

**ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ՏԵՍՈՂԱԿԱՆ ՕՐԳԱՆԻ ՀԱՄԱԼԻՐ  
ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ**

**Ընդհանուր դրույթներ**

Տեսողական օրգանի ախտահարումները մանկական տարիքի երեխաների մոտ, ըստ հանդիպման հաճախականության, զբաղեցնում են չորրորդ տեղը: Չնայած դրան, երեխաների միայն մեկ երրորդ մասն է ենթարկվում տեսողական օրգանի ֆունկցիաների համալիր ստուգման: Երեխաների մոտ 20%-ը կարիք ունի տեսողության սրության ակնոցային շտկման, սակայն միայն 10%-ն է կրում ակնոց, ինչը բացատրվում է վաղ հասակում երեխայի տեսողական օրգանի խնամքի կարևորության մասին մանկաբույժների կողմից ծնողներին ոչ բավարար իրազեկմամբ, դպրոցական տարիքի երեխաների սկրինինգային ստուգման բացակայությամբ, համապատասխան հետազոտությունների համար ծնողների անվճարունակությամբ:

Ընդհարապես, <<մանկական տարիք>> հասկացությունը ներառում է նորածիններից մինչև 18տ հասակը, որը պայմանականորեն բաժանվում է երեք ենթախմբերի՝ նորածիններ և վաղ մանկական տարիք (մինչև 2տ 11 ամսեկան), նախադպրոցական տարիք (3տ –ից մինչև 5տ 11 ամսեկան) և դպրոցական տարիք (6տ –ից մինչև 18տ): Մանկական տարիքի ենթախմբերի այսպիսի դասակարգումը հիմնված է տեսողական օրգանի ֆունկցիաների (տեսողության սրություն, ակոմոդացիա, ստերեոսպիս և այլն) զարգացման փոփոխությունների վրա: Երեք տարեկան երեխան ունի համապատասխան լեզվական հմտություն՝ բժշկի հետ շփվելու և տեսողական օրգանի որոշ ավանդական հետազոտություններ անցնելու համար: Վեց տարեկան երեխան կարող է հետազոտվել մեծահասակների համար նախատեսված հետազոտման եղանակներով: Յուրաքանչյուր տարիք պահանջում է հետազոտման եղանակների որոշակի գործելակարգ՝ կախված երեխայի զարգացվածության աստիճանից:

**Գործելակարգի մշակման աշխատանքային խմբի անդամների անվանացուցակ**

1. Շաքարյան Ա.Ա., բ.գ.դ., պրոֆեսոր, ՀՀ ԱՆ գլխավոր մանկական ակնաբույժ, «Հերացի» թիվ 1 հիվանդանոցային համալիրի ակնաբուժական կլինիկայի ղեկավար  
*Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0025, Աբովյան 60/1, (+374) 06062 13 96*

2. Աղայան Լ.Դ, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի մանկական ակնաբանության ամբիոնի դասախոս, «Հերացի» թիվ 1 հիվանդանոցային համալիրի ակնաբուժական կլինիկայի ակնաբույժ

Թղթակցական հասցե՝ ՀՀ, ք. Երևան, 0025, Աբովյան 60/1, (+374) 06062 13 96

### **Շահերի բախման հայտարարագիր և ֆինանսավորման աղբյուրներ**

Պատասխանատու համակարգողը և աշխատանքային խմբի անդամները հայտարարում են իրենց շահերի բախման բացակայության մասին: Սույն փաստաթղթի մշակման աշխատանքները ֆինանսավորվել են ՀՀ ԱՆ կողմից: Ֆինանսավորող կառույցը չի ունեցել և ոչ մի ազդեցություն սույն Գործելակարգի մշակման որևէ փուլի վրա:

### **Գործելակարգի մշակման հենքը**

Սույն Գործելակարգը մշակվել է ՀՀ Ակնաբույժների ասոցացիայի անդամների կողմից՝ հիմնվելով Ամերիկայի օպտոմետրիկ միության (American Optometric Association) 2010թ. “Մանկական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի ստուգում” գործելակարգի (Optometric Clinical Practice Guideline Pediatric Eye And Vision Examination) վրա:

### **Գործելակարգի պացիենտի մոդել**

Սույն Գործելակարգի պացիենտի մոդելն է բժշկական օգնություն և սպասարկում իրականացնող հիմնարկներում տեսողական զանգատներ ունեցող մանկական տարիքի պացիենտները (Աղյուսակ 1):

**Աղյուսակ 1**

#### **Մանկական տարիքի հեռատեսություն ունեցող պացիենտի մոդել**

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Տեսողական օրգանի համալիր ստուգում
Տարիքային կարգավիճակ	Մանկական տարիքի երեխաներ

Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Կողը ըստ ՀՄԴ-10	
Բուժօգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային

### **Հապավումներ**

SՀՊ՝ տեսողական հարուցված պոտենցիալներ

ՆԱՃ՝ ներակնային ճնշում

ՕԿՏ՝ Օպտիկոկոհերենտ տոմոգրաֆիա

ԷՌԳ՝ էլեկտրոռետինոգրաֆիա

## **1. Վաղ մանկական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի զննում և տեսողական ֆունկցիաների գնահատում**

1.1 Մինչև երեք տարեկան երեխաների տեսողական օրգանի զննումը նախընտրելի է իրականացնել առավոտյան ժամերին, երբ նրանք արթուն են և ավելի կենսունակ:

1.2 Նորածինների և վաղ մանկական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի համալիր ստուգումը կատարվում է հետևյալ սխեմայով.

1.2.1 Հիվանդության պատմության հավաքագրում: Այն ներառում է երեխայի տեսողական օրգանի գանգատների նկարագրում, ընդհանուր հիվանդության պատմություն՝ ներառյալ նախա-, ներ- և հետծննդաբերական շրջանները, երեխայի ընտանիքում տեսողական օրգանի և այլ հիվանդությունների ընտանեկան պատմություն:

1.2.2 Տեսողության սրության որոշում: Այս տարիքում օպտոտիպերի միջոցով տեսողության սրության որոշումն անհնար է, ուստի այն իրականացվում է գերակշռող ֆիքսող աչքի որոշման թեստի կամ ՏՀՊ տվյալների գրանցման միջոցով:

1.2.3 Ռեֆրակցիայի որոշում: Այն իրականացվում է դինամիկ և ստատիկ ռետինոսկոպիայի միջոցով՝ ցիկլոպլեգիայի ֆոնի վրա կամ առանց ցիկլոպլեգիայի: Ստատիկ ռետինոսկոպիայի տեսակներից է շտրիխ ռետինոսկոպիան, որն իրականացվում է երեխայի մոտ տարաբեկության կասկածի դեպքում: Խիստ կարևոր է ճիշտ ընտրել ցիկլոպլեգիկ դեղամիջոցը (շագանակագույն կամ մուգ գունավորմամբ ծիածանաթաղանթի դեպքում պետք է ընտրել առավել ուժեղ ցիկլոպլեգիկ դեղամիջոց): Անհրաժեշտ է խուսափել գերդոզավորումից, հատկապես Դաունի համախտանիշով, 13 և 18 քրոմոսոմների տրիսոմիայով, մանկական ուղեղային կաթվածով հիվանդ, ինչպես նաև ցածր քաշ ունեցող երեխաների մոտ:

1.2.4. Երկաչյա տեսողության ստուգում: Ակնագնդի շարժումների ծավալը և երկաչյա տեսողությունը ստուգվում է հետևյալ թեստերի միջոցով՝ ծածկող թեստ (մոնոլատերալ կամ ալտերնացիոն), Հիրշբերգի թեստ, Կրիմսկիի թեստ, վերգենտ շարժումների թեստ, կոնվերգենցիայի մոտակա կետի ստուգման թեստ, ստերեօսպիս: Ծածկող թեստը այս տարիքի երեխաների մոտ երկաչյա տեսողության ստուգման ընտրության մեթոդ է, քանի որ այն ինֆոմատիվ է և պահանջում է կարճ ժամանակ: Հիրշբերգի թեստը կիրառելի է 6 ամսեկանից բարձր երեխաների համար:

1.2.5. Տեսողական օրգանի զննում: Այն բավականին բարդ է, քանի որ հնարավոր չէ իրականացնել ավանդական հիմնական հետազոտություններ (բիոմիկրոսկոպիա, տոնոմետրիա, ոչ ուղղակի օֆթալմոսկոպիա): Տեսողական օրգանի զննումը ներառում է լույսի նկատմամբ բբային ռեակցիայի գնահատում, տեսադաշտի ստուգում (կոնֆրոնտացիոն մեթոդ), ակնագնդի առաջային հատվածի և հավելումների, ակնագնդի հետին հատվածի ստուգում, ՆԱՃ չափում:

Ձեռքի բիոմիկրոսկոպիան անփոխարինելի մեթոդ է ակնագնդի առաջային հատվածի և հավելումների հետազոտման համար: Ընտրության մեթոդ է նաև անցողիկ լույսով 20.0 D ոսպնյակներով հետազոտությունը:

Ակնագնդի հետին հատվածի ստուգումը (ուղղակի կամ ոչ ուղղակի օֆթալմոսկոպիան) կատարվում է բիբը լայնացնելուց հետո: Ներակնային ճնշման

չափման համար օգտագործվում են ձեռքի ապլանացիոն և ոչ կոնտակտային տոնոմետրեր: Անհրաժեշտության դեպքում օֆթալմոսկոպիան և ներակնային ճնշման չափումը իրականացվում է ընդհանուր անզգայացման պայմաններում:

Տեսադաշտի ստուգումը կոնֆրոնտացիոն մեթոդով հնարավորություն է տալիս որոշելու տեսադաշտի առկա կուպիտ փոփոխությունները: Հիվանդի հետագա խնամքը իրականացվում է նյարդավիրաբույժի կամ նյարդաբանի հետ համատեղ:

## **2. Նախադպրոցական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի զննում և տեսողական ֆունկցիաների գնահատում**

2.1 Տեսողական օրգանի հետազոտման սուբյեկտիվ մեթոդները, որոնց հիմքում ընկած են խոսակցական փոխհարաբերությունները, նախընտրելի է սահմանափակել՝ առավելություն տալով հետազոտման օբյեկտիվ մեթոդներին:

2.2 Տեսողական օրգանի հիվանդությունների կանխարգելման նպատակով խիստ կարևոր է այս տարիքի երեխաների սկրինինգային հետազոտությունը, որն այս խմբում ավելի հեշտ է իրականացնել, քան նախորդ խմբում:

2.3 Նախադպրոցական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի համալիր ստուգումը կատարվում է հետևյալ սխեմայով.

2.3.1 Հիվանդության պատմության հավաքագրում: Այն ներառում է երեխայի տեսողական օրգանի գանգատների նկարագրում, ընդհանուր հիվանդության պատմություն՝ ներառյալ նախա-, ներ- և հետծննդաբերական շրջանները, երեխայի ընտանիքում տեսողական օրգանի և այլ հիվանդությունների ընտանեկան պատմություն:

2.3.2 Տեսողության սրության որոշում: Օգտագործվում են երեխաների համար հասկանալի օպտոտիպերով մանկական աղյուսակներ՝ Օրլովի աղյուսակ, Գոլովինի աղյուսակ, Լանդոլտի C կիսաօղեր:

2.3.3 Ռեֆրակցիայի ստուգում: Նախադպրոցական տարիքի երեխաների համար նախընտրելի են դինամիկ և ստատիկ ռետինոսկոպիան (ցիկլոպլեգիայի ֆոնի վրա կամ առանց ցիկլոպլեգիայի) և ավտոմատացված ռեֆրակտոմետրիան:

2.3.4 Երկաշյա տեսողության և ակոմոդացիայի ստուգում: Հետազոտությունների մեջ մտնում են՝ ծածկող թեստ (մոնոլատերալ կամ ալտերնացիոն), ֆուզիոն դրական և բացասական պաշարների ստուգում (պրիզմաների օգնությամբ), ստերեօսպիս, վերգենտ շարժումների թեստ, կոնվերգենցիայի մոտակա կետի ստուգման թեստ, ակոմոդացիոն պաշարների և ակոմոդացիայի ծավալի ստուգում, գունազգացողության ստուգում:

2.3.5 Տեսողական օրգանի զննում: Տեսողական օրգանի զննումը ներառում է լույսի նկատմամբ բբային ռեակցիայի գնահատում, տեսադաշտի ստուգում (կոնֆրոնտացիոն մեթոդ), ակնագնդի առաջային հատվածի և հավելումների, ակնագնդի հետին հատվածի ստուգում, ՆԱՃ չափում:

### **3. Դպրոցական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի զննում և տեսողական ֆունկցիաների գնահատում**

3.1 Դպրոցական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի համալիր հետազոտման մեթոդները հիմնականում նման են մեծահասակների տեսողական օրգանի հետազոտման մեթոդներին: Չնայած, երբեմն, մինչև 8 տարեկան երեխաների համար կարելի է կիրառել նախադպրոցական տարիքի երեխաների համար նախատեսված մեթոդները: Դպրոցական տարիքի երեխաները կարող են պարզ ներկայացնել իրենց գանգատները՝ տեսողության սրության վատացում՝ և՛ մոտիկի և՛ հեռվի համար, ցավ, երկտեսություն, տեսողական ծանրաբեռնվածության ժամանակ հոգնածություն:

3.2 Դպրոցական տարիքի երեխաների տեսողական օրգանի համալիր ստուգումը կատարվում է հետևյալ սխեմայով.

3.2.1 Հիվանդության պատմության հավաքագրում: Այն ներառում է երեխայի տեսողական օրգանի գանգատների նկարագրում, ընդհանուր հիվանդության պատմություն՝ ներառյալ նախա-, ներ- և հետծննդաբերական շրջանները, երեխայի ընտանիքում տեսողական օրգանի և այլ հիվանդությունների ընտանեկան պատմություն:

3.2.2 Տեսողության սրության որոշում: Կիրառվող թեստերից են Սնելենի, Սլոունի, Սիվցևի աղյուսակները, Լանդոլտի C կիսաօղերով կամ E օպտոտիպերով թեստերը:

Վերջին տարիներին ոսկե ստանդարտ է դարձել ETDRS թեստը (դիաբետիկ ռետինոպաթիայի վաղ բուժման թեստ): Վերջինս խիստ արժեքավոր է ամբլիոպիայի հայտնաբերման համար:

3.2.3 Ռեֆրակցիայի ստուգում: Դպրոցական տարիքի երեխաների մոտ ստուգվում է օբյեկտիվ ռեֆրակցիան (ստատիկ ռետինոսկոպիա, ցիկլոպլեգիկ ռետինոսկոպիա), սուբյեկտիվ ռեֆրակցիան, իրականացվում է նաև ավտոմատացված ռեֆրակտոմետրիա:

3.2.4 Երկայնա տեսողության և ակոմոդացիայի ստուգում: Հետազոտությունների մեջ մտնում են՝ ծածկող թեստ (մոնոլատերալ կամ ալտերնացիոն), ֆուզիոն դրական և բացասական պաշարների ստուգում (պրիզմաների օգնությամբ), ստերեօսպիս, վերգենտ շարժումների թեստ, կոնվերգենցիայի մոտակա կետի ստուգման թեստ, ակոմոդացիոն պաշարների և ակոմոդացիայի ծավալի ստուգում, գունազգացողության ստուգում:

Դպրոցական տարիքի երեխաների համար շատ կարևոր է ակոմոդացիոն դրական և բացասական պաշարների և ակոմոդացիայի ծավալի մանրամասն ստուգումը:

3.2.5. Տեսողական օրգանի զննում: Տեսողական օրգանի զննումը ներառում է լույսի նկատմամբ բբային ռեակցիայի գնահատում, տեսադաշտի ստուգում, ակնագնդի առաջային հատվածի և հավելումների, ակնագնդի հետին հատվածի ստուգում, ՆԱՃ չափում:

Ակնագնդի առաջային հատվածի և հավելումների ստուգումը հնարավոր է բիոմիկրոսկոպիայի կամ բինօկուլյար անուղղակի օֆթալմոսկոպիայի միջոցով: Դպրոցական բարձր տարիքի երեխաների մոտ ներակնային ճնշումը կարելի է չափել մեծահասակների համար նախատեսված մեթոդներով (ըստ Գոլդմանի, կոնտակտային և ոչ կոնտակտային տոնոմետրերով): Դպրոցական տարիքի երեխաների տեսադաշտը կարելի է հետազոտել ստատիկ և կինետիկ պերիմետրերով:

#### **4. Տեսողական օրգանի հետազոտման լրացուցիչ մեթոդներ**

4.1 Վերը նշված երեք խմբերի երեխաների մոտ տեսողական օրգանի որևէ հիվանդության ախտորոշման հաստատման համար երբեմն անհրաժեշտ է լինում դիմել հետազոտման

լրացուցիչ մեթոդների՝ էլեկտրոֆիզիոլոգիական ախտորոշում, ուլտրաձայնային հետազոտություն, ՕԿՏ, սկանավորող լազերային օֆթալմոսկոպիա, ակնահատակի ֆոտոգրաֆիկ հետազոտման եղանակներ:

4.2 Ցանցաթաղանթի և տեսանյարդի բնածին կամ ձեռք բերվի ախտահարումների դեպքում կիրառվում են ախտորոշման էլեկտրոֆիզիոլոգիական մեթոդներ՝ ԷՌԳ, ՏՀՊ: Առանձնահատուկ տեղ է զբաղեցնում էլեկտրոռետինոգրաֆիան փոքր տարիքի երեխաների մոտ՝ հանդիսանալով ցանցաթաղանթի ֆունկցիոնալ վիճակի հետազոտման գործնականում միակ մեթոդը: Պետք է նշել, որ հետազոտությունը կարելի է իրականացնել նաև պղտոր օպտիկական միջավայրերի առկայության դեպքում:

4.3 Ակնահատակի ֆունդուս ֆոտոգրաֆիկ մեթոդներն են ֆյուորեսցենտային անգիոգրաֆիան, աուտոֆյուորեսցենցիայի մեթոդը և ինդոցիանին կանաչով անգիոգրաֆիան: Ֆյուորեսցենտային անգիոգրաֆիան աչքի անոթների հետազոտման օբյեկտիվ մեթոդ է՝ կոնտրաստային նյութի օգտագործմամբ:

## **5. Ռիսկի խմբի երեխաների բժշկական խնամք**

5.1 Երեխայի մտավոր կամ ֆիզիկական զարգացման որոշակի շեղումները, ընտանեկան բարդացած անամնեզը կարող են հիմք հանդիսանալ տվյալ երեխային ռիսկի խմբում ընդգրկելու և պարբերաբար տեսողական օրգանի համալիր զննում անցկացնելու համար՝ տեսողական օրգանի հնարավոր ախտահարումներից խուսափելու նպատակով:

5.2 Ռիսկի գործոններից են.

- Նորածին երեխայի ցածր քաշը և մոր վաղաժամ ծննդաբերությունը
- Ընտանեկան բարդացած անամնեզը (ամբլիոպիայի, շլության, բնածին կատարախտի, ռետինոբլաստոմայի, մետաբոլիկ և գենետիկ հիվանդությունների առկայությունը)
- Մոր կրած հիվանդությունները հղիության ընթացքում (կարմրուկ, կարմրախտ, հերպես, տոքսոպլազմոզ, ցիտոմեգալովիրուս, վեներական հիվանդություններ և այլն)
- Հղիության ընթացքում մոր կողմից ալկոհոլի, ծխախոտի օգտագործումը



- Հղիության ընթացքում ծանր ֆիզիկական աշխատանքը և հոգեկան ծանր ապրումները
- Երեխայի մոտ նյարդային համակարգի զարգացման շեղումները
- Երեխայի մոտ համակարգային հիվանդությունները՝ տեսողության խանգարման հնարավոր դրսևորումներով
- Երեխայի կողմից այնպիսի դեղորայքի օգտագործումը, որն ունի կողմնակի ազդեցություն տեսողական օրգանի վրա

## 6. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

### 6.1. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Մանկական ակնաբույժի խորհրդատվություն	1	2	Ակնաբուժական բաժանմունք	Ակնաբույժ	1-7 օրերը
	Մանկաբույժի խորհրդատվություն	1	2	Մանկական բաժանմունք	Մանկաբույժ	1-7 օրերը

### 6.2. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախականություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
	Նյարդաբանի խորհրդատվություն	0.25	1	Նյարդաբանական բաժանմունք	Նյարդաբան	1-7 օրեր

## 7. Դեղերի հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

### 7.1. Պահանջներ հետազոտման ժամանակ կիրառվող դեղորայքի նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Ցիկլոպլեգիկ միջոցներ անտիխոլիներգիկ	S01FA01	Ատրոպինի սուլֆատ	2	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1 օր
Ցիկլոպլեգիկ միջոցներ անտիխոլիներգիկ	S01FA04	Ցիկլոպենտոլատ հիդրոքլորիդ	2	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1օր
Ցիկլոպլեգիկ միջոցներ անտիխոլիներգիկ	S01FA06	Տրոպիկամիդ	2	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1օր

7.2. Պահանջներ **հետազոտման ժամանակ կիրառվող** դեղորայքի նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախականություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Տեղային անզգայացնողներ	S01HA03	Տետրակայինի հիդրոքլորիդ	1	10 մգ	5 Մլ	Ակնաբույժ	1 օր

8. Պահանջներ աշխատանքի ռեժիմի, հանգստի, բուժման կամ վերականգնման նկատմամբ

Անհրաժեշտ է տեսողական օրգանի ախտահարում ունեցող պացիենտների և դիսկի խմբի երեխաների կրկնակի զննում և պարբերաբար խորհրդատվություն:

9. Պահանջներ սննդակարգի նշանակման և սահմանափակումների վերաբերյալ

Սույն Գործելակարգի համաձայն սննդակարգի հատուկ պահանջներ չկան:

10. Հիվանդի հոժարական տեղեկացված համաձայնության ստացման առանձնահատկությունները Գործելակարգը կատարելիս և հիվանդին, ինչպես նաև ընտանիքի անդամներին լրացուցիչ տեղեկատվության տրամադրում

Տեսողական օրգանի համալիր ստուգման դեպքում հարկավոր է պացիենտի, նրա ծնողների կամ խնամակալների հետ համատեղ քննարկել ախտորոշման անհրաժեշտ և հավելյալ մեթոդները, իրականացման եղանակները և հակացուցումները:

11. Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերը

Վերջին տարիների հետազոտությունների տվյալների համաձայն մանկական տարիքի երեխաների մոտ առավել հաճախ հանդիպում են տեսողական օրգանի հետևյալ ախտահարումները (Աղյուսակ 2).

Աղյուսակ 2

Տեսողական օրգանի ախտահարում	Հանդիպման հաճախականություն	
	6 ամս.-ից մինչև 5 տ	6տ-ից մինչև 18տ
Հեռատեսություն	33%	23%

Տարաբեկություն	22.5%	22.5%
Կարճատեսություն	9.4%	20.2%
Երկաջա տեսողության խանգարում	5.0%	16.3%
Շլություն	21.1%	10%
Ամբլիոպիա	7.9%	7.8%
Ակոմոդացիայի խանգարումներ	1.0%	6.0%
Ցանցաթաղանթի ախտահարումներ	0.5%	2.0%

**Տեսողական օրգանի և տեսողական ֆունկցիաների հետազոտման սխեմա**

