

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15 и 154/15), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ОШТЕТЕН ВИД

Член 1

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при оштетен вид.

Член 2

Начинот на згрижување при оштетен вид е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при оштетен вид по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-10469/1
9 октомври 2015 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

ОШТЕТЕН ВИД

МЗД Упатства

Последно е ажурирано на: 19.06.2014 © Duodecim Medical Publications Ltd

- Види табела 1

**Табела 1. Причини за оштетен вид
страна¹⁾ болка црвенило Генерализирани симптоми**

1. Уни = унилатерално, би = билатерално.
2. Во секунди, минути, саати, денови, недели, месеци, години.
3. Обете очи може да се афектирани во различно време и рекурентно.

Ненадејно, во минути–саати

Оклузија на централна артерија	Уни	Не	Не	Можно, ТИА
Темпорален артеритис	Уни-би	Не	Не	Важно: губење тежина, замор, болки = ревматична полимијалгија
Глауком на затворен агол	Уни	Да	Да	Да: главоболка, абдоминална болка, гадење
Антериорна исхемична оптичка неуропатија	Уни-би	Да	Да	Не (кардиоваскуларни болести)
Оклузија на централна вена	Уни	Не	Не	Не (хипертензија, хиперхолестеролемија, дијабет/метаболен синдром, коагулациски нарушувања)
Хеморагија на стаклесто тело	Уни	Не	Не	Не (дијабет, кардиоваскуларни заболувања)
Хеморагија на фовеа	Уни	Не	Не	Не (миопија)
Ретинална аблација	Уни	Не	Не	Не (миопија, повреда, интраокуларни операции)
Интоксикација (метанол, кинин)	Би	Не	Не	Да

Периодично (со типично траење)

Папилоедем (секунди, напад на гибиток на вид кој трае помалку од една секунда)	Би	Не	Не	Да: поврзано со зголемен интракранијален притисок, види подолу
Окуларна ТИА, amaurosis fugax (минути)	Уни-би	Не	Не	Да: други ТИА симптоми (кардиоваскуларни заболувања)

Табела 1. Причини за оштетен вид

	страна¹⁾	болка	црвенило	Генерализирани симптоми
Мигрена (са. 15–20 min., до 1–2 часа)	Уни-би	Не	Не	Можно: мигренозна главоболка, гадење
Градуално (брзина на развoтoк)²⁾				
Кератитис (денови)	Уни-би	Да	Да	Не (да се забележи мината повреда или носење на контактни леќи)
Корнеален едем (часови–денови)	Уни-би	Не/да	Не/да	Можно (на пр. глауком со затворен агол)
Ендофталмитис (часови–денови)	Уни	Да	Да	Не (забележана мината очна хируршка интервенција или повреда)
Иридоциклитис (денови)	Уни ³⁾	Да	Да	Можно (ревматски болести, разни системски заболувања)
Катаракта (часови–денови)	Уни-би	Не	Не	Не
Глауком на отворен агол (месеци, години)	Уни-би	Не	Не	Не
Оптичен неврит (еден ден–денови)	Уни-би ³⁾	Не	Да	Можно (MS)
Компресивна лезија на оптичкиот нерв/оптичкиот тракт	Уни-би	Не	Не	Можно: симптоми на мозочен тумор или аневризма
Хориоретинит (денови–недели)	Уни ³⁾	Не	Не/Да	Можно
Макулатен едем (часови–денови)	Уни-би	Не	Не	Можно (дијабет, венска тромбоза, увеит, по операција на катаракта)
Возрасно-зависна макуларна дегенерација (денови–недели–месеци)	Уни-би	Не	Не	Не
Макуларен дефект и резултирачка преретинална фиброза	Уни	Не	Не	Не (често поврзано со некомплетно одлепување на стаклестото тело)
Наследна ретинална дегенерација, на пр., retinitis pigmentosa (години)	Би	Не	Не	Можно (синдроми)
Несакан ефект на лек (ethambutol, thioridazine, chloroquine, amiodarone, vigabatrin)	Би	Не	Не	Други можни несакани ефекти

Важно

- Причината за оштетениот вид секогаш мора да се одреди.
- Доколку причината за акутното визуелно нарушување остане непознато, потребна е итна консултација со офталмолог. Колку побрзо се губи видот, толку побрзо треба и да се делува. Особено треба да се внимава на оклузија на централната ретинална артерија.

Историја

- Дали видот е оштетен на едното или на двете очи?
- Дали видот се оштети во рок на секунди, минути, часови, денови, месеци или години?
- Претходни или придружни симптоми (локални и системски):
 - Црвенило на окото.
 - Болка во окото, болка при движење.
 - Болка во темпорална регија, главоболка или стегање на вилиците.
 - Треска, замор, генерализирана болка.
 - Губење тежина.
 - Други промени во визуелната функција (ситни предмети кои лебдат во видното поле, светкање, микропсија, макропсија, диплопија, дефекти на видно поле).
- Други болести и медикација: дијабет, хипертензија, крвни дискразии, ревматична полимијалгија и други заболувања на меките ткива, инфекции (на пр., HIV, борелиоза), итн. Причините варираат според географскиот регион: земјата на потекло (имигранти), историја на претходни патувања (на пр., онхосерсијаза, маларија, лепра).

Преглед

- Визуелна прецизност.
- Визуелно поле (одредување на периметар со прст).
- Очно движење, диплопија.
- Папиларни реакции.
- Офталмоскопија: рефлекс на црвено очно дно, стаклесто тело, оптичка папила, ретина и особено макула.

Ненадејно оштетување или губење на видот: минливо, безболно, траење во секунди

Папилоедем

- Етиологија
 - Зголемен интракранијален притисок кој се шири преку субарахноидалниот простор во обвивката на очниот нерв кој доведува до стаза и аксонален тек.
 - Причината може да е мозочен тумор, субдурално или субарахноидално крвавење, менингит, енцефалит, мозочен апсцес или хидроцефалус.
- Симптоми и наоди
 - Повремена диплопија (пареза на абдуцус).
 - Вртоглавица, главоболка, гадење (особено наутро), повраќање.
 - Тинитус.
 - Зголемени слепи точки, со непроменети видни полиња.

- Папилоедем е чест наод при офталмоскопија.
 1. Ран: заматени маргини, централна дилатација е присутна, венската пулсација е отсутна (да се прави разлика со интрапапиларни дамки).
 2. Дефинитивен: оптичката папила е подигната, крајно заматени маргини, дилатирани вени, хеморагии, ретинални инфаркции.
 3. Хроничен: дилатирани капилари.
 4. Атрофичен: оптичка атрофија, оштетен вид.
- Диференцијална дијагноза
 - Силно изразена хиперсензитивна ретинопатија: билатерална.
 - Оклузија на централната вена: унилатерална, по опсежни хеморагии на очното дно.
 - Папилит: унилатерален, кај деца често билатерален (70%).
 - Псевдопапилоедем (хиперопично око, дамки и други аномалии на дискот); консултација со офталмолог, доколку дијагнозата не е јасна.
- Пациент со папилоедем да се упати кај невролог или неврохирург.
- NB: еден оптички диск може да е атрофичен (намалена визуелна прецизност) веќе не реагира по пат на едем, иако настанува поради интракранијален притисок.

Ненадеен губиток на видот, без болка

Оклузија на централна ретинална артерија

- Санација на ретиналната циркулација треба да се постигне со триење на окото или со намалување на интраокуларниот притисок со други мерки, доколку пациентот се јави на преглед истиот ден кога настаноло оштетувањето на видот.
- Причината за артеријалната оклузија треба да се дефинира и да се третира (на пр., ТИА како знак за ризик за нарушување на церебралната циркулација).
- [Види го упатството: Оклузија на централната артерија на ретината.](#)

Антериорна исхемична оптичка невропатија (AION)

- Циркулаторната пречка се наоѓа во самиот очен нерв.
- Етиологија:
 - Најчеста причина за ненадејно губење на видот кај лице над 50-годишна возраст.
 - Ризикот е зголемен од дијабет, хипертензија, дислипидемија, пушење (артериосклероза), дамки, анатомски тесен крај на оптичкиот нерв).
 - Да не се заборава можноста од темпорален артерит, види подолу.
 - Настанува исто така и кај помлади лица со претходно споменатите фактори.
- Наоди:
 - Папиларната реакција на светло е намалена (релативен аферентен папиларен дефект, на пр., позитивен Marcus Gunn).
 - Едематозна оптичка папила, хеморагии со облик на оган.
 - Хоризонтален дефект на видното поле.
- Диференцијална дијагноза:
 - Папилоедем (билатерален, нормален или лесно оштетен вид).
- Третман:
 - Активно да се трагаат и третираат предиспонирачките фактори.
 - Аспирин.
 - Кортикостероиди во превенција на губиток на вид во другото око доколку темпорален артерит не може да се отпише како можна причина.

Ненадејно губење на вид со главоболка или генерализирани симптоми

Темпорален артерит, ревматска полимијалгија

- Види ги упатствата: [Темпорален артеритис и Ревматска полимијалгија](#).
- Симптоми и знаци:
 - Пациентот е постар од 45 години.
 - Темпорална болка, главоболка, стегање на вилицата (исхемија на мускулите на вилицата) и тешкотии при јадење.
 - Осетливост на слепоочниците при палпација.
 - Намалена прецизност на видот.
 - Треска, губиток на тежина, мускулна болка во текот на недели, месеци.
- Најбитни иследувања: ESR и CRP без одложување.
- Потврдување на дијагнозата:
 - Биопсија на темпоралната артерија, доколку е возможно и достапно. Третманот е започнат пред биопсијата.
- Третман:
 - Преднизолон, иницијално со високи дози, интравенски.

Ненадејно губење на видот, асоцирано со консумација на токсични супстанции

- Интоксикација со метанол.
 - Дури и мала количина предизвикува токсична оптичка невропатија и акутно оштетување на видот.
 - Оптичкиот диск е хиперемичен.
 - Дијагнозата се темели на историјата на пациентот, сугерирајќи консумација на метанол.
 - Итно да се упати пациентот на интензивно лекување: третман на ацидозата.
- Слепило, предизвикано од кинин.
 - Голема доза на кинин може да предизвика силно изразено и само делумно реверзибилно оштетување на видот во рок од 6–24 часа по ингестија.

Безболно оштетување на видот во текот на неколку часа

Оклузија на централната ретинална вена

- Оклузија на централната ретинална вена од нарушување на циркулацијата или од тромбоза, вообичаено на ниво на lamina cribrosa.
- Безболно унилатерално постепено оштетување на видот, најчесто се забележува наутро.
- Не постои консензус за ургентен третман. ASA се препорачува доколку нема контраиндикации.
- Види го упатството: [Ретинална венска тромбоза](#).

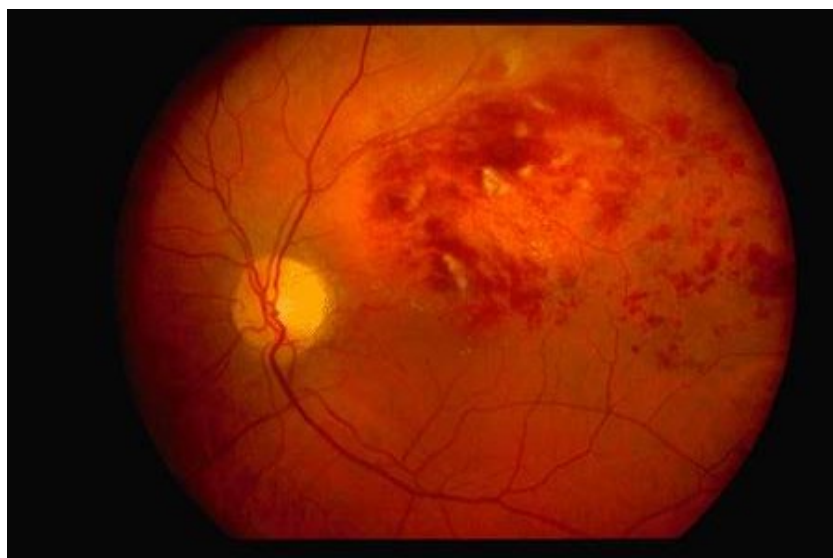
Крвање во стаклестото тело

- Пациентот чувствува ненадејно безболно замаглување на видното поле; видното поле се движи кога и пациентот ја движи главата или окото.
- Пациентот нема претходна основна болест како предиспозиција за ВХ, тој/таа треба да биде упатен/а на офталмолог, со цел да се утврди причината за хеморагијата. Упатот треба да биде за следниот ден, доколку се работи за траума која има предност.
- Види го упатството: [Крвање во стаклестото тело](#).

Хипертензиона ретинопатија

- Етиологија:
 - Нагло зголемување на крвниот притисок доведува до артеријална констрикција во ретината (авторегулација) и во подолг рок хипертрофија на мазните мускули во артеријалните сидови (артериосклероза која го рефлектира степенот на артериосклерозата кај пациентот).
 - Други причини се на пр. дијабет, пушење и стрес.
 - Хипертензиона ретинопатија настанува во тек на прееклампсија, малигна хипертензија и хронична хипертензија кај повозрасни пациенти, кога хипертензијата не е добро контролирана.
- Наоди:
 - Кај акутен тип: екстремно тенки артериоли на ретината, едем на оптичката папила и ретина, ретинални хеморагии (со форма на оган, точки или дамки) и липидни ексудати, макуларен едем (често со облик на звезда; **слика 1**).
 - Кај хроничен тип: генерализирано или топично стеснување на ретиналните артериоли (артерио/венски сооднос $< 2/3$), назначени сидни рефлексии (потенцирани diseaseso-наречени артерии како бакарно-сребрена жица), абнормално артериовенско вкрстување (генерализирана артериосклероза), како и ретинални хеморагии и липидни ексудати.
- Третман:
 - Акутната форма бара итен третман; упат кон единица за интерна медицина.
 - Подобрувањето на видот е добро.
- Превенција:
 - Нормален крвен притисок како рана детекција и ефикасен третман на хипертензијата се битни.
 - Васкуларни промени, предизвикани од зголемен крвен притисок, предиспонирани од циркулаторни нарушувања на оптичкиот нерв и артериски и венски тромбози на ретината. Тие, исто така, можат дополнително да ја влошат дијабетската ретинопатија, [види го упатството: Дијабетска ретинопатија](#).

Слика 1 (2000-01-01). Обемни, длабоки хеморагии, ретинални микроинфаркции и тврди (липидни) ексудати на левото око. Супериорна оклузија на темпоралната вена над и на ниво на макулата. Високиот крвен притисок предизвикува компресија на вкрстувањето на вените и артериите, доведувајќи до оклузија на венскиот крвоток.



Оштетување на видот во текот на часови, придружено со главоболка и со гастроинтестинални симптоми

Акутен глауком на затворен агол

- [Види го упатството: Глауком.](#)
- Антихолинергични лекови (на пр., психотропни медикаменти) можат да иницираат појава на глауком со затворен агол.
- Пациентот има интензивна очна болка и/или главоболка, понекогаш се појавува хало како виножито околу светлост поради корнеалниот едем.
- Гадење и повраќање е често.
- Окоото вообичаено е интензивно црвено, корнеата (често) е замаглена, зеницата е средно дилатирана, вертикално овална, нереактивна на светлост и предната очна камера е плитка.
- Интраокуларниот притисок е висок (вообичаено > 60 mmHg).
- Како диференцијална дијагноза да се има во предвид акутен абдомен и етиологијата со главоболки, како субарахноидално крвање (акутен глауком често се меша со овие состојби).
- Прва помош:
 - Ацетазоламид 500 mg i.v. или per os, доколку пациентот не е алергичен на сулфонамиди.
 - Пациентот да се упати без одложување на офталмолог каде дренажа на течноста треба да се воспостави преку ирисот со помош на ласер.

Оштетување на видот во текот на денови, придружено со иницијално лесна очна болка

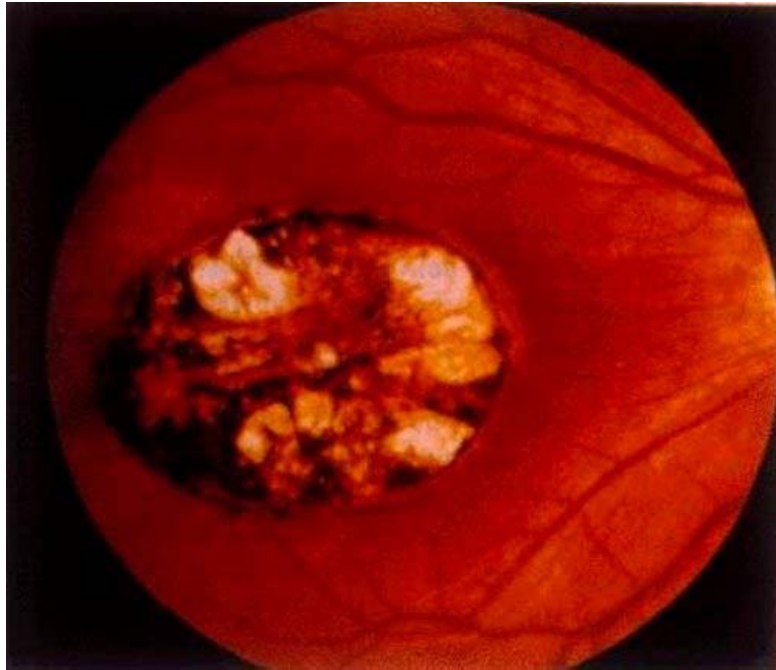
Иридоциклитис

- Типични симптоми вклучуваат тапа очна болка, фотофобија.
- Доколку постои сомнеж за иридоциклит, пациентот треба да се упати на офталмолог во текот на 24 часа.
- [Види го упатството Иридоциклиис \(иритис\).](#)

Хориоретинитис

- Можни причини се *токсоплазма* ([слика 2](#)), *Toxocara*, туберкулоза и кај имунокомпромитирани пациенти цитомегаловирус или ХИВ.
- Најчести симптоми се намален вид и лебдечки објекти во видното поле.
- Дијагнозата се поставува со преглед на очното дно под мидријаза. Се третира во офталмолошка здравствена единица.

Слика 2 (2003-05-26). Ретинит, предизвикан од токсоплазма.



Article ID: ime00775 (370.021)

Ретинитис

- Виден, на пример, кај Лајмска борелиоза.
- Херпес вирусите можат да предизвикуваат таканаречен синдром на ретинална некроза.

Ендофталмитис

- Инфекции внатре во окото, предизвикани од бактерии (акутни: *Staphylococcus epidermidis*, *S. aureus*, стрептококи, преудомонас; хронични: *Propionibacter acnes*) или габични.
- Предиспонирачки фактори вклучуваат неодамнешен хируршки зафат (на пр., по операција на катаракта нешто помалку од 0.1% од очите), повреда на отворено око, перфорирачка корнеална улцерација, системска болест како дијабет или имunosупресија, злоупотреба на интравенозни медикаменти.
- Симптомите и знаците вклучуваат јасно ограничен оток на капакот, интензивна хиперемија, болка, слабеечки вид, леукоцити во предната очна камера (хипопион) и губиток на црвениот рефлекс.
- Пациентот итно треба да се упати на офталмолог за да го зачува видот.
- Третман:
 - Интравитреални и локални антибиотици.
 - Параокуларни и системски стероиди.

Симпатизиращка офталмија

- Автоимуна грануломатозна инфламација на другото око (симпатизиращко око) неколку дена до години по тешка повреда на отворено око.
- Симптоми и наоди:
 - Клиничка слика, слична на иридициклитис: циркумкорнеална инјекција, болка, фотофобија. Клетки и светки во предната очна камера.
- Пациентот да се упати на офталмолог.

Оштетување на видот во текот на денови и сенка на визуелното поле

Аблација на ретината

- Често нарушување, опасно за видот, кое настанува кај млади возрасни луѓе, особено доколку се со миопија, станува почесто со возраста; исто така, настанува по очни повреди и интраокуларни интервенции, на пр., операција на катаракта.
- Третманот вообичаено е хируршки; мало локално одлепување може да се третира со ласер. [Види го упатството: Аблација на ретината.](#)

Оштетување на видот во текот на неколку дена со тапа болка која се потенцира со движење на окото

Ретробулбарен оптички невритис, папилитис

- Етиологија:
 - Често непозната.
 - Почесто настанува кај жени.
 - Пациентот може да биде дијагностициран со мултипла склероза (MS), ретробулбарниот оптички неврит може да биде првата манифестација на MS години пред другите симптоми на болеста.
 - Вирусни инфекции.
 - Onchocerciasis, borreliosis.
- Симптоми и клинички наоди:
 - Оштетување на визуелна прецизност, често со централен дефект на видното поле. Понекогаш видот е намален до степен да се гледаат само движења на раката.
 - Промени во гледањето на боите (намалена осетливост на црвено) и осетливост на контраст.
 - Релативен аферентен дефект на зеницата е присутен, иако видната прецизност е зачувана (Marcus Gunn позитивен).
 - Оптичката папила може да биде отечена и хиперемична доколку невритисот е anterioren (папилитис) или блед и атрофичен по невритис.
 - Инаку окото е нормално.
- Диференцијална дијагноза:
 - Ран папилоедем (вообичаено инваријабилно билатерален).
 - Мозочен тумор (менингеом) или некоја друга причина за компресија на оптичкиот нерв (вообичаено, неврорадиолошки иследувања се потребни).
 - Дамки на оптичкиот диск – не оштетуваат вид.
 - Предна исхемична оптичка невропатија (вообичаено повозрасни пациенти).

- Темпорален артеритис (повозрасни пациенти).
- Третман:
 - Следење на поблаги случаи.
 - Во случаи на очигледно влошување на видот, хоспитален третман и високи дози на интравенски кортикостероиди се употребуваат, иако навидум кортикостероидите не придонесуваат за подолготраен бенефит при поставувањето на визуелната прецизност **(ннд-В)**.

Дисторзии на контурите (метаморфопсија), дисторзија на димензиите (микропсија, макропсија)

- Симптомите се појавуваат во текот на денови и недели.
- Едем или тракција на центарот на макулата води кон дисторзија на сликите (метаморфопсија) и промени во димензиите на сликите (најчесто микропсија). Овие симптоми можат да бидат многу збунувачки за пациентот.
- Етиологија:
 - Доколку пациентот има дијабет, причината најверојатно е протекување од капиларите на фовеата (дијабетичен макуларен едем).
 - Кај возрастна зависна макуларна дегенерација, крвта ексудира од новите крвни садови кои се појавуваат од хороидот под ретината.
 - Кај нарушувања на венската ретинална циркулација, централниот вид е оштетен од едем и хеморагии.
 - Макуларна дупка, преретинална фиброза, настаната од задно "некомплетно" одлепување на стаклестото тело, или фиброза поради едем,
 - По операција на катаракта, како и кај пациенти со дијабет, ретинит или рекурентен увеитис, течност може да се акумулира во џебови слични на цисти (цистоиден макуларен едем).
 - Силно изразена миопија може да доведе до руптура на Bruch-овата мембрана и раст на нови кршливи крвни садови од хороидот.
 - Таканаречената централна серозна хориоретинопатија се среќава кај работовозрасни и зафатени лица, како и кај бремени жени. Состојбата може спонтано да се излекува во текот на месеци.
 - Ретинални макроаневризми можат да протекуваат во слоевите на ретината.
- Метаморфопсија секогаш бара упатување на офталмолог (на пр., за оптичка кохерентна томографија на очното дно). Дијабетичари и некои пациенти со возрастна-зависна макуларна дегенерација имаат потреба од ласерска терапија или од третман со инхибитор на васкуларниот ендотелен фактор на раст (VEGF) – пациенти со макуларна дегенерација имаат потреба од итна терапија.

Безболно оштетување на видот кое се развива бавно во текот на месеци и години

Катаракта

- [Види го упатството: Катаракта.](#)
- Симптоми:
 - Безболно оштетување на видот.
 - Понекогаш униокуларна диплопија или полиопија.
 - Развој на миопија со возраста.

- Отсјај, особено од светлата на автомобилите.
- Црвениот рефлекс е нееднаков, локално невидлив или целосно отсутен. Очното дно може да не се гледа воопшто.
- Кај дијабетичари и пациенти под терапија со кортикостероиди или по тапа очна траума, катаракта може да се развива рано и брзо, најчесто се гледа кај пациенти на 60-годишна возраст.
- Кога ќе се изведе оперативниот зафат, се одредува според степенот на намалување на визуелната прецизност и од потребите на пациентот за вид (професија и дневни активности).

Рефрактивни грешки

- [Види го упатството: Рефрактивни грешки.](#)

Миопија

- Пациентот ги оштетува очите кога гледа во дистанца, додека гледање одблиску е нормално. Пациентот има проблем со гледањето телевизорија од иста дистанца како другите или не ја гледа таблата на училиште.
 - Потребен е одвоен преглед на гледањето во далечина (оштетено) и блиску (нормално). Стенопна (иглена) го подобрува гледањето далеку.

Хиперопија

- Вообичаено без симптоми до рана пресбиопна возраст. Понекогаш се јавуваат симптоми кај деца од школска возраст и студенти, главоболка која се потенцира кон вечерта, обично како трака околу челото, очите се уморни, очниот напор (астенопија), дури и сензации како од туѓо тело во очите. Симптомите се предизвикани од прекумерна акомодација.
- Според степенот на хиперопија, гледањето во далечина може да е добро и без очила, но тешкотии и симптоми се појавуваат при работење блиску, или постои оштетување на видот и за блиску и за далеку. Хиперопијата може да биде придружена од естропија во текот на обиди да се гледаат предмети одблиску.

Астигматизам

- Текстот кој се чита понекогаш е нејасен и може да постои астигматизам.

Оштетување на видот во текот на месеци и години, асоцирано со прогресивен дефект на видното поле

Хроничен глауком на отворен агол

- Глауком е прогресивна невропатија на оптичкиот нерв кој води кон типични дефекти на оптичката папила, слојот на нервни влакна и евентуално на видното поле.
- Кај најголем број на пациенти болеста прогресира бавно во текот на години.
- [Види го упатството: Глауком.](#)

Наследни дегенеративни промени на ретината

- Група на прогресивни болести, често дел од синдром.
- Retinitis pigmentosa е едно од најчестите причини за оштетен вид кај луѓе во работоспособна возраст во развиените земји.
 - Orphanet ORPHA791.
- Симптомите вклучуваат отсјај и фотофобија (нетолерантност на светлина), ноќно слепило, никталопија и прогресивно стеснување на визуелните полиња. Централниот вид може да биде зачуван подолго време или да се влошува на рана возраст.
- Наодите вклучуваат стеснето видно поле, блед оптички диск, тесни ретинални артериоли и пигментни депозити слични на коскени клеки.
- Пациентот треба да се упати на офталмолог за дијагноза, да дискутира за прогноза, за третман на асоцирани нарушувања (миопија, катаракта, глауком, макулатен едем), за препишување на помагала и рехабилитација.

Несакани ефекти од лекови

- Ethambutol, amiodarone и vigabatrin може да предизвикаат токсична оптичка невропатија.
- Thioridazine и chloroquine може да предизвикаат токсична ретинопатија.

Поврзани извори

- Литература

Автор: Paula Summanen и Kirsi Setälä

Article ID: ebm00813 (037.005)

© Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBMG Guidelines 19.06.2014 Essential evidence plus, www.essentialevidenceplus.com/content/ebmg?page=39&results=20&class=none&resource=G
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2018 година.