

**Betegtájékoztató cukorbetegség (diabeteses mellitus)  
okozta szemészeti betegségekről**

Tisztelt Betegünk!

Szemorvosa Önnél cukorbetegség (diabetes mellitus) okozta szemészeti betegséget diagnosztizált. Ez a betegtájékoztató segítséget nyújt Önnek, hogy kezelését illetően döntését meghozhassa. Amennyiben szemműtetre kerül sor, a műtét előtt beleegyező nyilatkozatot fogunk Önnel aláíratni, ezért nagyon fontos hogy az alábbi információkat megértse. Amennyiben kérdései vannak, bátran tegye fel őket kezelőorvosának

**Milyen szembetegséget okozhat a diabetes mellitus?**

A szem ideghártyájának cukorbetegség okozta elváltozása (diabeteses retinopathia) a kiserek károsodását, majd retinális vérzéseket, vizenyőt okoz. A beteg erekből sérülékeny új kiserek nőnek ki, melyek a retina felszínén növekvő hegszövet kialakulásához vezetnek. Az újdonszülött erekből a látást hirtelen, súlyosan megrontó a szem kocsonyás anyagába, az ún. üvegtestbe törő vérzések keletkezhetnek, a heges szövet a retinára húzást gyakorol, deformálja a retinát, súlyos esetben ideghártya-leválást okoz. Ha a cukorbetegséget, ill. a szemészeti szövődményeket nem kezelik, kialakulhat szürkehályog, illetve zöldhályog, a látóideg károsodása, végső esetben a látás nagyfokú romlása vagy teljes elvesztése.

**Milyen tüneteket észlelhet?**

A betegség kezdetekben tünetmentesen halad előre, nincs a beteg számára korai figyelmeztető tünete. A legalább évenként végzett szemészeti szűrővizsgálat deríthet fényt időben a betegség kialakulására. A tünetek csak a betegség már igen előrehaladott stádiumában jelentkeznek, ezek a következők lehetnek: úszkáló homályok (üvegtestbe törő vérzés), az olvasóképesség csökkenése, és homályos-, ill. torzlátás (heges szövet okozta ideghártyagyűrődés, ill. a látóhártya rétegei közötti vizenyő). Súlyosabb esetekben hirtelen bekövetkező nagyfokú látásromlás alakulhat ki (nagyfokú, ismétlődő vérzés, ideghártya-leválás)

**Hogyan állítjuk fel a diagnózist?**

A klinikai tünetek és a réslámpás vizsgálat alapján a diagnózis egyértelműen meghatározható, azonban a pontosabb stádium-felméréshez szükség van kiegészítő műszeres vizsgálatok elvégzésére is. Ezek közül az OCT (optikai koherencia tomográfia) vértelen úton elvégezhető; az éleslátás helyén kialakult elváltozásokat képes mikrométeres pontossággal igazolni. Az érfestéses vizsgálat (FLAG: fluoreszcein angiográfia) során könnyökvénába adott kontrasztanyag segítségével állapítható meg a szemfenéki erek károsodása. Ezek a vizsgálatok olyan esetekben alkalmazhatóak, amikor még a szemfenék jól tükrözhető, nagyfokú bevézés esetén ultrahangvizsgálattal tud a szemorvos tájékozódni az üvegtest és az ideghártya állapotáról.

**Hogyan kezelhető az elváltozás?**

A cukorbetegség szemészeti szövődményei, valamint azok gyógyulása alapvetően a beteg belgyógyászati állapotától függ, ezért nélkülözhetetlen az alapbetegség kezelése: a szénhidrát-anyagcsere rendezése diéta, gyógyszerek, szükség esetén inzulinterápia segítségével. További

igen fontos társbetegségek, elsősorban a magasvérnyomás normalizálása. Ha beteg belgyógyászati állapota megfelelően rendeződik, akkor a diabeteses retinopathia enyhébb esetei nem igényelnek szemészeti beavatkozást. Ha szükség van rá, akkor a következő szemészeti kezelési lehetőségek közül lehet a szemészorvosnak választania:

**Szemfenéki lézerkezelés:** Általában több alkalommal ambulanter, pupillatágítás után, cseppéztelenítésben végezhető beavatkozás. A látható villanófények miatt a látás átmenetileg homályossá válhat, ezért célszerű kísérelővel érkezni a kezelésre. A szemorvos a lézerterápia során 1000-2000 lézergócot helyez el a szemfenéken, ezáltal csökkentve a kóros erek és a következményes látásromlás kialakulásának kockázatát. Ha az éleslátás helyén a látóhártya rétegei közé folyadék áramlik, ennek a területnek a lézerezése lassítja, esetleg megállítja látásélesség romlását.

**Üvegtesti és szemfenéki műtét:** A szemorvos a klinikai kép alapján, ill. a műszeres vizsgálatok után egyéni mérlegelést követően dönt a műtét szükségességéről, melyet legtöbbször helyi érzéstelenítésben, a szemgolyó mögé adott érzéstelenítő injekció adása után végzünk. Műtét közben a szemsebész apró nyílásokon keresztül ún. „kapukat” helyez el, majd ezeken át mikrosebészeti eszközöket vezet a szemgolyóba, amelybe a tágított szembogáron keresztül egy mikroszkóppal néz. A sebek a kapuk eltávolítás után önzáróak, a műtét végén nem szükséges a sebszéleket varratokkal egyesíteni. A műtét során a betegség stádiumától függően a következő beavatkozások történnek: az üvegtesti tér megtisztítása (pars plana vitrectomia), az ideghártya felszínén kialakult heges szövetek eltávolítása, az ideghártya visszafektetése, szemfenéki lézerkezelés, az üvegtesti tér feltöltése gázzal vagy szilikonolajjal. Sokszor a körültekintő tervezés ellenére is csak az operáció során tisztázhatóak pontosan a szemfenéki viszonyok, ezért a beavatkozás menetét az operatőr a műtét során megváltoztathatja.

### **Mi történik a műtét előtt és után?**

A műtét előtt labor-, EKG- és háziiorvosi vizsgálat történik. Amennyiben a beteg alvadégszagtó terápiában részesül, a műtét idejére terápiás dózisú alacsony molekulásúlyú heparinra történő átállítását a háziorvos elvégzi, és írásban nyilatkozik, hogy van-e a műtétnek belgyógyászati ellenjavallata. A beavatkozás eredményességének és a műtét utáni gyógyulási folyamat sikerességének elsődleges feltétele, hogy a beteg belgyógyászati állapota a lehetőségekhez mérten a lehető legjobb legyen. 10mmol/l éhgyomri vércukorszint felett nem vállalható az operáció.

A műtét napján a betegnek ugyanúgy kell étkezni és beszedni a gyógyszereit, mint más napokon (kivéve a vérhígítót) Közvetlenül beavatkozás előtt vérnyomás ellenőrzést végzünk, rutinszerűen 1 nyugtató tablettát adunk. A műtét alatt indokolt esetben a beteg megszólalhat; jó, ha jelzi, ha panasza van: esetleges köhögési inger, fájdalom, légszomj, bármely testtájék fájása, zsibbadása. Ha az érzéstelenítő injekció hatására a szem fényérzékenysége átmenetileg rosszabbodik, akkor a beavatkozás után keringésjavító infúziót adunk. Abban az esetben, ha a szemgolyóba gázt fűjtünk, a műtét utáni látás néhány napig v. hétig igen rossz lehet. Ha szilikonolajjal töltöttük fel a szemgolyót, akkor a szem dioptriaigénye lényegesen megváltozik: általában +6,0 dioptriával lesz több, mint olaj nélkül. A betegeket műtét után még két napig megfigyeljük, szükség esetén tovább is intézményünkben tartjuk.

**Mik a műtét kockázatai és milyen javulás várható a műtét után?**

Műtét alatti komplikáció lehet: vérzés, a szemlencse sérülése, az ideghártya szakadása, leválása. Műtét utáni szövődmény lehet: szürke hályog, zöld hályog, ismételt üvegtesti vérzés. Az operáció után a hatás kialakulása néha több hónapig tart, azonban sokszor az anatómiai gyógyulás ellenére sem javul a látás. A betegség súlyosságától, stádiumától függően egyedi megítélés után beszélhetünk a látásjavulás esélyeiről. A sikeres műtét után a cél a további romlás megelőzése: a cukorháztartás szoros kontrollja, a rendszeres szemészeti ellenőrzés.

**A kezelésekről összességében elmondható, hogy nem gyógyítják meg a diabéteses retinopathiát, hanem csupán a fenyegető vakság kialakulásának kockázatát csökkentik.**

