

**BETEGTÁJÉKOZTATÓ**  
**ORRGARATMANDULA-MŰTÉT (ADENOTOMIA)**

**Kedves Betegünk! Tisztelt Hozzátartozó!**

Az előzetes vizsgálatok és leletek alapján Önnek/gyermekének orrmandulaműtetre van szüksége. Az alábbiakban tömören megtalálható minden fontos információ a beavatkozással kapcsolatban.

**Alapvető anatómiai és élettani tudnivalók**

A torokmandula páros, nyirokszövetből álló szerv, amely a torokban kétoldalt helyezkedik el. Felszínéről járatok indulnak a mandula belsejébe, amelyekben normális körülmények között is találhatóak levált hámsejtek, ételmaradékok, baktériumok (ún. detritus), amely kisebb mennyiségben a felületre ürül. Csecsemő- és gyermekkorban a torokban található, nyirokszövetből álló gyűrű (ennek részei a torok és garatmandulák is) a fertőzések elleni helyi védekezés fontos tényezője. A mandulák a szervezetet érő fertőzések elleni védekezés egyik első szűrőállomásai. Fontos védekező feladatokat ellátó sejteket tartalmaznak, és ellenanyagokat termelnek. Ez a működésük az életkor előrehaladásával csökken és bizonyos életkor felett már nem nélkülözhetetlen. Az orrgaratmandula az orrüreg hátsó részében, a garat tetején helyezkedik el, közvetlenül a fülkürt nyílásai mellett. A garat területén még nagy számú nyirokszövet-tüsző található a nyálkahártya alatt.

**A beavatkozás (műtét) indikációi (a beavatkozás elvégzését indokló tényezők)**

A kórosan megnagyobbodott orrgaratmandula elzárhatja a fülkürt nyílásait, amely akut és/vagy krónikus középfülgyulladás, valamint átmeneti vagy tartós halláscsökkenéshez vezethet. Az orrgaratot lezárva orrlégzési nehezítettséget, zárt orrhangzós beszédet, horkolást, az orrvádék pangását és akut/krónikus orrmelléküreg-gyulladást okozhat és tarthat fent. A krónikusan fertőzött orrgaratmandulából lecsorgó váladék köhögéshez, gége és hörgőgyulladás, az esetleg meglévő asthmás tüneteket ronthatja, vagy azok kiújulását válthatja ki. Fejfájást is okozhat. Az orrgaratmandula-túltengéses gyermek sokszor figyelmetlen és kialvatlan, arckifejezése jellegzetesen "bamba" lehet. A göcös, krónikusan gyulladt mandula a szervezet számára már inkább haszontalan és a fertőzések elleni védekezésben sokszor már nem is vesz részt. Az allergiás beteg szervezetében a nyirokszerveknek még nagyobb a szerepe, de ez nem jelent ellenjavallatot az indokolt mandulaműtéttel szemben. Ha indokolt, az orrgaratmandula már csecsemőkorban eltávolítható, de hat hónapos kor alatt csak kivételesen. Ha mérete eléri azt a nagyságot, amely tüneteket (ld. fent) okoz vagy krónikus gyulladás alakul ki, akkor az eltávolítás az egyetlen lehetőség, amelytől tartós eredmény, gyógyulás várható. Visszatérő és/vagy krónikus középfülgyulladás, tartós halláscsökkenés, nehézlégzés, krónikus orrmelléküreg-gyulladás és hörghurut esetén pedig feltétlenül indokolt.

**Egyéb kezelési lehetőségek**

A krónikus mandulagyulladás kezelése műtéti. A mandulák belsejében kialakult mikrotályogok, a krónikus gyulladás gyógyszeresen már nem befolyásolhatók. Az akut fellángolások antibiotikumokkal kezelhetők, de a göc így nem szüntethető meg.

Ugyancsak nem kezelhetők konzervatív úton a nagyobb méretből fakadó problémák. Az orrgaratmandula túltengéshez gyakran társuló krónikus vagy visszatérő középfülgyulladás sokszor jól befolyásolható konzervatív úton, de a gyakori kiújulás vagy nem kielégítő terápiás eredmény - a későbbi hallásromlás elkerülése érdekében - műtétet tesz szükségessé. A szövődmények és kísérbetegségek kezelésében a gyógyszeres terápiára mindig szükség lehet. A mandulák nyirokszövetből állnak, amelyek – különösen gyermekkorban – igen aktívak, duzzadásra és újdonszövődésre hajlamosak. Ebből következően akár egy-két sejtől is elképzelhető a nyirokszövet (mandula) újramegjelenése, azaz a mandulák – elsősorban az orrgaratmandula – újabb "kinövése".

**BETEGTÁJÉKOZTATÓ**  
**ORRGARATMANDULA-MŰTÉT (ADENOTOMIA)**

**A műtét menete, illetve a beavatkozás rövid leírása**

Az orrmandulaműtétet gyermekkorban mindig általános érzéstelenítésben (altatásban) végezzük. Felnőttkorban a beavatkozás helyi érzéstelenítésben is biztonságosan és fájdalommentesen hajtható végre. Az orrgaratmandulát szájon keresztül megfelelő eszközzel vesszük ki. Altatásban végzett műtét esetén a szájat egy megfelelő eszközzel tartjuk nyitva, amely részben az elülső fogakon támaszkodik, nagyrészt azonban egy, a testtől független fémasztalon. A vérzéscsillapítás elektromos eszközzel (ritkábban lekötéssel, aláöltéssel) történik, amely miatt a beteg teste alá földelektródát („gumilapot”) helyezünk. Orrgaratmandula-műtét kapcsán vérzéscsillapító tampont alkalmazunk.

**Az érzéstelenítés lehetőségei, veszélyei**

Az altatásról és annak veszélyeiről egy külön nyomtatványon tájékoztatjuk és kérjük a beleegyezését.

**Általános műtéti kockázat**

A műtétek általános veszélyei (pl. trombózis, embólia, sebfertőzés, kóros vérzés és/vagy vérzékenység, életveszélyes és kóros lázas állapot, kóros keringési reakció) egészséges egyénben ritkák, de előfordulhatnak.

A műtét során - elsősorban a fenti kóros reakciók kezelése céljából - infúzió bekötése, centrális vénakatéter behelyezése is szükségessé válhat.

A fektetés, műtéti előkészítés során perifériás idegsérülést okozó nyomási károsodás, a nyaki gerinc sérülése is kialakulhat. A műtéti fertőtlenítés, elektromos kés, lézersugár használata során gyulladások, hegek, égési sérülések keletkezhetnek.

A véralvadást befolyásoló gyógyszerek alkalmazása megnövelheti a műtét utáni utóvérzés rizikóját.

A testékszerek az elektromos eszközök alkalmazása során égési sérüléseket okozhatnak a bőrön, ezért kérjük azok eltávolítását a műtét előtt.

A különböző kábító- és teljesítményfokozó szerek hatása alatt álló egyének gyógyszerekre, illetve a műtéti tehertételre való reakcióképessége megváltozhat, ezért kérjük, hogy az ilyen szerek fogyasztásának tényét - saját érdekében – közölje.

**A műtét (beavatkozás) lehetséges mellékhatásai, veszélyei és szövődményei**

**a) Tipikus, illetve gyakori jelenségek a műtét után**

A beteg általában már éber állapotban, ép garatreflexekkel kerül ki a műtöből. 10-20 percig véres köpet, köhögési inger, köhögés, altatott betegnél erős nyugtalanság jellemző, hányinger, hányás előfordulhatnak. A későbbiekben már csak rózsaszínű, elvértve pirosas köpet tapasztalható. A szájterpesz, illetve az altató tubus kisebb - nyom nélkül gyógyuló - sérüléseket okozhat az ajkakon, a szájzugban, a garatban és a nyelven. A beteg a változó mennyiségű vérveszteség, műtéti stressz és az alkalmazott gyógyszerek miatt gyenge, aluszékony és szédülékeny lehet, hőemelkedés jellemző. Orrgaratmandula-műtét után szörcsögő orrlégzés jellemző, amelynek a véralvadék, illetve a műtéti duzzanat az oka.

**b). Ritkán előforduló mellékhatások és szövődmények műtét után**

Utóvérzés az orrból, torokból, garatból, amely bekövetkezhet a műtét utáni 24 órán belül vagy a seben kialakult lepedék leválása kapcsán általában a 7-10. napon. Ettől eltérő idejű utóvérzésekkel is számolni kell. A havi ciklus kapcsán vagy egyénenként fokozott vérzékenységre való hajlam esetén kisebb utóvérzések halmozottan is előfordulhatnak. Az utóvérzések általában enyhék-középerősek, amelyek nem életveszélyesek és azonnali ellátás esetén jól befolyásolhatók. Az utóvérzés kezelése erősségétől, súlyosságától függ. Sor kerülhet az alvadék eltávolítására, a sebágy

**BETEGTÁJÉKOZTATÓ**  
**ORRGARATMANDULA-MŰTÉT (ADENOTOMIA)**

edzőszerrel való kezelésére, folyadékbevitelre (infúzió formájában). Erősebb vérzés esetén a vérző eret műtőben kell ellátni, valamint vérzést csillapító tampon behelyezése az orrgaratba vagy a garatba is szükségessé válhat. A szövődmények elhárítása céljából esetleg újabb műtétet kell végezni. Kisfokú utóvérzés esélye kb. 1/50, erősebb utóvérzésé kb. 1/1000. Egyéb ritkán előforduló szövődmények: sebfertőzés, sebkörüli lágyrészyulladás, elhúzódó lázas állapot, félrenyelés, nyelvcsap- és légyszáj padsérülés, elhúzódó idegentestérvzés, torokkaparás, ájulás, vagotoniás (reflexes) rosszullét. Helyi érzéstelenítésben végzett orrgaratmandula-műtét esetén a mandula félrenyelése és a hörgőkbe való kerülése ritka szövődmény. Altatásban végzett műtét során szájtérpesz kerül a szájüregbe, amely a fogakon támaszkodik, ennek következtében a sérült, meglazult, gócos, ragasztott fogak kimozdulása, esetleg kiesése előfordulhat. Fokozott kockázattal jár, ha a fogsor már eleve sérült, hiányos vagy pótlásokkal rekonstruált. Ritkábban ép, egészséges fogak is megsérülhetnek, esetleg kieshetnek. A kivehető fogakat és protéziseket a műtét előtt el kell távolítani. Az orrgaratból fokozott nyálkahártya-reflexek indulnak ki, és az ott végzett manipulációk szívritmus zavart válthatnak ki, amelyek - elsősorban az altatásban végzett beavatkozások kapcsán - gyógyszeresen jól befolyásolhatók.

**c) Extrém (nagyon) ritkán előforduló mellékhatások és szövődmények műtét után**

Életet veszélyeztető korai és késői utóvérzés érfejlődési rendellenességek, véralvadási zavarok esetében vagy anélkül, csak igen elvétve fordul elő (kb. 1/70000). Shock, életveszélyes vérzés esetén vér és vérkészítmények adására is szükség lehet, amelynek kapcsán különböző fertőzések átvitele fordulhat elő: pl. hepatitis, HIV vírus, stb.

Életveszélyes általános fertőzés (szepszis), maradandó ízérzési, nyelés- és beszédzavarok igen ritkák.

**A műtét utáni időszak (kb. 10 nap) fontosabb teendői (amire figyelni kell!)**

A műtét napján szigorú ágynyugalom, fájdalomcsillapítás, bő folyadékbevitel javasolt. A következő napokban diéta, pépes étrend, fájdalomcsillapítás, kímélő életmód javasolt 10 napig. Gyengeség, fáradékonyság, szédülékenység előfordulhat, ezért óvatos vagy kísérelővel való mozgás javasolt. Jelentősebb fizikai aktivitás csak két hét után jöhet szóba orvosi ellenőrzés után. Höemelkedés és fülbe kisugárzó fájdalom gyakori és jellemző, magasabb láz, arc-, és fejtáji duzzanat, nagyfokú elesettség esetén azonnali vizsgálat szükséges. Orrgaratmandula-műtét esetében a szakszemélyzet által javasolt ételek már a műtét estéjén fogyaszthatók és a véralvadék, illetve a műteti vizenyő miatt az orrhangzósság és a horkolás nem mindig szűnik meg azonnal. Az orrból vagy szájból induló utóvérzés esetén haladéktalanul orvosi segítségre van szükség. Kisgyermekeknél előfordulhat, hogy a vért lenyelik, ezért gyakori nyelés vagy öklendezés esetén ajánlatos a szájüreg megtekintése, de ezek hiányában is ajánlható a gyermek torkának többszöri ellenőrzése. Ha a vérzés nem jelentős, akkor a nap bármely szakában jelentkezzen osztályunkon, ha azt egy órán belül eléri. Ha a Kórházunktól messzebb tartózkodik, akkor a legközelebbi kórházat keresse fel. Erősebb vérzés esetén azonnal hívjon mentőt, illetve jelentkezzen a legközelebbi kórházban. Kérjük, hogy maradéktalanul tartsa be otthonában a kezelőorvostól kapott életmódbeli utasításokat.

**A gyógyulás várható időtartama és megítélése**

A teljes gyógyulás várható időtartama általában 14 nap. Idegentestérvzés, torokkaparás tovább is fennállhat. Fokozott aktivitás, közösségbe menés csak 10 nap után javasolható.

**A műtét elhagyásának várható kockázatai**

A műtét elmaradásának kockázatai nem ítéltetők meg általánosságban minden esetre vonatkozóan, azokat egyedileg is mérlegelni kell. Az abszolút indokolt műtét elmaradásának súlyos következményei lehetnek. Orrgaratmandula-túltengés, illetve gyulladás esetén tartós

halláskárosodás, krónikus felső légúti és orrmelléküreg-gyulladás, súlyosbodó asthma és krónikus hörghurut, figyelmetlenség, alvászavar, viselkedési problémák, étvágytalanság alakulhatnak ki, illetve állhatnak fenn.

**További felmerülő kérdések:**

E betegség- és gyógykezelési ismertető nyomán Önnek még számos kérdése merülhet fel. Kérjük, minden Önt érintő, érdeklő kérdést tegyen fel orvosának!

Ilyen kérdés lehet például:

- Mennyire szükséges és sürgős a kezelés?
- Fennáll-e valamilyen személy szerint Önt érintő szövődmény veszélye?
- Milyen előzetes vizsgálatok szükségesek még a kezeléshez? Ezek milyen szövődményekkel járhatnak?
- Meddig tart előreláthatólag az intézeti kezelés?
- Személyes életvitele változik-e a műtét után, végezhet-e fizikai munkát?