



Betegtájékoztató és beleegyező nyilatkozat szürkehályog műtétekhez

Kedves Betegünk!

Jelen tájékoztatóval az a célunk, hogy ismertessük betegségé lényegét, tájékoztassuk a műtéti megoldásról, a lehetséges kockázatokról és szövődményekről. A kezelőorvos Önnek személyre szabott, teljes körű szóbeli tájékoztatást is ad, lehetőséget biztosítva a beavatkozással kapcsolatos kérdései feltevésére.

A betegség megnevezése, rövid ismertetése, alapvető anatómiai és élettani tudnivalók

A szürkehályog olyan lencseborúság, amely a tiszta látást akadályozza. Lehet részleges vagy teljes kiterjedésű. Elhelyezkedhet a centrumban vagy – a látást kevésbé zavaró – széli részeken. Ahogy ez a homály fokozódik, a fény egyre nehezebben tud áthatolni a szemlencsén, fokozatosan romlik a látás, amely ilyenkor már szemüveggel nem javítható. A szürkehályog az életkor előrehaladtával gyakoribb, 60 év fölött az emberek 50%-át, 75. életév fölött 70% -át érinti.

A szürkehályog általában két szemet érintő betegség, de a látásromlás mértéke nem egyformán fejlődik a két szemben.

Vannak olyan tényezők, amelyek a hályog kialakulását elősegítik:

- fokozott UV B sugárzás,
- bizonyos gyógyszerek, mint, pl. szteroidok, nyugtatók,
- nem beállított cukorbetegség,
- dohányzás, alkoholfogyasztás.

A műtét célja, indokoltsága

- ha a szürkehályog a látóélességet a beteg számára elfogadhatatlan mértékben rontja,
- ha a lencsehomályok a szemfenéki elváltozások pontos diagnózisát vagy kezelését akadályozzák,
- ha a szürkehályog gyulladást vagy másodlagos zöldhályogot okoz,
- ha a műtét refraktív céllal történik (nagyfokú fénytörési hiba esetén, a szemüveg dioptria értékének csökkentése céljából),
- szűk zugú zöldhályog egyes eseteiben, a szemnyomás jelentős csökkenése érdekében tiszta szemlencse eltávolítása is ajánlott lehet .



A műtét rövid leírása

Biometriás vizsgálattal határozzuk meg a szem fénytörési tulajdonságait és a szem tengelyhosszát, mely alapján megtervezük a szembe beültetésre kerülő műlencse dioptriáját. A szemlencse tervezéséhez jelenleg használható módszerek nem 100%-os pontosságúak, tervezési hiba előfordulhat.

Az egyfókuszú (egy adott távolságra éleslátást biztosító) műlencse közfinanszírozott, a beteg számára költségmentes. Műtét után a betegnek szemüvegre lesz szüksége. A műlencse törőerejének megváltoztatásával a beteg igényeihez is kialakítható a műtét utáni fénytörés, de technikai okokból a tervezési hiba lehetősége nem zárható ki.

A tórikus műlencse egyik tengelyében más dioptriaértékű, mint az arra merőleges tengelyben. Ennek segítségével lehetőség van arra, hogy a szaruhártya görbületi szabálytalanságából adódó asztigmatizmust a szürkehályog műtét során, azzal együtt korrigáljuk, így műtét után kisebb dioptriájú szemüvegre lesz szükség.

Lehetőség van prémium kategóriájú műlencse választására is; arra alkalmas szemben/embernek javasoljuk, melynek költségeiről – multifokális lencse választása esetén - kezelőorvosa tájékoztatja. A multifokális műlencse célja, hogy a jó távoli látás mellett szemüveg nélkül is jó látásélességet biztosítson közelre és/vagy köztes távolságra is. Minimális szemüveges korrekcióra a műtét után is szükség lehet a nagyon apró szövegek olvasásakor vagy a különösen precíz, közeli munkák végzésekor gyenge fényviszonyok mellett.

Amennyiben multifokális, illetve tórikus műlencsét választott, a másik szem műtete során is ilyen típusú lencse beültetése lehet szükséges.

Érzéstelenítés

A hályogműtétet általában helyi, cseppérzéstelenítésben végezzük, melyhez jól közreműködő betegre van szükség.

Speciális esetekben a szem mögé, illetve mellé adott injekcióval biztosítjuk a fájdalomtatlanságot és a szem mozdulatlanságát. A szem mögé, illetve mellé adott beadása nem kockázatos és nem kell átállítani a vérhígító (antikoaguláció) miatt a beteget.

Altatásban csak a nem együttműködő, vagy az érzéstelenítőszerre allergiás betegnél végzünk műtétet. Amennyiben a beavatkozás altatásban történik, úgy az

altatóorvos az altatás módjáról és annak esetleges szövődményeiről tájékoztatni fogja.

A szürkehályog eltávolítását leggyakrabban phacoemulsificatio módszerrel végezzük, melynek lényege, hogy a lencse magot nem egészben, hanem ultrahangos technikával feldarabolva, kisebb részekben távolítjuk el a szemből. A lencse eredeti tokja megmarad, ebbe kerül behelyezésre a műanyag lencse, melynek dioptriáját betegenként egyénileg tervezzük meg. A lencse a szem részévé válik, nem kell eltávolítani, a beteg egyáltalán nem érzi és nincs szavatossági ideje.

A lencsetörmelék eltávolításához sokkal kisebb sebnyílás (1,8–3,2 mm) szükséges, mint a korábbi műtéteknél. Az ilyen pár milliméteres sebek maguktól összetapadnak, varratbehelyezésre általában nincs szükség.

Előfordulhat, hogy a szürkehályog műtét phacoemulsificatio módszerrel nem végezhető el, ilyenkor más, nagyobb sebet igénylő technikát kell alkalmazni. Ilyen az ECCE és az ICCE módszer. ECCE módszer során a szaruhártya széli részén egy nagyobb (közel 180 fokos) sebet készítünk és a lencsét egészben távolítjuk el a szemből. A lencse eredeti tokja megmarad, ebbe kerül behelyezésre a műanyag lencse, melynek dioptriáját betegenként egyénileg tervezzük meg. A lencse itt is a szem részévé válik, nem kell eltávolítani, a beteg egyáltalán nem érzi és nincs szavatossági ideje. Az ilyen sebet varrattal kell zárni, ami a szaruhártya torzulását okozhatja. A varratokat később általában el kell távolítani. Ritkán előfordulhat, hogy a lencsét a tokjával együtt kell eltávolítani (például ha az kiszakadt a helyéről), ez az ICCE módszer. A műtét gyakran kiegészül az üvegtest elülső részének eltávolításával (vitrectomia), a mülencsét vagy az íriszhez (szivárványhártya) kell rögzíteni, vagy ki kell varrni a szemgolyó falához, esetleg az elülső csarnokban lehet elhelyezni. Utóbbi a szaruhártya károsodásához vezethet.

A műtét alatt háton, nyugodtan kell feküdni. A műtét általában 15-30 percig tart, de akár hosszabb is lehet. A műtét után kagylós kötés kerül a szemre. A műtét napján pihenés javasolt, csak a legszükségesebb dolgok elvégzésére keljen fel a beteg. Komplikációmentes esetekben a betegek a műtét napján vagy másnap hazamehetnek.



A beavatkozás elmaradásának lehetséges következményei

Amennyiben nem kerül sor műtétre, a látás folyamatosan romlik, akár fényérzésig is, ami gyakorlatilag vaktságot jelent. A duzzadó lencse másodlagos zöldhályogos rohamot, a kioldódó lencsefehérjék a szem steril gyulladását okozhatják.

Jelenleg a szürkehályog gyógyítására a műtéten kívül alternatív megoldások nem léteznek.

A beavatkozás ellenjavallatai

- ha a beteg nem szeretné kérni,
- ha a beteg általános állapota nem teszi lehetővé a műtétet, és/vagy a megfelelő posztoperatív (műtétet követő) kezelést,
- ha szemüveggel a látóélesség megfelelően korrigálható és ezzel a beteg elégedett,
- ha a műtétől nem várható a látás javulása (retina/látóideg károsodás esetén).

A beavatkozás helyett alkalmazható egyéb gyógymódok

E betegség gyógyítására, megelőzésére biztosan hatékony gyógyszerek jelenleg nem állnak rendelkezésre.

A beavatkozás lehetséges kockázatai

A szövődmények ritkák és a legtöbb esetben eredményesen gyógyíthatóak. A szövődmények azonban lehetnek súlyosak és akár a látás romlását, a látás vagy a szem elvesztését is eredményezhetik, sőt ritkán halálhoz is vezethetnek. A beavatkozás közben észlelt vagy keletkezett elváltozások esetenként a műtéti terv módosítását és/vagy más műtét elvégzését tehetik szükségessé.

A műtét alatti szövődmények

- A szaruhártyaseb készítése során sérülhet a szivárványhártya nemkívánatos vérzést okozva.
- A szaruhártya belső felszínét borító sejtek a műtét közbeni sérülése és vesztesége a műtét után szaruhártya borúságát okozhatja, akár véglegesen is, ami miatt esetleg egy újabb műtét –szaruhártya átültetés – válhat szükségessé.
- A hátsó lencsetok műtét közbeni sérülése, lencseanyagnak az üvegtesti térbe kerülése akár ismétlődő gyulladásokat okozhat. Amennyiben több lencseanyag kerül be az üvegtesti térbe, úgy a műtétet ki kell egészíteni az üvegtestbe került részek eltávolításával.
- A hátsó lencsetok sérülése esetén a műlencse az elülső lencsetokra kerülhet behelyezésre.



- Amennyiben a lencsetok egyáltalán nem alkalmas a műlencse hordozására, a szivárványhártyához vagy a sclerához (ínhártyához) rögzített, illetve elülsőcsarnok lencse kerülhet beültetésre. Ez utóbbi a későbbiekben a szem fájdalmát, érzékenységet, szemnyomás emelkedését okozhatja.
- Az elülső tok, illetve a zonulák (lencse feszítő rostok) sérülése tokfeszítő gyűrű behelyezését illetve akár a műlencse beültetés halasztását teheti szükségessé.
- Igen ritka szövődmény a kissebes műtét elterjedése óta az uralhatatlan ideghártya, illetve érhártya vérzés (ún. expulzív vérzés), amely akár a látás teljes elvesztését is okozhatja. Ennek oka lehet a műtét alatti hirtelen vérnyomáskiugrás, illetve a szemnyomás hirtelen leesése. A jelenleg alkalmazott műtéti technikával ennek a valószínűsége igen kicsi.
- A műtét után ritka esetben a szembogár tág maradhat nemkívánatos káprázást okozva.

Multifokális prémium műlencse beültetése esetén

- Amennyiben műtét közben bármilyen komplikáció lép fel, a multifokális műlencse beültetésétől az operáló orvos eltekinthet.
- Multifokális műlencse beültetés esetén éjszaka gyűrűk/körök jelenhetnek meg a fényforrás körül.
- Problémát okozhat sötét háttérben meglátni tárgyakat, és ez gyengébb megvilágítás esetén még kifejezettebb lehet.

A műtét utáni korai időszak

- Sebzáródási zavar, filtráló seb esetén alacsony szemnyomás alakulhat ki, mely a sebek varrattal történő zárását teheti szükségessé.
- A műtét során használt segédanyagok a műtét után megemelhetik a szemnyomást, ami általában pár nap alatt rendeződik, átmenetileg szemnyomáscsökkentő cseppek használata válhat szükségessé.
- Kialakulhatnak különböző súlyosságú, szem belsejét érintő gyulladások. Az enyhébbek pár nap alatt gyógyulnak, de előfordulhat olyan fertőzés is, ami a jelenlegi gyógyszerekkel nem uralható, vakságot, sőt a szem elvesztését is okozhatja. Ennek valószínűsége igen kicsi.
- Gennyes szemgyulladás (endophthalmitis) miatt a szem belsejébe adott injekciókra, illetve vitrectomia műtetre lehet szükség. Endophthalmitis kialakulásakor sajnos még a megfelelő kezelés mellett is előfordulhat a látás vagy akár a szem elvesztése is.
- Nagyon ritkán előfordul, hogy a beültetett lencse elmozdul, ezt egy kisebb beavatkozással meg kell igazítani.

- Kialakulhat műtét után a szem elülső részének steril gyulladása, mely gyulladáscsökkentő terápiával jól kezelhető, esetleg pár napos kórházi kezelést tehet szükségessé.

A beavatkozás elvégzése után előforduló általában spontán szűnő panaszok

- könnyezés,
- fényérzékenység,
- vibrálás,
- színlátás zavar,
- homályos látás,
- szűrő jellegű szemfájdalom.

Műtét utáni késői szövődmények

- Alacsony fertőzőképességű, lappangó fertőzés fellángolása miatt különböző súlyosságú gyulladások alakulhatnak ki.
- Amennyiben a szaruhártyaseb varrattal lett zárva, annak elszakadása miatt szivárványhártya előesés, szemgyulladás alakulhat ki, akár a műlencse előesése is.
- A műtét után hónapokkal-évekkel később a lencsetok megvastagodása - másodlagos szürkehályog - alakulhat ki, ez a látás romlásához vezethet, mely lézerkezeléssel, a megvastagodott lencsetok megnyitásával kezelhető. A beavatkozás néhány percet vesz csak igénybe, és teljesen fájdalommentes, nem igényli a szem újbóli megnyitását.
- Komplikációmentes, rutin szürkehályog-ellenes műtét után szignifikáns cisztoid makulaödéma (CMO, vagyis az éleslátás helyének vízenyője) viszonylag ritkán alakul ki (1,5%). Kialakulása szempontjából rizikófaktor a cukorbetegség következtében kialakuló szemfenéki elváltozás (diabeteses retinopathia), üvegtest veszteséggel járó hátsótok-szakadás, lencsemaradvány, epiretinalis membrán, korábbi uveitis (szem középső burkának a gyulladásos megbetegedése), retinitis pigmentosa, korábbi üvegtesti műtét, valamint a társszemen korábban kialakult CMO. A nem-szteroid gyulladáscsökkentő (NSAID) szemcseppek jól használhatók a CMO megelőzésében és kezelésében.
- A szürkehályog ellenes műtét megnöveli a későbbi ideghártya leválás esélyét.
- Sebgyógyulást követően, különösen varratbehelyezést igénylő sebek esetén, ún. cylinderes szemüveg viselése lehet szükséges.
- A szemszárazság miatti panaszok műtét után fokozódhatnak. Működő rendszeres használata csökkentheti e panaszokat.

Amennyiben nem tolerálható fénylátási zavarok (káprázás, gyűrűk/körök a fényforrás körül) állnak fenn, szükség lehet a műlencse cseréjére.

Intraoperatív komplikációk közül a leggyakrabban a hátsó tok szakadása, illetve üvegtest-vesztés, továbbá iris trauma, sebzáródási probléma, hosszan fennálló szaruhártya vizenyő, érhártyavérzés fordulnak elő. A posztoperatív komplikációk közül endophthalmitis, retinaleválás fokozott kockázata az első 3 posztoperatív hónapban a legvalószínűbb.

Nem várt posztoperatív refraktív eredmények, egyéb jelenségek

Ha a beültetett műlencse dioptriája nem megfelelő, akkor a következő lehetőségek vannak a műtét utáni fénytörési hiba korrekciójára:

- szemüveg viselése,
- kontaktlencse viselése ,
- a műlencse cseréje,
- második, korrekciós műlencse beültetése,
- refraktív sebészeti beavatkozás.

A műtét után alkalmazott gyógyszerek mellékhatásai nem tartoznak a műteti szövődményekhez.

Műtét előtti teendők

Előkészítés során nem várt gyógyszer túlérzékenységi reakciók léphetnek föl, s ezek az érintett oldal duzzanatát vörösséget, vizenyőjét okozhatják. A különböző kábító és teljesítménycsökkentő szerek hatása alatt álló egyének gyógyszerekre, illetve a műtét teherterhelésre való reakcióképessége megváltozhat, ezért kérjük, hogy az ilyen szerek fogyasztásának tényét – saját érdekében – közölje.

Pupillatágítás során eddig nem jelentkező zöldhályog roham léphet föl szemfájdalommal, szembevörösödéssel, ami a műtét elhalasztását teheti szükségessé.

Amennyiben a szemgolyó mögé vagy mellé adott injekciós érzéstelenítés történik, úgy az alábbi nemkívánatos mellékhatások jelentkezhetnek: sérülhet a szemgolyó, a látóideg, aminek maradandó látáskárosodás különböző súlyossági fokozatai lehetnek, akár vakságot is okozva. A szem mögötti erek sérülése feszülő szemgolyó mögötti vérzést okozva a műtét elhalasztását teheti szükségessé. Amennyiben a beadott érzéstelenítő injekció során a tű sérti a látóideget, s az injekció a látóideget is körülvevő agyburkok közé kerül, a beadott anyag béníthatja a légző és keringésfenntartó központot, aminek szívmegállás és légzésbénulás, szerencsétlen esetben halál is lehet a következménye.

Valószínűsége körülbelül 1:10000-hez. Az injekció utáni nyomókötés az arra érzékenyeken szívritmuszavart okozhat rossz közérzettel, akár ájulással is.

Amennyiben a beavatkozás altatásban történik, úgy az altatóorvos az altatás módjáról és annak esetleges szövődményeiről tájékoztatni fogja.

A műtét előtt, amennyiben az nem altatásban (narcosisban) történik szabad enni-inni, a rendszeresen szedett gyógyszereit be kell venni, a diétázóknak a diétát be kell tartani, ez különösen fontos a cukorbetegség esetében.

A cseppéztetésben végzett szürkehályog műtét vérzés szempontjából kis kockázatú beavatkozás, így általában nem szükséges műtétet megelőzően a vérlemezke összecsapódás gátló, illetve a vérhígító (antikoaguláns) kezelés módosítása vagy leállítása. Kezelőorvosát mindenképp tájékoztassa arról, ha ilyen gyógyszert használ.

Műtét utáni teendők, életmód

Hazabocsátáskor az Ön orvosa ellátja Önt receptekkel, amelyek kiváltása után a szemcseppeket és az egyéb gyógyszereket az előírásnak megfelelően és módon kell használnia. Az operált szem dörzsölése, nyomkodása tilos! Óvakodnia kell attól, hogy a tisztálkodás során az operált szemet erős nyomás érje. Szemébe sampon/szappan ne kerüljön. Erős fizikai munka, hajlongás, erőlködés a műtétet követően nem javasolt, legalább 1 hétig. Könnyű munka, tévzés, olvasás megengedett. Uszodába vagy szaunába 4-6 hétig ne menjen. Ne feledje, hogy ha más betegsége is van, mint például cukorbetegség, zöldhályog vagy időskori szemfenék elváltozás, akkor a látás sikeres műtét után is rossz maradhat.

A műlencsét viselő emberek fényérzékenysége fokozottabb, ezért sötétebb üveg viselése javasolt.

A műtét utáni szemészeti terápia nem befolyásolja az egyéb betegségek miatti kezelést, ezért egyéb gyógyszereit változatlanul szedje/alkalmazza, kivéve, ha erre orvosától eltérő utasítást kap. Egyes tünetek esetén azonnali kezelésre van szükség.

A látás önellenőrzése fontos, azonnal menjen a műtétet végző intézménybe, ha a következőket észleli:

- erős fájdalom,
- látásromlás, fényérzékenység,
- a szem fokozódó vörössége.



A műtétet követő néhány napon belül az endophthalmitis (szem belsejének gennyes gyulladása), az első pár posztoperatív hónapon belül a látóideghártya leválás (ablatio retinae) kockázata fokozott.

Ugyancsak felhívjuk figyelmét, hogy két héten belül (a neuroadaptáció megtörténteig) a közlekedési balesetek kockázata, az elesés veszélyé fokozott.

A műtét tervezett időpontja:

A beteg kérdései:

.....
.....
.....

Az orvos megjegyzései:

A beteg személyes, egyéni műtéti kockázata, a beteg kérdéseire adott válaszok:

.....
.....
.....

Önnök joga van a tájékoztatást követően is további kérdésfeltevésre.

Ön a beavatkozás elvégzéséhez való beleegyezését bármikor visszavonhatja, a beleegyezés alapos ok nélküli visszavonása esetén azonban kötelezhető az ennek következtében felmerült és indokolt költségek megtérítésére.

Amennyiben a beavatkozás során annak olyan kiterjesztése válik szükségessé, amely előre nem volt látható, az erre irányuló beleegyezés hiányában a beavatkozás kiterjesztése csak akkor végezhető el, ha azt sürgős szükség fennállása indokolja, vagy ennek elmaradása a beteg számára aránytalanul súlyos terhet jelentene. Amennyiben a beavatkozás kiterjesztése a beteg valamely szervének vagy testrészének elvesztéséhez vagy funkciójának teljes kieséséhez vezetne, a beavatkozás kiterjesztése – az abba történő beleegyezés hiányában – csak közvetlen életveszély fennállása esetén vagy abban az esetben végezhető el, ha elmaradása a beteg számára aránytalanul súlyos terhet jelentene.



Beleegyező nyilatkozat

Beteg neve:

TAJ szám:

Születési hely, idő:.....

Cselekvőképtelen személy, korlátozottan cselekvőképes kiskorú, illetve a cselekvőképeségében az egészségügyi ellátással összefüggő jogok gyakorlása tekintetében részlegesen korlátozott nagykorú beteg esetén a törvényes képviselő/Eütv. 16. § szerinti helyettes döntéshozó adatai (név, szül. hely és idő, anyja neve, lakcím, telefonszám):

.....
.....
.....

Rokonsági foka/törvényes képviselő típusa:

Cselekvőképtelen állapotú személy esetében az Eütv. 16. § (2) bekezdés szerinti helyettes döntéshozó a vizsgálatba való beleegyezéssel egyidejűleg arra vonatkozóan is nyilatkozik, hogy jogosult a beleegyezés, illetve visszautasítás jogát gyakorolni és nincs vagy reális időn belül nem érhető el az Eütv. 16. § (2) bekezdés sorrendje szerint előrébb való személy.

1. Betegség megnevezése fődiagnózis (magyarul, esetleg latinul):
szürkehályog

2. Tervezett beavatkozás megnevezése: Szürkehályog (cataracta) műtét /phacoemulsificatio módszerrel, hajlítható műlencse beültetéssel /ECCE módszerrel, műlencse beültetéssel / ICCE módszerrel, műlencse beültetéssel

3. Tájékoztatást adó orvos neve:

A szóbeli tájékoztatást és a jelen nyilatkozathoz tartozó beteg tájékoztatást megértettem és tudomásul vettem, a javasolt beavatkozással, a beavatkozás céljával, várható hasznával és kockázataival kapcsolatos, szóban feltett kérdéseimre a tájékoztatást nyújtó orvostól kielégítő, számomra érthető választ kaptam és elegendő idő állt rendelkezésre ahhoz, hogy eldöntsem, beleegyezek-e a beavatkozásba.



A szóbeli tájékoztatás és a jelen nyilatkozathoz tartozó betegtájékoztató elolvasása után, kellő mérlegelést követően, minden megtévesztéstől, fenyegetéstől és kényszersztól mentesen **beleegyezem, hogy rajtam a beavatkozást elvégezzék.**

Kelt:, 202... .. hó nap

.....
tájékoztatót végző orvos
aláírása és pecsétje

.....
beteg/törvényes képviselő/
helyettes döntéshozó aláírása

A beteg írásképtelensége esetén két, együttesen jelenlévő tanú aláírása:

1. tanú
név
lakcím
aláírás

2. tanú
.....
.....
.....