

ՀԵՌԱՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ԵՎ ԲՈՒԺՄԱՆ ԳՈՐԾԵԼԱԿԱՐԳ

Ընդհանուր դրույթներ

Հեռատեսությունն աչքի օպտիկական թերություն է, որի դեպքում հանգիստ ակոմոդացիայի պայմաններում առարկայից եկող զուգահեռ ճառագայթները բեկվում են ոչ թե ցանցաթաղանթի վրա, այլ նրա հետևում: Չնայած հեռատեսության տեսակների բազմազանությանը, ռեֆրակցիայի այս շեղումն ունի տարիքային կախվածություն: Այն մանկական տարիքում առավել հաճախ հանդիպող ռեֆրակցիոն շեղում է: Հասուն նորածինների մեծամասնությունն ունի մինչև 2.00D հեռատեսություն, ի տարբերություն անհասների և ցածր քաշով նորածինների, որոնք ունեն կարճատեսության հակում: Հիմնականում մինչև 5 տարեկան երեխաների մոտ հեռատեսության աստիճանն աստիճանաբար նվազում է: Հաջորդ 10-15 տարիների ընթացքում հեռատեսությունը շարունակում է նվազել, միաժամանակ ավելանում է կարճատեսության հանդիպման հաճախականությունը: Պրեսբիոպիայի զարգացմանը զուգընթաց գաղտնի հեռատեսությունը դառնում է ակնհայտ՝ կապված թարթչամկանի տոնուսի փոփոխման և ոսպնյակի կարծրացման հետ: Պաթոլոգիական հեռատեսություն կարող է հանդիպել մի շարք հիվանդությունների ժամանակ՝ շաքարային դիաբետ, ներակնակապճային ուռուցք, կոնտակտային ոսպնյակների երկարատև կրում: Այն կարող է առաջանալ ցանկացած տարիքում, ի տարբերություն ֆիզիոլոգիական հեռատեսության, որը հանդիպում է նորածնային և վաղ մանկական տարիքում: Հեռատեսության պատճառ կարող են լինել եղջերաթաղանթի համեմատաբար հարթ կորությունը, ինչպես նաև ոսպնյակի բարձր խտությամբ պայմանավորված ոսպնյակի անբավարար բեկման ուժը, ակնագնդի կարճ առաջահետին առանցքը և աչքի ընդհանուր ցածր բեկման ցուցիչը: Հեռատեսության վաղ ախտորոշումը և շտկումը կարող է կանխարգելել նախադպրոցական տարիքի երեխաների մոտ շլության և ամբլիոպիայի առաջացումը:

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, Արուվյան 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, Արուսյան 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. “Հեռատեսությամբ հիվանդների խնամքը” Գործելակարգի (Optometric Clinical Practice Guideline Care of the Patient with Hyperopia) վրա:

Գործելակարգի պացիենտի մոդել

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

Աղյուսակ 1

Մանկական տարիքի հեռատեսություն ունեցող պացիենտի մոդել

Մոդելի պարտադիր բաղադրիչ	Բաղադրիչի նկարագրությունը
Նոզոլոգիական ձևը	Հեռատեսություն
Տարիքային կարգավիճակ	Մանկական տարիքի երեխաներ

Հիվանդության աստիճանը	Ցանկացած
Հիվանդության փուլը	Ցանկացած
Բարդությունները	Անկախ բարդություններից
Կողը ըստ ՀՄԴ-10	H52.0
Բուժօգնության ցուցաբերման պայմանները	Հիվանդանոցային

Հապավումներ

ՆԱՃ՝ ներակնային ճնշում

1. Հեռատեսության դասակարգում

1.1 Կլինիկորեն տարբերում են հեռատեսության հետևյալ տեսակները (Աղյուսակ 2).

1.1.1 պարզ կամ ֆիզիոլոգիական հեռատեսություն՝ կապված աչքի ընդհանուր բեկման ցուցիչի և առաջահետին առանցքի հետ (կորեկցիոն հեռատեսություն)

1.1.2 պաթոլոգիական հեռատեսություն՝ կապված ակնագնդի ոչ նորմալ անատոմիական կառուցվածքի հետ (վնասվածք, ակնագնդի զարգացման արատներ, հիվանդություններ)

1.1.3 ֆունկցիոնալ հեռատեսություն՝ կապված ակոմոդացիայի կաթվածի հետ

1.2 Ըստ աստիճանի հեռատեսությունը դասակարգվում է.

1.2.1 Ցածր աստիճանի հեռատեսություն՝ մինչև + 2.00 D

1.2.2 Միջին աստիճանի հեռատեսություն՝ + 2.25 D մինչև 5.00 D

1.2.3 Բարձր աստիճանի հեռատեսություն՝ 5.00 D բարձր

1.3 Ըստ ակոմոդացիայի վիճակի տարբերում են.

1.3.1 ֆակուլտատիվ հեռատեսություն, որը կարող է կոմպենսացվել ակոմոդացիայով

1.3.2 բացարձակ հեռատեսություն, որը չի կոմպենսացվում ակոմոդացիայով

Ընդհանուր հեռատեսությունը այս երկու մեծությունների հանրագումարն է:

1.4 Ըստ ցիկլոպլեգիկ և ոչ ցիկլոպլեգիկ ռեֆրակցիայի տարբերում են.

1.4.1 Մանիֆեստային կամ ակնհայտ հեռատեսություն (ոչ ցիկլոպլեգիկ ռեֆրակցիա)

1.4.2 Լատենտ կամ գաղտնի հեռատեսություն (ցիկլոպլեգիկ ռեֆրակցիա)

Ընդհանուր հեռատեսությունը այս երկու մեծությունների հանրագումարն է:

Աղյուսակ 2

Հեռատեսության կլինիկական դասակարգում

Անվանում	Պատճառ	Էթիոլոգիա	Ախտանշաններ, բարդություններ
Ֆիզիոլոգիական հեռատեսություն	Ակնագնդի առաջահետին առանցքը ավելի կարճ է, քան անհրաժեշտ է ցանցաթաղանթի վրա ճառագայթների ֆոկուսավորման համար	Ժառանգականություն՝ շրջակա միջավայրի գործոնների հետ համակցված Եղջերաթաղանթի համեմատաբար հարթ կորություն Ոսպնյակի ոչ բավարար բեկման ուժ Ոսպնյակի խտության մեծացում Ակնագնդի կարճ առաջահետին առանցք Շեղում աչքի օպտիկական ցուցանիշների միջին վիճակագրական մեծություններից	Տեսողության մշտական կամ անցողիկ մթազնում Ասթենոպիա Աչքի կարմրություն, արցունքահոսություն Թարթման հաճախականության ավելացում Երկաչյա տեսողության խանգարում Դժվարություն կարդալու ժամանակ Ամբլիոպիա

			Շլություն
Պաթուլոգիական հեռատեսություն	Պատճառն այլ է, քան աչքի օպտիկական համակարգերի փոփոխությունները	Նախա- և հետծննդաբերական շրջանում երեխայի ակնագնդի թերզարգացում Եղջերաթաղանթի կամ ոսպնյակի փոփոխություն Խորիորետինալ, ներակնակապճային բորբոքում կամ ուռուցք Նյարդաբանական պատճառներ կամ դեղորայքի ընդունման հետ կապված պատճառներ	Բնածին կամ ձեռքբերովի տեսողական կամ համակարգային հիվանդությունների առկայություն

2. Կլինիկական պատկեր և ախտորոշում

- 2.1 Հեռատեսություն ունեցող երեխաները գանգատվում են տեսողության սրության իջեցումից, ասթենոպիայից, կարդալու ժամանակ աչքերի հոգնածությունից, կարմրությունից, արցունքահոսությունից, շլությունից:
- 2.2 Բարձր և միջին հեռատեսություն ունեցող երեխաների մոտ շլության առաջացման հավանականությունը կյանքի առաջին 4 տարիների ընթացքում խիստ բարձր է: Այս երեխաների մոտ մոտավորապես 6 անգամ բարձր է տեսողության սրության իջեցման հավանականությունը՝ ամբլիոպիայի զարգացումով:
- 2.3 Բարձր և միջին հեռատեսություն ունեցող երեխաների մոտ էմետրոպիզացիայի պրոցեսը հանդիպում է ավելի հազվադեպ: Տարաբեկությունը երեխաների մոտ կրկնակի անգամ ավելի հաճախ է հանդիպում, քան մեծահասակների մոտ: Էմետրոպիզացիայի ընթացքում տարաբեկություն ունեցող հեռատես երեխաների հեռատեսությունն ավելի քիչ է նվազում, քան տարաբեկություն չունեցողների մոտ: Դպրոցական տարիքում նույնպես շարունակվում է էմետրոպիզացիայի պրոցեսը,

սակայն շատ ավելի դանդաղ տեմպերով: Այս տարիքում նույնպես, միջին և բարձր հեռատեսություն ունեցող երեխաների ռեֆրակցիան մնում է հիմնականում անփոփոխ:

2.4 Ախտորոշման հիմքում ընկած են՝ հիվանդության պատմության հավաքագրումը, տեսողության սրության, ակնազնդի շարժումների, ռեֆրակցիայի, ակնահատակի, երկաչյա տեսողության և ակոմոդացիայի ստուգումը, անհրաժեշտության դեպքում՝ գունազգացողության, ՆԱՃ-ի, տեսադաշտի սահմանների ստուգումը:

2.5 Հիվանդության պատմությունը հավաքագրելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել պացիենտի հիմնական գանգատները, ակնային և ընդհանուր առողջության պատմությունը, պացիենտի զարգացման և ընտանեկան պատմությունը: Ընտանեկան բարդացած անամնեզը (ամբլիոպիա, շլություն) մեծացնում է հեռատեսություն ունեցող վաղ մանկական տարիքի երեխայի մոտ տեսողական հետագա բարդությունների առաջացման հավանականությունը:

2.6 Տեսողության սրության իջեցման աստիճանը կախված է հեռատեսության աստիճանից, տեսակից, հիվանդի տարիքից, ակոմոդացիոն համակարգի վիճակից: Թույլ և միջին աստիճանի հեռատեսություն ունեցող երեխաները հիմնականում ունեն տեսողության բարձր սրություն, սակայն տեսողական բարձր պահանջների դեպքում նրանք կարող են ներկայացնել ասթենոպիկ գանգատներ: Բարձր աստիճանի հեռատեսություն ունեցող երեխաների մոտ տեսողության սրությունը հիմնականում ցածր է:

2.7 Ակնազնդի շարժումների և երկաչյա տեսողության ստուգումը խիստ կարևոր են հեռատեսություն ունեցող երեխաների մոտ: Ստուգվում են ակնազնդի շարժումները բոլոր ուղղություններով, ակոմոդացիայի ծավալը, կոնվերգենցիայի մոտակա կետը: Մոնոկուլյար և փոփոխական ծածկող թեստի, սպեցիֆիկ որոշ թեստերի օգնությամբ որոշվում է երկաչյա տեսողության և ստերեոպսիսի հնարավոր խանգարումը:

2.8 Ռեֆրակցիայի ստուգումը ներառում է.

2.8.1 Ռետինոսկոպիա (ստատիկ ռետինոսկոպիա և ցիկլոպլեգիկ ռետինոսկոպիա)

2.8.2 Սուբյեկտիվ ռեֆրակցիայի ստուգում

2.8.3 Աուտոռեֆրակտոմետրիա

2.9 Ակնազնդի զննումը ներառում է առաջային և հետին հատվածների հետազոտումը, լույսի նկատմամբ բքի ռեակցիայի գնահատումը: Յիկլոպլեգիկ դեղամիջոցի

կիրառումից հետո իրականացվում է օֆթալմոսկոպիա ցանցաթաղանթի վիճակի գնահատման համար:

3. **Բուժում**

3.1 Հեռատեսության բուժման մեջ մտնում են ակնոցային կամ կոնտակտային ոսպնյակներով շտկումը, տեսողական վարժությունները, ռեֆրակցիոն վիրաբուժությունը:

3.2 Հեռատեսության ակնոցային շտկման անհրաժեշտությունը կախված է հեռատեսության աստիճանից, տարաբեկության կամ անիզոմետրոպիայի առկայությունից, հիվանդի տարիքից, էզոտրոպիայի կամ ամբլիոպիայի առկայությունից, ակոմոդացիայի և կոնվերգենցիայի վիճակից:

3.2.1 Մանիֆեստային կամ ակնհայտ հեռատեսություն ունեցող որոշ հիվանդներ չեն կարողանում կրել հեռատեսությունն ամբողջովին շտկող ակնոցներ,

3.2.2 Ակոմոդացիոն էզոտրոպիա և հեռատեսություն ունեցող երեխաները հեռատեսությունն ամբողջովին շտկող ակնոցներին հարմարվում են անհամեմատ կարճ ժամանակահատվածում:

3.2.3 Լատենտ կամ թաքնված հեռատեսություն ունեցող պացիենտներից շատերը չեն կարողանում կրել ցիկլոպլեգիայի արդյունքում ստացված, հեռատեսությունն ամբողջովին շտկող ակնոցներ: Այսպիսի դեպքերում նրանք կարող են կրել ակնոց միայն մոտիկ տարածության համար՝ պարբերաբար օգտագործելով կարճատև ազդեցության ցիկլոպլեգիկ դեղամիջոց (ցիկլոպենտոլատի 1%-ոց լուծույթ):

3.2.4 Բացարձակ հեռատեսություն ունեցող երեխաները հեշտությամբ են կրում հեռատեսությունը լրիվ կամ համարյա լրիվ շտկող ակնոցներ, որոնք ակնհայտորեն պակասեցնում են ասթենոպիկ գանգատները:

3.3 Ընտրության տարբերակ են փափուկ կամ կոշտ կոնտակտային ոսպնյակները: Վերջիններս անիզոմետրոպիայով հեռատեսների մոտ կրճատում են անիզլեյկոնիան և անիզոֆորիան՝ առավել լավ պայմաններ ստեղծելով երկաչյա տեսողության համար: Ակոմոդացիոն էզոտրոպիայով հիվանդների մոտ կոնտակտային

ուսանյակների կրումը փոքրացնում է շլուքային աստիճանը ավելի քան ակնոցային շտկումը:

3.4 Տեսողական վարժությունները (պլեոպտիկա, օրթոպտիկա, դիպլոպտիկա) հեռատեսության բարդությունների բուժման արդյունավետ մեթոդ են: Այս վարժություններն արդյունավետ են ակոմոդացիայի դիսֆունկցիայի, երկաչյա տեսողության խանգարումների վերականգնման, ինչպես նաև ամբլիոպիայի բուժման համար: Ակոմոդացիոն էզոտրոպիայի դեպքում, երկաչյա տեսողության վերականգնման նպատակով նպատակահարմար է համատեղել տեսողական վարժությունները ակնոցային շտկման հետ:

3.5 Ռեֆրակցիոն վիրաբուժությունը հեռատեսության շտկման վիրահատական տարբերակն է: Գոյություն ունեն մի շարք տարբերակներ, այդ թվում՝ YAG-լազերային թերմոկերատոպլաստիկա, լամելյար կերատոպլաստիկա, հեքսագոնալ կերատոտոմիա, էքսիմեր լազերային շտկում, ռեֆրակցիոն լենսէկտոմիա: Առավել արդյունավետ և անվտանգ է մինչև 3.00 D հեռատեսության շտկումը:

4. Բժշկական ծառայությունների հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

4.1. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ

(հիմնական ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախակա- նություն	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

4.2. Պահանջներ ախտորոշման, բուժման և խորհրդատվությունների նկատմամբ

(լրացուցիչ ցանկ)

Ծածկագիր	Անվանում	Տրամադրման հաճախակա- նություն	Միջին քանակ	Ստորաբաժանում	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
----------	----------	-------------------------------	-------------	---------------	----------	--------------------

	Նյարդաբանի խորհրդատվություն	0.25	1	Նյարդաբանական բաժանմունք	Նյարդաբան	1-7 օրեր
--	--------------------------------	------	---	-----------------------------	-----------	----------

5. Դեղերի հիմնական և լրացուցիչ ցանկեր

5.1. Պահանջներ հետազոտման ժամանակ կիրառվող դեղորայքի նկատմամբ (հիմնական ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախա- կանություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Ցիկլոպլեգիկ միջոցներ անստիխտիներգիկ	S01FA01	Ատրոպինի սուլֆատ	1	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1 օր
Ցիկլոպլեգիկ միջոցներ անստիխտիներգիկ	S01FA04	Ցիկլոպենտոլատ հիդրոքլորիդ	1	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1օր
Ցիկլոպլեգիկ միջոցներ անստիխտիներգիկ	S01FA06	Տրոպիկամիդ	1	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1օր

5.2. Պահանջներ հետազոտման ժամանակ կիրառվող դեղորայքի նկատմամբ (լրացուցիչ ցանկ)

ԴԹԽ	ԱԹՔԴ	ՄՈԱ	Նշանակման հաճախակա- նություն	ԿՈԴ	ՀԿԴ	Մասնագետ	Կատարման ժամկետներ
Տեղային անզգայացնողներ	S01HA03	Տետրակայինի հիդրոքլորիդ	0.5	10 մգ	5 մլ	Ակնաբույժ	1 օր

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

Անհրաժեշտ է միջին և բարձր հեռատեսություն, խորը և միջին աստիճանի ամբլիոպիա ունեցող պացիենտների դիսպանսեր հսկողություն:

7. Պահանջներ սննդակարգի նշանակման և սահմանափակումների վերաբերյալ
Սույն Գործելակարգի համաձայն սննդակարգի հատուկ պահանջներ չկան:

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

Հարկավոր է պացիենտի, նրա ծնողների կամ խնամակալների հետ համատեղ քննարկել հեռատեսության համալիր բուժման խնդիրները, ներառյալ վիրահատական և պահպանողական մոտեցումների առավելությունները և թերությունները, ինչպես նաև հավանական ելքերը:

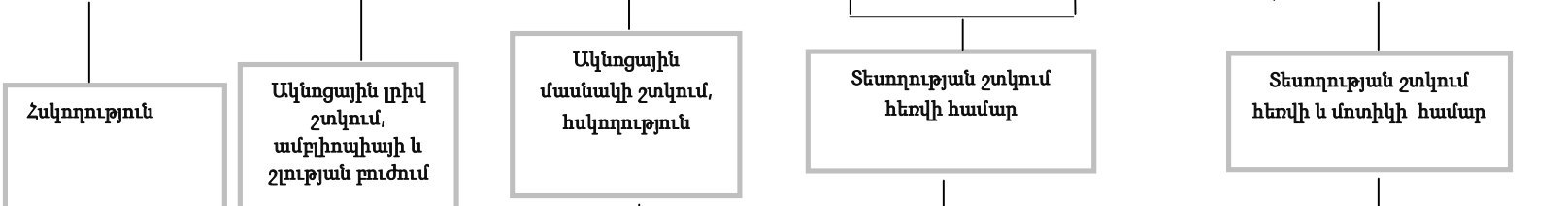
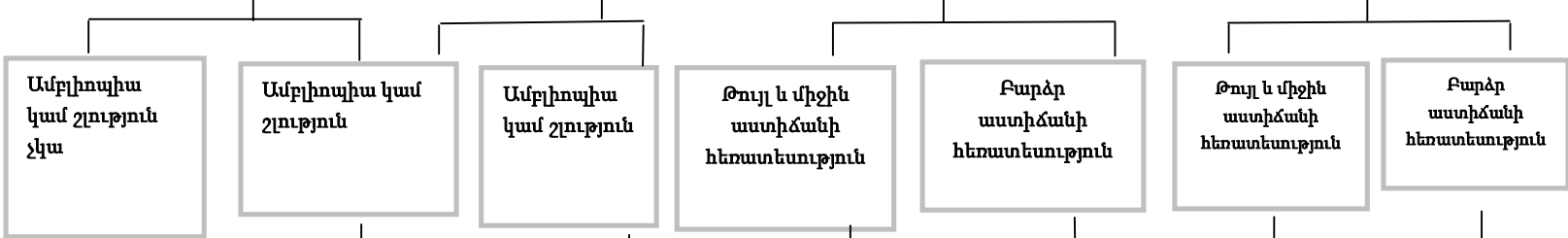
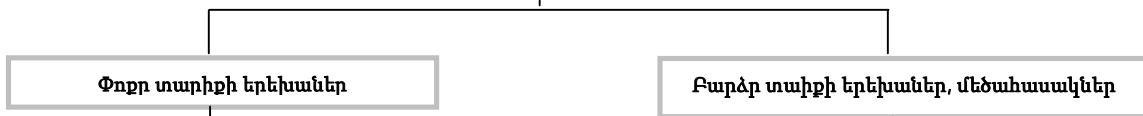
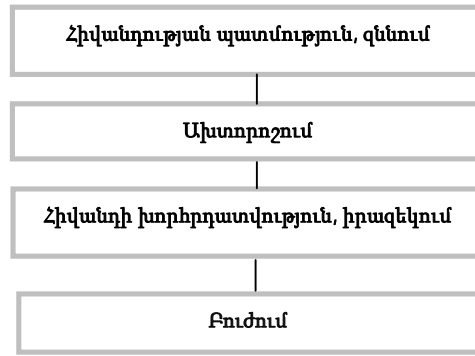
9. Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերը

Հիվանդության ելքը, տեսողական ֆունկցիաների իմաստով, բարենպաստ է, եթե չկա շլուջություն և ամբլիոպիա: Վաղ մանկական տարիքի երեխաները, ամբլիոպիայի, շլուջան կամ անիզոմետրոպիայի առկայության դեպքում, կարիք ունեն ակտիվ բուժման՝ 3-6 ամսեկանից սկսած: Կրկնակի հետազոտություն ցանկալի է իրականացնել 3-6 ամիսը մեկ անգամ: Հեռատեսությունով երեխաների հսկողությունը ցանկալի է իրականացնել մինչև 15 տարեկան հասակը: Թույլ, միջին և բարձր հեռատեսություն ունեցող երեխաների մոտ, մոտավորապես 70% դեպքերում, հիվանդության ժամանակին ախտորոշման դեպքում, բուժումը բերում է բարձր տեսողության սրության և տեսողական ֆունկցիաների վերականգնման, իսկ 30% դեպքերում միջին և բարձր հեռատեսությունը կարող է բարդանալ տարբեր աստիճանի ամբլիոպիայով կամ շլուջամբ: Ոչ ճիշտ ակնոցային շտկումը կարող է խանգարել տեսողության սրության բարձրացմանը և երկայնա տեսողության վերականգնմանը (յատրոգեն բարդություն ?):

Հիվանդի տվյալ մոդելի հնարավոր ելքերի ցանկ

Ելքի անվանում	Ելքի զարգացման հաճախականություն	Ելքին հասնելու մոտավոր ժամկետ	Բժշկական օգնության ցուցաբերման հաջորդականություն
Ապաքինում Ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի մասնակի վերականգնմամբ	70%	12 ամիս	Անցում համապատասխան վերականգողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Ապաքինում Ֆիզիոլոգիական գործընթացի կամ ներգրավված օրգանի ֆունկցիայի ամբողջական կորստով	30%	3 ամիս	Անցում համապատասխան վերականգնողական ուղեցույցին/ գործելակարգին
Յատրոգեն բարդությունների զարգացում	5%	Ցանկացած փուլին	Անցում համապատասխան ախտաբանության բուժման ուղեցույցին/ գործելակարգին
Մահացու ելք	0 %		

Հավելված 1



Ամբլիոպիայի և շլության բուժման շարունակում, ակնոցային շտկման վերանայում

Հսկողություն, ակնոցային շտկման վերանայում ըստ անհրաժեշտության
[այլ prescription, as required]

Հսկողություն, ակնոցային շտկման վերանայում ըստ անհրաժեշտության

