai reiškia, kad dešniosios akies regos aštrumas yra normalus (mato 10 eilučių), o kairioji iš 10 eilučių mato 6. Taigi kairiosios akies regėjimas blogesnis. – Išrašysiu akinius po +3 D abiemis akims,- tęsia gydytoja.
- Bet juk akys mato skirtingai, tai kodėl akinių lęšiai vienodi?!
- Toliaregystė vienoda abiejose akyse. Kairioji akis blogiau mato dėl ambliopijos, ji "tingi".

Šiuo atveju abiejų akių refrakcijos ydų dydis vienodas, o regos aštrumas skirtingas. Svarbus yra regos aštrumas su akiniais. Vieno vaiko su stipriais akiniais regos aštrumas gali būti puikus, o kito –su silpnais- blogas. Akiniai, jei su jais regėjimas geras - ne liga. Tiesa, renkantis tam tikras profesijas (pvz., gaisrininko), svarbus regos aštrumas be akinių. Šiuolaikinė refrakcinė chirurgija, nors kartais gali būti rizikinga, padeda atsikratyti akinių, bet tokios operacijos rekomenduojamos tik suaugusiems.

Svarbu:

1. Dėl didelių įgimtų refrakcijos ydų gali rasti ambliopija, todėl vaikams beveik visada išrašytus akinius reikia dėvėti nuolat.
2. Akinius dėvinčius vaikus reikia reguliariai tikrinti, nes augant keičiasi akies ilgis, ragenos forma, todėl keičiasi ir refrakcijos ydos.
3. Nepainiokite astigmatizmo su žvairumu. Žvairumas yra akių padėties, o ne laužiamosios gebos pakitimas.

4. Kaip suprasti akinių receptą?

Paprastą receptą, pvz., +3,0 D visi mokame perskaityti – „plus trys“. Tačiau žvairuojantiems dažnai išrašomi sudėtingesni receptai. Kaip tą receptą suprasti? Aiškiname:

1. Aukščiau rašomas dešinėsios akies (lotyniškai OD, „oculus dexter“), o žemesnėje eilutėje – kairiosios akies (lotyniškai OS, „oculus sinister“) lęšių stiprumas.
 2. Plusiniai lęšiai (+) reiškia, kad koreguojame toliaregystę, o minusiniai (-) – trumparegystę.
 3. Skaičius su (+) ar (-) ženklu rodo lęšių stiprumą. Kuo tas skaičius didesnis, tuo akiniai stipresni.
 4. Jei lęšiai astigmatiniai, toliau rašomas cilindro stiprumas, irgi su ženklu „plus“ ar „minus“.
- Toliau rašoma cilindro ašis laipsniais.
5. Recepte dar nurodomas atstumas tarp vyzdžių milimetrais.
 6. Jei išrašomas bifokinių ar progresinių akinių receptas, žemiau, grafoje artumui arba „add“ (tai angliškasis žodis, reiškiantis „pridėti“) parašoma, kiek dioptrijų stipresni bus lęšiai artumui.

1 pavyzdys:

OD sph +3,5 D

OS sph+5,0 D

Tai sferiniai lęšiai, koreguojantys toliaregystę.

2 pavyzdys:

OD sph+3,5 D cyl +1,0 D ax 90°

OS sph+ 5,0 D cyl +1,0 D ax 90°

Tai cilindrinė akinių, koreguojančių astigmatizmą, receptas. Astigmatizmo dydis čia yra 1,0 D. Dešinėsios akies vienoje ašyje lęšio stiprumas yra +3,5 D, kitoje + 4,5 D.

Įsivaizduokite, kad Jūsų vaikas dėvi tokius akinius. Po pusmečio gaunate jau tokį receptą:

OD sph +4,5 D cyl – 1,0 D ax 180°

OS sph +6,0 D cyl – 1,0 D ax 180°

Iš pirmo žvilgsnio atrodo, kad šie akiniai stipresni. Bet paskaičiuokime: dešinėsios akies vienoje ašyje lęšio stiprumas + 4,5 D, o kitoje +3,5 D. Stiprumas tas pats. Tai tik kitaip perrašytas receptas. Optikoje pagal abu recepto variantus bus pagaminti tokie patys akiniai.

3 pavyzdys:

OD sph+3,5 D cyl +1,0 D ax 90°

OS sph+ 5,0 D cyl +1,0 D ax 90°

Add: +3,0 D.

Tai bifokinių arba progresinių akinių receptas. Artumui bus pagaminti 3 dioptrijomis stipresni lęšiai, nei tolumui. Vadinasi, dešiniajai akiai lęšio stiprumas artumui bus sph+6,5 D cyl +1,0 D ax 90°, o kairiajai +8,0 D +1,0 D ax 90°.

6. Ką reikės daryti pas gydytoją?

Visada ramiau, kai žinome, kas mūsų laukia. Būtų gerai, kad tėveliai paruoštų vaikus vizitui pas gydytoją. Nesitikėkite, kad apsisuksite greitai. Jei reikės plėsti vyzdžius, galite užtrukti iki 2 valandų. Nepykite, jei gydytoja nepriims jūsų laiku. Dirbant su vaikais neretai pasitaiko, kad tenka ilgai įkalbinėti, kol mažasis pacientas sutinka atsimerkti. Arba pasakyti, ką jis mato.

Prieš apžiūrą gydytoja arba jos asistentė gali paklausti:

1. Kada vaikas pradėjo žvairuoti? Ar staiga?
2. Kas galėjo išprovokuoti žvairumą? Liga, išgąstis, trauma? Priežasties nebuvo?
3. Kuri akis žvairuoja? Jei pakaitomis, kuri dažniau?
4. Ar žvairuoja nuolat, ar protarpiais?
5. Gal vakare akys krypsta smarkiau nei ryte?
6. Gal vaikas stipriau žvairuoja iš arti?
7. Ar vaikas buvo anksčiau gydytas? Gal jau turi akinius ar receptą? Jei turite, reikėtų

parodyti išrašus iš ligos istorijos.

Pastaba: pasitaiko tėvų, kurie ateina antros nuomonės ir tyčia nerodo akinių recepto. Tokius norėčiau įspėti, kad griežtų taisyklių, kokius reikia skirti akinius, nėra. Yra tik rekomendacijos. Todėl apsilankę pas tris gydytojus galite gauti 3 panašius, bet ne vienodus, receptus. Jei parodysite receptą, kurį jau turite, vaikas galbūt galės išvengti kai kurių tyrimų pakartojimo.

8. Ar yra giminėje žvairuojančiųjų? Ar jie buvo operuoti?
9. Ar yra giminėje dėvinčių akinius? Ar jie toliaregiai ar trumparegiai?
10. Ar vaikas gimė išnešiotas? Ar gimdymas buvo normalus?
11. Ar vaikas neturi neurologinių problemų? Įgimtų ligų? Ar sveikas?
12. Kokiems medikamentams vaikas alergiškas? Jei šito jūsų nepaklausė, pasakykite

patys.

Apžiūra dažniausiai prasideda stereotestais. Nepasakinėkite vaikui, ką jis turi matyti.

Regos aštrumą tikriname, rodydami paveikslukus, Landolto žiedus su tarpeliu, E ženklus, skaičius, raides. 3-6 metų vaikui Jūs turėtumėte iš anksto paaiškinti, kad reikės uždengti vieną akį ir pasakyti paveikslukus, o po pakartoti, uždengus kitą akį.

Įvertiname akių judesius. Pamatuojame žvairumo kampą. Žvairumo kampas matuojamas laipsniais arba prizminėmis dioptrijomis. 7 prizminės dioptrijos lygios 4 laipsniams.

Refrakciją tikriname ir siaurais vyzdžiais, ir juos išplėtę. Vaikai stipriai akomoduoja (fokusuoja), todėl tik pašalinę akomodaciją vyzdžius plečiančiais lašais galime nustatyti tikrą refrakciją. Gydytojai turi įvairaus poveikio vyzdžius plečiančių lašų. Norint tik praplėsti vyzdžius akių dugno apžiūrai, pakanka įlašinti trumpai, kelias valandas, veikiančių lašų. Tačiau tokie lašai nepakankamai atpalaiduoja akomodaciją, todėl vaikams lašinami stipresni ir ilgiau veikiantys

lašai. Dažniausiai kabinete lašiname ciklopentolato lašus. Įlašinus reikia apie pusvalandį palaukti, kol lašai suveiks. Refrakciją galima tikrinti po 30-40 minučių. Vyzdžiai platūs lieka apie parą, rudaakiams kiek ilgiau. Kol platūs vyzdžiai, bus blogesnis regėjimas, ypač iš arti. Kadangi atsiranda šviesos baimė, lauke reikia tamsių akinių. Akiniai apsaugo ir nuo UV spindulių. Tinka ir kepurė su snapeliu.

Dar prieš dešimtmetį visiems žvairuojantiems skirdavome namuose kelias dienas lašinti atropino lašus. Jie veikia stipriau už ciklopentolatą. Dabar atropiną skiriame retai. Tačiau jei gydytoja paskyrė, atropino lašus reikia lašinti griežtai pagal nurodymus. Vyzdžiai išsiplės jau po pirmojo įlašinimo, bet akomodacija neatsipalaiduos.

Refrakciją matuojame autorefraktometrais ir (arba) retinoskopuodami (su liniuote).

Plačiais vyzdžiais apžiūrime akių dugną.

Įvertiname priekinio akies segmento būklę: ar sveiki vokai, ragena, junginė, rainelė, lęšiukas.

Mažesniems vaikams akinius parenkame pagal objektyvią refrakciją. Didesniems atsižvelgiame ir į subjektyvią refrakciją, t.y., su kuriuo lęšiu regėjimas geresnis. Puikus prietaisas subjektyviai refrakcijai nustatyti yra forofteris. Tai „dideli akiniai“, kur mes galime parodyti visus įmanomus sferų, cilindrų ir prizmių derinius. Bet jei gydytoja neturi forofterio, ji gali tiksliai parinkti akinius ir be jo, tiesiog tai užima daugiau laiko.

Naujagimių, kūdikių ir mažų vaikų apžiūros ypatumai

Naujagimių ir kūdikių regos aštrumą nustatyti sunku. Kartais kabinete mums net nepasiseka jo įvertinti.

Naujagimio apžiūra skiriasi nuo įprastos tuo, kad naudojame vielinius vokų skétiklius. Jie gana baisiai atrodo, bet visai nepavojingi.

Kūdikiams mūsų apžiūra ne visada patinka. Patartina turėti buteliuką su gėrimu. Kai kūdikis geria iš buteliuko, jis nusiramina ir mažiau priešinasi. Sunkiausia apžiūrėti 1-1,5 metų vaiką. Kartais tenka dviese jį laikyti ir prievarta atmerkti.

Svarbu:

1. Atsineškite buteliuką su gėrimu kūdikiui. Apžiūros metu gerdmas, jis bus ramesnis.
2. Jei įmanoma, užsiregistruokite priėmimui pas gydytoją ne vaiko miego metu.

7. Žvairumo pavidalai

Žvairumas skirstomas į drauginį ir nedrauginį. Nedrauginis žvairumas vaikams retas, jo gydymas beveik visada chirurginis, todėl čia kalbėsime daugiau apie drauginį žvairumą.

Pagal nuokrypą žvairumo pavidalai yra:

- ezotropija,
- egzotropija,
- vertikalus žvairumas.

7.1. Ezotropija (konvergentinis žvairumas)

Tai žvairumas, kai viena akis žvelgia tiesiai, o kita krypsta į nosies pusę.

7.1.1. Akomodacinė ezotropija

Dažniausia yra akomodacinė ezotropija. Sužvairuoja toliaregiai vaikai. Kai žiūrime į artimus objektus ir fokusuojame, akys pasisuka link nosies (konverguojame). Toliaregiai vaikai turi stipriau fokusuoti (akomoduoti), kad įveiktų toliaregystę ir ryškiai matytų. Jie gali žvelgti ir nežvairuodami, bet tada neryškiai mato. Su pliusiniais akiniais vaikui nebereikia stipriai akomoduoti, kad ryškiai matytų, o kartu nebereikia ir žvairuoti. Akiniai tiesiog stebuklingi: juos uždėjus net ir labai žvairam vaikui, akys tuoj pat išsitiesina. O nuėmus, akys vėl žvairuoja.

Akys krypti į nosies pusę pradeda 1,5-4 metų amžiuje, kai vaikas pradeda piešti, domėtis knygelėmis ir stipriau fokusuoti. Rečiau, bet gali sužvairuoti ir 6 mėn. kūdikiai, ir šešiamečiai vaikai.

Iš pradžių vaikas gal pažvairuoti tik vakarais arba tik žvelgdamas iš arti (piešdamas, valgydamas). Vėliau žvairumas tampa pastovus. Gali žvairuoti abi akys (pakaitinis žvairumas) arba tik viena (vienpusis žvairumas). Jei žvairumas vienpusis, dažnai esti ambliopija.

Kai akiniai sumažina žvairumą, bet visai akių neištiesina, žvairumas vadinamas iš dalies akomodaciniu.

Akomodacinė ezotropija gydoma pliusiniais akiniais. Akiniai, koreguojantys vaiko toliaregystę, tiesina ir akis. Jie turi būti kuo stipresni. Jei akiniai per silpni, vaikas su jais vis tiek turės akomoduoti, todėl akys nebus tiesios. Akinius parenkame, įlašinę vyzdžius plečiančių ir akomodaciją silpninančių lašų (cikloplegikų). Cikloplegikai gali būti lašinami gydytojo kabinete ir veikti apie parą. Kartais skiriame lašinti atropino lašus namuose. Baigus lašinti atropiną, vyzdžiai gali būti platūs net 10 dienų.

Dažnai pasitaiko, kad akinius tenka kelis kartus stiprinti, kol visai „atpalaiduojame“ akomodaciją.

Pavyzdys: pirmo patikrinimo metu radome 3 D toliaregystę, tokius akinius ir paskyrėme. Po 3 mėnesių vėl įlašinę vyzdžius plečiančių lašų, matome, kad toliaregystė jau +3,75 D. Tenka keisti akinių lęšius. Dar po 6 mėnesių toliaregystė gali būti dar didesnė - +4,25 D.

Nesijaudinkite, akiniai be galo nestiprės. Toliaregystė gali didėti iki maždaug septynerių metų. Vėliu ji ima mažėti. Ypač šiais kompiuterių laikais. Manoma, kad krūvis iš arti (kompiuteriai, skaitymas) skatina toliaregystės mažėjimą. Gera naujiena? Apsidžiaugėte, kad nereikės varyti vaiko nuo kompiuterio? Deja, yra ir blogoji pusė: žvairuojantieji prie kompiuterio greičiau pavargsta, be to, dažnai kompiuteriui reikalingi atskiri akiniai. Jie esti silpnesni, nei toliui, bet stipresni, nei skaitymui.

Nedidelę, iki 3 D, toliaregystę, vaikas gali išaugti, o kartu „išaug“ ir žvairumą. Esu turėjusi pacientų, kurie išaugo ir 6 D toliaregystę, bet tai jau išimtis. Pasitaiko, kad toliaregiai net tampa trumparegiais.

Dabar įsivaizduokime baisią situaciją. Jūs nupirkote vaikui akinius (aišku, suplojote nemažą sumą), o vaikas su akiniais mato blogiau nei be jų! Blogai parinkti ar pagaminti akiniai? Taip, gali būti. Bet nebūtinai...Kartais ikimokyklinio amžiaus vaikams parenkame „per stiprius“ akinius, nes jie smarkiau „atpalaiduoja“ akomodaciją ir tiesina akis. Nebijokite, tokie akiniai akių nesugadins. Aišku, mokyklinio amžiaus vaikui jie netiks, nes jam reikia gerai matyti į tolį, nuo lentos.

Pasitaiko, kad akiniai iš tikrųjų per stiprūs. Mes juk parinkome akinius, kai nuo cikloplegikų lašų vaikas neakomodavo. Kai vyzdžiai susitraukė ir „suveikė“ akomodacija, su akiniais į tolį vaikas ėmė matyti blogiau nei be jų. Dėvint akinius, palaipsniui, per 1-3 savaites, akomodacija „atsipalaiduoja“ ir rega tampa normali. Taigi, jei vaikas stengiasi į tolį žiūrėti pro rėmelių viršų arba visai nenori dėtis akinių, reikia jį nuvesti pas gydytoją. Ji patikrins, ar akiniai gerai pagaminti. Kartais, jei vaikas nepripranta prie akinių, skiriame apie savaitę palašinti atropino lašų. Įlašinus vaikas be akinių mato blogai, todėl pats nori juos dėvėti. Per tą savaitę ir pripranta.

Pavyzdys: cikloplegijoje toliaregystė +3,0 D. Išrašome akinius +3,0 D. Susitraukus vyzdžiams, vaikas akomoduoja 1,0 D. Vadinas, su akiniais į tolį jis mato kaip 1,0 D trumparegis – penkias eilutes (regos aštrumas 0,5). Be akinių jis mato visas 10 eilučių (regos aštrumas 1,0 – vienetas). Iš arti vaikas matys gerai ir su akiniais, ir be jų. Porą savaičių panešiojus akinius (juos būtina dėvėti nuolat), akomodacija turėtų „atsipalaiduoti“, ir regėjimas su akiniais susinormalizuoti.

Beveik visada vaikai akinius labai mėgsta, net užmiega su jais. Neišsigąskite, jei nusiėmęs akinius vaikas žvairuoja labiau, nei tada, kai dar neturėjo akinių. Su akiniais vaikas pajuto, kaip gerai gali matyti. Be akinių jis stengiasi matyti taip pat ryškiai, todėl stipriau fokusuoja ir atitinkamai stipriau žvairuoja. Svarbu, kad nežvairuotų su akiniais.

Jei akys, žvelgdamos į artimus objektus, krypsta stipriau, skiriami bifokiniai akiniai. Tai lęšiai „su langeliais“ apačioje. „Langeliai“ pagaminami 2-3 D stipresni už viršutinę lęšio dalį.

Svarbu, kad bifokalo linija būtų aukščiau, nei suaugusiųjų akiniuose. Jei „langelis“ bus žemai, vaikas pro jį nežiūrės, nes ir pro viršutinę dalį, skirtingai nuo suaugusiųjų, jis matys pakankamai gerai. Progresiniai lęšiai, kuriuose „langelio“ nematyti, vaikams skiriami rečiau, nes, pirma, jie kur kas brangesni, o antra, sunkiau suprasti, ar vaikas žiūri pro tinkamą vietą.

Pasitaiko, kad vaikas į tolį žvelgia tiesiai, o žvairuoja tik iš arti. Tokiam vaikui skiriami bifokiniai akiniai, kurių viršutinė dalis gali būti be dioptrijų (paprastas plokščias lęšis), o apatinė dalis – plusiniai lęšiai (+2,0-3,0 D).

Apie 60% vaikų bifokinius akinius paauglystėje „išauga“, bet 40% jie lieka reikalingi visą gyvenimą. Suaugusiesiems rekomenduojami progresiniai lęšiai.

Labai svarbu akinius dėvėti nuolat. Tai reiškia, kad nei fotografuojantis, nei paplūdimyje, nei važinėjantis dviračiu jų nusiimti nevalia.

Jei akiniai neištiesina akių, reikia operuoti. Taisomas tik žvairumas, kuris išlieka su akiniais. Pavyzdžiui, jei su akiniais akys tiesios, operuoti nerekomenduojama. Juk po operacijos toliaregiui vaikui vis tiek reikės nešioti toliaregystę koreguojančius akinius, nes be jų jis blogai matys. Jei išoperuotume akis taip, kad jos būtų tiesios be akių, tai su akiniais jos kryptų jau į kitą pusę, į išorę.

Vaiką su akomodacine ezotropija mes laikome išgydytu, jei su akiniais jo akys tiesios, yra stereoregėjimas, o regos aštrumas normalus. Tai reiškia, kad nuo žvairumo išgydytas toliaregis vaikas, nusiėmęs akinius, žvairuos... Argi vaikas, kuris žvairuoja, yra išgydytas? Sutinku, kad tai nėra visiškas pasveikimas, bet ...Galima vietoj akių dėvėti kontaktinius lęšius. Suaugusiems toliaregystę galima pašalinti lazeriu.

Svarbu: reikia kreiptis į gydytoją kuo anksčiau, pageidautina per savaitę nuo žvairavimo pradžios. Laiku pradėjus nešioti akinius, dažniau atgaunamas abiakis regėjimas, rečiau reikia operuoti.

7.1.2. Neakomodacinė ezotropija

Tai ezotropija, kurios akiniai netaiso. Jai būdinga:

- Atsiranda 1-5 metų amžiuje. Išprovokuoti gali stresas, išgąstis.
- Toliaregystė atitinka amžių. Akiniai akių neištiesina, todėl jie dažniausiai nereikalingi.
- Gydymas chirurginis. Prognozė labai gera, jei vaikai išoperuojami anksti – ne vėliau kaip po 6 mėnesių nuo žvairumo atsiradimo, pageidautina po 3 mėnesių. Laiku išoperavus, gali atsirasti normalus giluminis matymas.

- Neakomodacinė ezotropija gali atsirasti iš akomodacinės. Vaikas, kurio akys su akiniais buvo tiesios, ima žvairuoti. Jei nuokrypa didelė, tokį vaiką irgi reikia operuoti ilgai nedelsiant.

7.1.3. Kūdikių (įgimta) ezotropija

Beveik visi kūdikiai iki 3 mėnesių amžiaus pažvairuoja dėl neišsivysčiusios regos ir akomodacijos. Toks žvairumas vadinamas fiziologiniu ir praeina savaime.

Kūdikių (įgimta) ezotropija vadinamas konvergentinis žvairumas, pastebimas nuo pat gimimo arba atsiradęs iki 6 mėn. amžiaus. Jam būdinga:

- Akys stipriai krypsta į nosies pusę.
- Gali atrodyti, kad kūdikis nepasuką akies į išorę lyg ji būtų paralyžuota. O jam jos sukloti ir nereikia, nes dėl didelio žvairumo kampo pakanka „perjungti“ kitą akį, ir jis mato šone esančius daiktus akies nepasukęs.
- Dažniau akys žvairuoja pakaitomis, bet gali žvairuoti ir viena akis.
- Toliaregystė būna nedidelė.
- Antraisiais gyvenimo metais gali atsirasti vertikalių nuokrypos. Tėvai pastebi, kad akys pakaitomis pakyla aukštyn. Nuokrypa į viršų gali matytis, tik vaikui žvelgiant į šoną.

Kūdikių ezotropiją reikia operuoti. Kartais prieš operaciją skiriami toliaregystę koreguojantys akiniai. Jei jie akis ištiesina, operuoti nereikia. Tai jau akomodacinė ezotropija.

Manoma, kad operuoti reikia anksti, iki 2 metų. Operacijos tikslas – ištiesinti akis taip, kad susiformuotų bent šioks toks abiakis regėjimas, vadinamasis periferinis suliejimas. Jei po pirmos operacijos lieka didesnis nei kokių 5 laipsnių žvairumo kampas, reikia operuoti dar kartą. Jei iki 2 metų akys nebus tiesios, abiakio regėjimo nebus. Tai nėra gerai, nes vyresniame amžiuje akys gali vėl nukrypti, dažniau į išorę, ir vėl reikia operuoti. Deja, visiškai normalaus giluminio matymo neatsiranda ir laiku išoperuotiems vaikams. Gera išeitis yra mikrožvairumas.

Svarbu: Jei kūdikis stipriai žvairuoja, tikriausiai žvairumas nėra fiziologinis. Vaiką reikia parodyti gydytojui. Laukiant, kol žvairumas praeis, gaištamą laikas. Juk iki 2 metų reikia suspėti ir panešioti akinius, ir išsioperuoti, galbūt ne vieną kartą. O mažiems vaikams neretai tenka atidėti operacijas dėl peršalimo ar kitų ligų.

7.1.4. Mikrožvairumas

Kartais akys atrodo tiesios, o gydytoja diagnozuoja žvairumą, teisingiau, mikrožvairumą. Mikrožvairumu (mikrotropija) vadiname tokį žvairumą, kai:

- žvairumo kampas labai mažas, iki 5 laipsnių,
- vietoj normalaus stereomatymo esti periferinis suliejimas.

Net patyrusiai gydytojai gali būti sunku diagnozuoti pirminį mikrožvairumą mažam vaikui. Tėvai jo visai nepastebi.

Dažnai skiriasi akių refrakcija, būna ambliopija. Gydant „tinginės“ akies regėjimas pagerėja iki 0,7-0,8, bet iki šimtaprocentinio retai. Normalus giluminis matymas neatsiranda, bet periferinis suliejimas gyventi netrukdo.

Pasitaiko, kad gydant mikrožvairumas virsta pastebimu žvairumu. Nesmagu ir pacientui, ir gydytojui, bet manome, kad svarbesnis yra geras regėjimas, o pastebimą žvairumą galima gydyti akiniais arba išoperuoti.

Mikrožvairumas gali išsivystyti po žvairumo operacijos, jei lieka mažas žvairumo kampas. Toks mikrožvairumas vadinamas antriniu. Žinoma, geriausia, kai po operacijos atsiranda normalus stereomatymas, bet antrinis mikrožvairumas geriau, nei vienos akies slopinimas, vadinamasis monokulinis (vienakis) matymas.

7.2. Egzotropija. Kai akys žvairuoja į išorę

Egzotropija arba divergentiniu vadinamas žvairumas, kai akys krypsta į išorę, į smilkinio pusę. Vaikams pasitaiko rečiau už ezotropiją. Ambliopija egzotropams irgi retesnė nei ezotropams.

Egzotropų gali būti silpna konvergencija. Konvergencija yra akių suvedimas, žiūrint į artimą daiktą. Paprasčiausia ją patikrinti, artinant pirštą akių lygyje link nosies. Vaiko konvergencija normali, jei akys nenukrypsta į šoną, priartinus pirštą iki pat nosies. Tėveliai, jūsų konvergencija blogesnė nei vaikų: virš 40 metų artimasis konvergencijos taškas yra už 8 cm.

Egzotropija gali būti:

- Protarpinė (intermituojanti)
- Nuolatinė

7.2.1. Protarpinė egzotropija

Dažnesnė yra protarpinė (intermituojanti) egzotropija. Tai nepastovus žvairumas. Jam būdinga:

-akis nukrypsta į šoną, kai vaikas žvelgia į tolį, užsisvajoja. Vaikas gali žvairuoti taip retai, kad net akių gydytoja gali tą žvairumą neiškart pastebėti.

- vaikas sugeba pats ištiesinti akis. Tuo metu, kai akys tiesios, yra normalus stereomatymas.

- lauke, ypač šviečiant saulei, mažylis užmerkia vieną akį.

- regėjimas ir refrakcija dažniausiai atitinka amžių.

Gydymo tikslas yra išmokyti vaiką kontroliuoti akių padėtį. Gydome taip:

1. Dengiame akį. Jei žvairuoja viena akis, dengiame „gerąją“, jei pakaitomis – ir dengiame pakaitomis. Dengti reikia po kelis valandas kasdien. Lipduką lipiname ant odos. Kokia dengimo trukmė – keli mėnesiai ar keleri metai – priklauso nuo to, kaip taisosi akys.

2. Jei reikia, treniruojame konvergenciją. Paprasčiausias pratimas yra „pieštukas-nosis“. Ištiestoje rankoje laikome pieštuką. Reikia žiūrėti į pieštuko galą ir lėtai artinti jį link akių. Kai pradeda dvejetainis, reikia stengtis „sustumti“ vaizdus į vieną ir išlaikyti 10 sekundžių. Jei „nesusistumia“, pirštą atitraukiame šiek tiek tolyn, kol nesidvejins. Pakartojame 10 kartų, 2-4 kartus per dieną. Galima žiūrėti į raidę, paveiksluką. Jei vaikas nesugeba pajusti, kada dvejinasi, reikia stebėti, kada viena akis nukryps į šoną – tai ir yra momentas, kai susidvejina. Kartais skiriame pratimus kabinete ar sanatoriniame vaikų darželyje.

3. Ar reikalingi akiniai? Retai. Kai refrakcija atitinka amžių, akiniai nereikalingi. Priminsiu, kad nedidelė, iki 3 D toliaregystė, ikimokyklinio amžiaus vaikams yra norma. Žinoma, kai yra refrakcijos ydos, trukdančios ryškiai matyti (astigmatizmas, skirtingos akys) akiniai reikalingi.

O trumparegystę būtina koreguoti, net ir nedidelę. Trumparegiams egzotropams negalima nešioti per silpnų akinių, verčiau jau per stiprūs. Kartais net ir gerai matantiems vaikams laikinai paskiriame minusinius akinius, kurie padeda žvelgti tiesiai.

4. Protarpinę egzotropiją dažnai reikia operuoti. Operuojama, kai žvairumas pastebimas daugiau nei pusę dienos. Operuoti galima ir suaugusiuosius, bet geriausia išoperuoti vaiką iki 7 metų amžiaus.

Kai kurie vaikai tokį žvairumą „išauga“, bet dažniausiai negydant jis nesikeičia. Protarpinis žvairumas gali pavirsti nuolatinu.

7.2.2. Nuolatinė egzotropija

Žvairumas, kai akys į išorę žvairuoja visą laiką, vadinamas nuolatinė egzotropija (nuolatinu divergentiniu žvairumu). Jos pavidalai yra šie:

- įgimta, atsiradusi iki 6 mėnesių amžiaus,
- dekompensuota protarpinė,
- sensorinė, kurios priežastis yra vienos akies blogas regėjimas, bet ne dėl ambliopijos, o dėl organinių priežasčių (pvz., kataraktos, ragenos, tinklainės ar regos nervo ligų).
- antrinė, atsirandanti po egzotropijos operacijos. Vaikas, žvairavęs į nosį, po operacijos ima žvairuoti į išorę.

Nuolatinė egzotropija operuojama. Žinoma, prieš tai reikia pagydyti, jei įmanoma, ambliopiją.

7.3. Vertikalus žvairumas

Akys gali krypti į viršų arba žemyn. Vertikali nuokrypa gali būti pastebima, tik vaikui žvelgiant į šoną. Žvairumas gali būti nepastebimas, kai vaikas prisitaiko kreivai laikyti galvą. Vertikalios nuokrypos operuojamos. Kartais padeda prizminiai akiniai.

7.4. Slaptas žvairumas (forija)

Jūs galite nežinoti, kad turite slaptą žvairumą. Uždengta akis gali nukrypti, bet atidengus abi akys žvelgia tiesiai. Slaptas žvairumas gali tapti pastebimas, kai vaikas serga, pavargsta, užsisvajoja. Ambliopija neatsiranda. Slaptas žvairumas gydomas tik kai trukdo: dvejinasi, vargsta akys. Skiriami refrakcijos ydą koreguojantys akiniai. Jei reikia, parenkami prizminiai akiniai.

8. Žvairumo gydymas – ilgas, tėvų kantrybės reikalaujantis procesas

Mezopotamijos mokslininkas Thabit Ibn Qurrah X a. pr. m.e. žvairumą gydė okliuzija, liuosuojančiais, prausimu kas antrą dieną ir priverstiniu čiauduliu, lašinant alyvmedžių lapų sultis. Mes gydome sėkmingiau, nors okliuzija tebėra vienas pagrindinių gydymo būdų!

Ilgam, ne vienerius metus trunkančiam žvairumo gydymui reikia tėvų kantrybės ir atkalumo. Gydymo etapai:

1. Akiniai
2. Ambliopijos gydymas
3. Chirurginis gydymas

Didžiuosiuose miestuose yra sanatoriniai darželiai vaikams su regos sutrikimais.

Darželiuose dirba gydytojai ir specialiai paruoštos medicinos slaugytojos.

Svarbu:

- prieš operaciją reikia panešioti akinius ir išgydyti ambliopiją.
- gydymas po operacijos nesibaigia.

Pratimai žvairumui gydyti taikomi vis rečiau. Aparatai, prie kurių prieš dešimtmetį susidarydavo pacientų eilės, dabar dulka beveik nebenaudojami. Kodėl? Pratimai atima daug laiko, o padeda toli gražu ne visiems. Todėl turime atidžiai atrinkti pacientus. Be to, pats pacientas turi stengtis dirbti, o pratimai nuobodūs.

8.1. Akiniai

Apie akinius skaitykite skyreliuose apie ezotropiją, egzotropiją ir ambliopijos gydymą.

8.2. Ambliopijos gydymas

Visų pirma privalome pakoreguoti refrakcijos ydas, t.y. ambliopiją pradedame gydyti akiniais. Akinius ambliopams būtina dėvėti nuolat. Akiniai padeda sufokusuoti vaizdą į tinklainę, išlygina refrakcijos skirtumą tarp akių. Kartais pakanka vien akinių, kad regėjimas susinormalizuotų.

Jei nepadeda vien akiniai, skiriame neskaidrią okliuziją, pusiau skaidrią plėvelę arba penalizaciją.

Okliuzija vadiname akies dengimą. Dengiame gerąją akį, skatindami žiūrėti „tinginę“.

Kuo dengti? Geriausia lipduką lipinti ant odos. Dengti galima specialiais lipdukais, kurie gali būti kūno spalvos arba ryškūs, su paveiksliukais. Akinių lęši dengti nepatartina, nes vaikai greitai pastebi, kad pro akinių viršų matosi geriau.

Galima patiems pasidaryti lipduką iš plataus orui pralaidaus chirurginio pleistro.

Yra specialūs okliuziniai juodi kontaktiniai lęšiai. Lęšis dedamas į gerąją akį. Deja, su lęšiu vaikams kyla įvairių sunkumų: jį reikia kasdien išimti, dezinfekuoti, lengva pamesti.

Kiek laiko dengti priklauso nuo vaiko amžiaus ir nuo regos aštrumo. Kuo vyresnis vaikas ir kuo blogesnis regėjimas, tuo ilgiau reikės dengti. Jei ambliopija gili, t.y. regos aštrumas ne

didesnis nei 0,1, akį gali tekti dengti visą dieną. Jei regos aštrumas geresnis, galima dengti ir kelias valandas. JAV Pediatrinių akių ligų tyrimų grupė 2003 m. nustatė, kad 2 val dengimo (iš jų 1 val. darbo iš arti) buvo tiek pat efektyvios, kiek 6 val. Jie gydė ambliopiją, kai regos aštrumas buvo 0,2-0,5.

Dengimo režimą jūsų vaikui parinkti gali tik gydytoja. Labai svarbu laikytis paskirto režimo. Jei ji paskirs dengti 6 val., tai ir denkite 6 val. Žinoma, galite paklausti, kodėl ne 2 val.

Reikia, kad tėvai būtų kantrūs ir atkaklūs, nes nuo to priklauso gydymo rezultatai. Pasitaiko, kad užaugę vaikai, kurie nenorėjo dengti akies, ateina patys ir prašo gydyti, kai jau būna per vėlu.

Vaikui augant, regėjimas gerėja lėčiau. Reikėtų ambliopiją pagydyti iki mokyklos. Tačiau visada verta pabandyti gydyti ir vėlai, jau mokykliniame amžiuje rastą ambliopiją.

Akį dengti gali tekti nuo kelių mėnesių iki kelerių metų. Baigus gydyti ambliopiją, neretai net iki paauglystės reikia ir toliau po valandą dengti akį, kad regėjimas vėl nepablogėtų. Juk žvairuojanti akis, jei nėra abiakio arba pakaitinio regėjimo, bus slopinama.

Gydant anizometropinę ambliopiją, gali atsirasti žvairumas. Teisingiau, nepastebimas mikrožvairumas gali pavirsti matoma nuokrypa. Kartais net tenka tokį žvairumą operuoti. Bet geras regėjimas svarbesnis už gražią akių padėtį, todėl ambliopiją reikia gydyti, net jei gydymas išprovokuoja žvairumą.

Žinotina, kad dengiant gerą akį, ypač visą dieną, gali pablogėti gerosios akies rega. Tai vadinama okliuzine ambliopija. Kuo vaikas jaunesnis, tuo greičiau ji vystosi. Todėl būtina reguliariai, kaip paskiria gydytoja, lankytis akių kabinete. Jei praleidote vizitą, paskambinkite ir susitarkite dėl kuo greitesnio kito apsilankymo. Būtinai paklauskite, ar iki apžiūros nereikėtų akį dengti trumpiau.

Okliuzijos privalumai:

- veikia greičiausiai ir efektyviausiai
- jei lipdukas ant odos, vaikas nežiūrės pro akinių viršų

Trūkumai:

- negražiai atrodo
- ilgai dengiant, gali pablogėti gerosios akies rega
- lipdukas gali dirginti odą

Pasitaiko, kad vaikas taip blogai mato, kad, uždengus akį, eina miegoti. Jokiu būdu! Ambliopa akis privalo kuo daugiau "dirbti". Skiriame ne trumpesnę kaip valandos krūvį iš arti. Tai piešimas, spalvinimas, labirintai, skaitymas, mozaikos, žaidimai „gameboy“. Galima žaisti kompiuteriu. Jei vaikas labai nenori dengti akies, galima susitarti, kad žaisti kompiuteriu jam leisite tik su lipduku.

Gydytoja gali paskirti dengimą pusiau skaidria plėvele. Plėvelė parenkama taip, kad geroji akis matytų blogiau už ambliopą. Regėjimui gerėjant, plėvelė gali būti keičiama į skaidresnę. Plėvelė lipinama prie akinių lęšio. Plėvelės privalumai:

- Ant akinių ji beveik nematoma.
- Nereikia kasdien vaiko gaudyti ir dėti lipduko.
- Nesuardo abiakio regėjimo, nes pro plėvelę geroji akis šiek tiek mato.

Trūkumai:

- Vaikas gali žiūrėti pro akinių viršų.
- Regėjimas taisosi lėčiau nei dengiant akiai.

Ambliopiją galima gydyti atropinu (penalizacija). Žodis „penalizacija“ reiškia „baudimą“. Reikia kasdien arba porą kartų per savaitę (kaip paskirs gydytoja) lašinti atropino lašus į gerąją akį. Įlašinus būtina porą minučių palaikyti paspaudus vidinį vokų kampa, kad lašai nenutekėtų pro nosį į ryklę. Nuo atropino išsiplečia vyzdys, akis nefokusuoja, todėl rega pablogėja. Kartais laikinai pakeičiame gerosios akies akinių lęšį, kad ji matytų blogiau ir į tolį, ir iš arti. Lašinti tenka kelis mėnesius, tada daroma mėnesio pertrauka, ir, jei reikia, lašinama vėl. Kartais regėjimas pradeda taisytis tik po trečio kurso.

Penalizacijos atropinu privalumai:

- Nereikia lipduko, gerai atrodo.
- Tinka mokyklinio amžiaus vaikams.

Trūkumai:

- Būtina, kad akinių lęšiai turėtų dangą nuo ultravioletinių spindulių, nes pro plačius vyzdžius patenka daugiau šių kenksmingų spindulių. Ilgesniam laikui vykstant į vietas, kur daug UV spindulių, pavyzdžiui, prie jūros, į kalnus, reikia prieš savaitę lašinimą nutraukti. Žinoma, perspėjus gydytoją.

- Akis bijo šviesos.
- Kartais reikia laikinai pakeisti akinių stiprumą.
- Gydymas užtrunka ilgiau, nei dengiant akį lipduku.

Optinė penalizacija, kai pagaminami akiniai, su kuriais geroji akis mato blogiau nei ambliopa, taikoma retai.

Beveik nebetaikoma ir pleoptika. Tai yra blogosios akies „švitinimas“ specialiais aparatais. Toks gydymas užima daug laiko, reikia vaiką vežti į gydymo įstaigą, o efektyvumas abejotinas. Nėra mokliškai pagrįstų įrodymų, kad padeda magnetiniai laukai, raudoni lęšiai. Šie gydymo metodai ne geresni už okliuziją.

Svarbu:

1. Kuo anksčiau gydysime ambliopiją, tuo geresni bus gydymo rezultatai.
2. Būkime kantrūs ir atkaklūs.
3. Būtina reguliariai lankytis pas gydytoją, nes per ilgai dengiant (lašinant) gali pablogėti gerosios akies rega.

Ambliopiją baigiame gydyti, kai:

- Abiejų akių regos aštrumas susilygina
- Gydant kelis mėnesius, regėjimas jau nebe gerėja

Pasitaiko, kad ambliopijos išgydyti nepavyksta. Jei ambliopos akies regėjimas lieka $<0,5$, reikia visą gyvenimą labai saugoti gerąją akį nuo traumų, krislų, kenksmingos šviesos. Reikėtų dėvėti akinius tvirtais rėmeliais ir kieto plastiko (polikarbonato) lęšiais. Kontaktinio sporto šakomis (futbolu, ledo ir žolės rituliu, imtynėmis, krepšiniu, boksu, figūriniu jojimu, vandensvydžiu) galima užsiimti tik su specialiais apsauginiais akiniais. Būtina saugotis šautuvų ir fejerverkų.

8.3. Chirurginis žvairumo gydymas

Operuojama, kai su akiniais žvairumas išlieka. Prieš operaciją reikia panešioti akinius ir pagydyti ambliopiją. Kartais akiniai ištiesina akis, ir operuoti nebereikia. Kita vertus, jei akiniai nepadeda, nereikia delsti: kuo ilgiau akys bus nukrypę, tuo mažesnė tikimybė, kad atsiras giluminis matymas. Pavyzdžiui, neakomodacinę ezotropiją reikia išoperuoti per 6 mėnesius nuo žvairumo atsiradimo.

Svarbu:

1. Operuojama nuokrypa, kuri išlieka su akiniais. Vadinasi, jei su akiniais vaikas žvelgia tiesiai, operacija nereikalinga, nors be akinių žvairumas gali likti ženklus.
2. Operacija regėjimo negerina. Ambliopiją reikia pagydyti prieš operaciją kitais būdais.

Operuojami akių raumenys, kurių yra po 6 kiekvienoje akyje. Kai reikia raumenį susilpninti, atliekama recesija. Raumuo atkerpamas nuo prisitvirtinimo vietos ir prisiuvas toliau nuo jos.

Norint raumenį sustiprinti, atliekama rezekcija. Raumuo atidalinamas, atkerpama jo dalis ir sutrumpėjęs vėl prisiuvas prie prisitvirtinimo vietos.

Operacijos metu akis iš akiduobės neišimama. Žvairumo operacija nėra akies „vidaus“ operacija. Norint pasiekti raumenį, pakanka perkirpti paviršinę sluoksnį – junginę.

Galima iškart operuoti kelis raumenis abiejose akyse. Pasitaiko, kad žvairuoja viena akis, o operuojamos abi. Arba net operuojama geroji akis. Juk žvairumas yra ne vienos akies, o akių padėties viena kitos atžvilgiu problema.

Operacijos apimtis priklauso nuo žvairumo kampo. Stengiamasi, kad akys būtų tiesios. Po pirmosios operacijos akys ištiesinamos apie 80% vaikų. Kitiems reikia ne vienos operacijos. Kartais iš anksto suplanuojamos kelios operacijos, t.y. žvairumą taisome keliais etapais.

Vaikams operacija atliekama narkozėje. Po narkozės vaikas gali vemti. Po operacijos akis parausta, peršti. Normalu, kad po jungine matosi kraujas. Tai yra kraujosruva, kuri išnyksta per

2-3 savaites. Junginė susiuvama tirpstančiais siūlais, kurių išimti nereikia. Po operacijos reikia lašinti priešūždegiminius lašus. Po kelių dienų jau galima skaityti, piešti ir pan. Aktyviai sportuoti nepatartina mėnesį.

Po operacijos gali dvejintis. Siekiant geresnio abiakio regėjimo, gali tekti iškart po operacijos pakeisti akinių stiprumą arba dėvėti prizminius akinius.

Iškart po operacijos akių padėtis pasikeičia, bet tikrieji rezultatai paaiškėja po 4-6 savaičių.

Ar pavojinga operacija? Taip, bet kokia operacija gali būti pavojinga. Pagrindinė žvairumo operacijos komplikacija yra nepakankamas nuokrypos ištaisymas arba nuokrypa į kitą pusę. Yra nedidelė rizika, kad kils infekcija, kraujuos, liks negražūs randai. Laimei, regėjimo pablogėjimu gresiančios komplikacijos labai retos.

Svarbu: vaikams labai dažnai vienos operacijos nepakanka.

Galima operuoti ir suaugusiuosius. Ištiesinti akis pavyksta beveik visada, bet, jei žvairumas nuo vaikystės, giluminis matymas po operacijos nebeatsiranda.

8.4. Prizminiai akiniai

Prizmėmis galima nukreipti vaizdą norima kryptimi. Prizmė, kurios viršūnė nukreipta aukštyn, o pagrindas žemyn, nukreips vaizdą aukštyn. Prizmė, kurios pagrindas nukreiptas į išorę, nukreips vaizdą į nosies pusę.

Akinius su prizmėmis galima pagaminti šitaip:

1. Nestiprios prizmės gali būti ištekinamos akinių lęšiuose. Tada lęšiai prizmės pagrindo pusėje atrodo storesni. Jei prizmė silpna, iš pažiūros akiniai atrodo „paprasti“, todėl jei žinote, kad vaikas dėvi prizminius akinius, pasakykite gydytojui, nes jis gali nepastebėti.
2. Prizminis efektas gaunamas, decentruojant akinių lęšius. Nukrypsime nuo žvairumo temos, bet reikėtų žinoti, kad, jei paprastų akinių lęšiai blogai sucentruoti, ypač vertikalčiai (vienas centras aukščiau, o kitas žemiau), jie veikia kaip prizminiai, nukreipia vaizdą, todėl su jais žiūrėti sunku.
3. Dažniau naudojamos Frenelio prilipinamos prizmės. Tai yra maždaug milimetro storio plėvelė, lipinama prie akinių lęšių. Frenelio prizmes galima pakeisti, nekeičiant akinių lęšių stiprumo.

Prizmės, ypač stipresnės, gali iškreipti vaizdą. Pro jų kraštus matomos papildomos spalvos.

Kada skiriami prizminiai akiniai?

1. Prizminiai akiniai yra labai padeda, kai dvejinasi.

2. Kartais skiriame prizminius akinius, kai tikimės, kad „sustūmus“ vaizdus, akys juos pradės sulieti, t.y., vystysis abiakis regėjimas.

3. Prizmės padeda neprarasti abiakio regėjimo, jei po žvairumo operacijos lieka nedidelis žvairumo kampas, kurio negalima operuoti.

9. Kokius parinkti vaikui akinius?

Beveik visiems žvairuojantiems akinius reikia nešioti nuolat. Parenkant rėmelius, reikia, kad jie patogiai laikytųsi, nespaustų, bet ir nekristų nuo nosies. Akiniai turi būti arti akių: tada jie mažiausiai deformuoja vaizdą. Netinka dideli rėmai: geriausia, kai rėmelis atitinka akiduobės formą.

Kūdikiams gaminami specialūs rėmeliai iš minkštos plastmasės, o kojelės sujungtos guma. Su tokiais akiniais kūdikis gali gulėti, vartytis. Bėda tik, kad guvesnis kūdikis sugeba iš minkštų rėmų išstumti akinių lęšius.

Metalinių rėmelių privalumai:

- sulūžusius galima sulituoti,
- lengviau išlankstyti ir pritaikyti prie akiduobės formos, nosies balnelio.

Plastmasinių rėmelių privalumai:

- sunkiau išsikreivina,
- nealergizuoja.

Akinių lęšiai privalo būti plastikiniai, o ne stikliniai. Vaikai judrūs, o sudužę stikliniai lęšiai gali sužeisti akį. Lęšiai privalo nepraleisti ultravioletinių spindulių. Antirefleksinė danga skaidrina lęšius, pašalina atspindžius nuo lęšių.

Jei vaikas akinius dėvi nuolat, reikėtų turėti atsarginius. Neišmeskite senųjų akinių, vaikas galės juos porą dienų panešioti kaip atsarginius, jei, pavyzdžiui, sulaužys naujuosius arba reikės pakeisti subraižytus lęšius.

10. Kada reikia akis patikrinti profilaktiškai?

Ikimokyklinio amžiaus vaikams būtina akis patikrinti 3 kartus:

1. 6 mėnesių. Tikriname refrakciją, ieškome įgimtų pakitimų. Nelaukite, kol kūdikiui sueis metai, nes metinukams nelabai patinka mūsų apžiūra, jie priešinasi, todėl nukenčia tyrimo kokybė.
2. 3 metų. Vaikas jau gali įvardinti paveikslukus, taigi galima patikrinti regos aštrumą, stereomatymą.
3. Prieš mokyklą randame „pražiopsotas“ ligas, patikriname, ar vaiko regos sistema pasiruošusi rimtam krūviui.

Svarbu:

1. Patikrinimai labai svarbūs, nes žvairumą ir ambliopiją geriausiai sekasi gydyti iki mokyklos.
2. Kai žvairumas pastebimas, tėvai ieško pagalbos, tačiau beveik visi mikrožvairumai nustatomi tik profilaktiškai tikrinantis.

11. Ar vaikas gali žvairumą išaugti?

Dėl neišsivysčiusios regos gali pažvairuoti sveiki kūdikiai iki 3-4 mėn. Bet jei akys stipriai žvairuoja, reikėtų ir tokį mažą kūdikį parodyti gydytojui.

Išaugti galima tik netikrą žvairumą (žr. „pseudožvairumas“), kai iš tikrųjų akys tiesios, o tik atrodo, kad vaikas žvairas.

Jei vaikas žvairuoja iš tikrųjų, jį būtina gydyti kuo anksčiau. Netiesa, kad mažiems vaikams žvairumo negydome. Pasitaiko, kad paauglystėje akys išsitiesina, tačiau tai tik kosmetinis pagerėjimas: regėjimas nepagerėja, o giluminis matymas lieka neišsivystęs.

12. Atsakymai į klausimus

Ar nešiojantiems akinius reikalingi saulės akiniai?

Nebūtinai, jei vaiko akys nejautrios šviesai. Apsauga nuo pavojingųjų ultravioletinių spindulių ir jautrumas intensyviai šviesai yra du skirtingi dalykai. Geri šiuolaikiniai lęšiai pavojingųjų ultravioletinių spindulių nepraleidžia net ir būdami skaidrūs. Po vasaros gydytojai mato, kurie vaikai nenešiojo akinių – jų veidukai būna įdegę lygiai. Akinius dėvinčių vaikų oda aplink akis neįdega.

Tamsinti lęšius reikia tik tiems, kurių akys labai jautrios šviesai. Žinoma, ir tamsūs akiniai turi būti „su dioptrijomis“.

Ar galima ambliopiją ir žvairumą išgydyti lazeriu?

Lazeriu atliekamos refrakcinės operacijos, t.y. pašalinama toliaregystė, trumparegystė, astigmatizmas. Po operacijos tinginė akis mato tiek, kiek ji matė prieš operaciją su akiniais. Pavyzdžiui, jei regėjimas su akiniais prieš operaciją buvo 0,2, tai po operacijos jis bus irgi 0,2, tik be akinių. Taigi lazeris ambliopijos negydo.

Kai kuriose šalyse refrakcinės operacijos daromos vaikams su didelėmis refrakcijos ydomis, kurie negali nešioti akinių ar kontaktinių lęšių. Mūsų šalyje refrakcinės lazerinės operacijos atliekamos tik suaugusiesiems.

Akių raumenys lazeriu irgi dar neoperuojami.

Refrakcinė chirurgija suaugusiesiems padeda nusiimti akinius, todėl galima pašalinti tokį žvairumą, kai su akiniais akys tiesios (akomodacinę ezotropiją). Pavyzdžiui, keturių dioptrijų toliaregis žvairuoja tik nusiėmęs akinius, o su akiniais akys tiesios. Lazeriu pašalinus visas +4,0 D, žvairumo neliks.

Ar reikia vartoti vitaminus?

Vitaminai žvairumo negydo. Aišku, maistas turi būti pilnavertis. Ar reikia valgyti daug morkų? Kaip sako mano kolegė Loreta Šveikauskienė, taip, valgykite, tik žiūrėkite, kad ausys nepailgėtų...

Kodėl trys gydytojai mano vaikui išrašė skirtingus akinių receptus?

Jei tie receptai panašūs, tai turbūt visi teisingi. Nėra griežtų taisyklių, kaip skirti vaikui akinius. Be to, ne visada pavyksta nepaklusniam mažam vaikui tiksliai išmatuoti refrakciją.

Ar vaikai gali nešioti kontaktinius lęšius?

Taip, kontaktinius lęšius gali dėvėti net kūdikiai. Vaikams labiausiai tinka orui pralaidūs kieti arba silikono hidrogelio minkšti kontaktiniai lęšiai. Tačiau gydytojai neskuba siūlyti vaikams kontaktinių lęšių, nes juos reikia mokėti įdėti ir išimti, dezinfekuoti. Vaikai lęšius dažnai pameta.

Be to, jei akiniai visai nekenkia akims, tai su kontaktiniais lęšiais gali kilti ragenos uždegimai, alergijos.

Kas yra pseudožvairumas (netikras žvairumas)?

Netikrą nuo tikrojo atskirti gali tik akių gydytojas. Pasitaiko, kad ir akių gydytojui iškart būna neaišku. Tada tenka apsilankyti kelis kartus. Gali atrodyti, kad vaikas žvairuoja, nors iš tikrųjų jo akys tiesios ir giluminis matymas normalus. Dažniausiai taip atrodo, kai odos klostės prie nosies uždengia dalį ragenos. Toks „žvairumas“ labiau pastebimas, kai vaikas žiūri į šoną. Augant odos klostės išsilygina, ir žvairumas dingsta.