

**BETEGTÁJÉKOZTATÓ**  
**ORRKAGYLÓ TÚLTENGÉS (MUCOTOMIA, CONCHOTOMIA,**  
**ELECTRO/LASER COAGULATIO)**

**Kedves Betegünk, Tisztelt Hozzátartozó!**

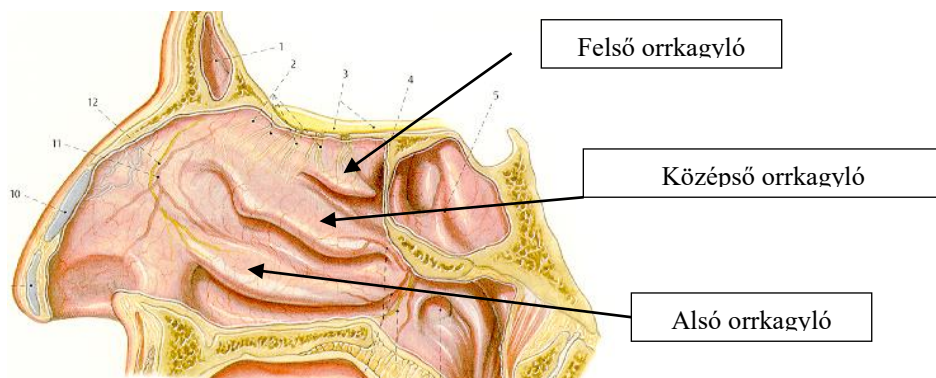
Az előzetes vizsgálatok és leletek alapján Önnek orrkagyló megkisebbitő beavatkozásra van szüksége. Az alábbiakban tömören megtalálható minden fontos információ a beavatkozással kapcsolatban.

**1. Alapvető anatómiai és élettanai tudnivalók**

Mindkét orrüregünkben 3-3 darab orrkagyló helyezkedik el: az alsó orrkagyló közvetlenül az orrbemenet mögött kezdődik és majdnem egészen az orrgaratig nyúlik végig, döntő mértékben az orrüreg alsó felében. Csontos lemeze az orr oldalsó faláról nyúlik be. Az orrüreg kb. 7 cm hosszú és az orrgaratban végződik, az orrsövény nagyjából két szimmetrikus félre osztja. Az alsó kagylók alá, az alsó orrjáratba nyílik a könnylevezető rendszer. A középső orrkagyló szintén az oldalsó orrfalról, ritkán azonban a koponyaualapról ered. Rövidebb és kisebb, mint az alsó, az általa takart középső orrjáratba nyílnak az orrmelléküregek közül a rostasejtek, az arcüreg és a homloküreg. A felső orrkagylók a legkisebbek, és az orrüreg hátsó-felső részében található. Az orrkagylók együttesen nagy nyálkahártya-felzínnel rendelkeznek, alakjuk és helyzetük nagyban befolyásolja a közös orr(fő)üreg alakját és méretét. Utóbbi igen fontos az orrlégzés szempontjából. Az orrkagylók csontos lemezből és nyálkahártyából állnak. Elsősorban az alsó kagylók nyálkahártyája tartalmaz gazdagon vénás öblöket és érfonatokat (erektilis szövet), amelyekben az aktuálisan tárolt vérmennyiség a kagylók nagyságát befolyásolja. A nagy nyálkahártya felület, a vénás pangás és a nyákmirigyek együttesen szolgálják a belégzett levegő előmelegítését, párasítását és szűrését. Rendkívül bonyolult biokémiai mechanizmusok és vegetatív idegrendszeri reflexek szabályozzák az orrnyálkahártya vérteltségét, duzzadságát, ezen keresztül az orrüreg tágasságát. A kagylók által okozott szűkületek a levegő turbulens, kavarodó áramlását hozzák létre, amely elengedhetetlenül fontos a fenti funkciók biztosítására. Erektilis szövet kisebb mértékben a középső kagylóban és az orrsövény nyálkahártyája alatt is megtalálható. A felső orrkagylók háma a szaglásban vesz részt. Elsősorban krónikus allergiás és nem allergiás náthához, orrmelléküreg-gyulladásokhoz, lohasztó orreseppek tartós használatához, illetve egyéb nem ismert tényezőkhöz kötve az orrkagylók fenti élettani működése tartósan károsodik, amely orrlégzési nehezítettséghez vezet. Működési zavar nélkül – tisztán az orrkagylók csontjának és/vagy lágyrészeinek tartós túltengése miatt – is kialakulhat az orrlégzés átmeneti vagy folyamatos nehezítettsége. A szűkebb orrüregen át kevesebb levegőt tudunk beszívni, könnyen eldugul, gyakran pang benne az orrvádék. Orrlégzési zavart általában az alsó orrkagyló zavarai okoznak, azonban a középső kagyló elülső részének megnagyobbodása (concha bullosa) is gátolhatja az orrlégzést.

**2. A beavatkozás (műtét) indikációi (elvégzését indokló tényezők)**

Az alsó orrkagyló tartós, gyógyszeres/konzervatív kezelésre nem megfelelő mértékben reagáló megnagyobbodása és/vagy működési zavara. A működési zavarhoz az orrlégzési nehezítettségen kívül előre vagy hátrafelé, a garatba irányuló váladékozás is hozzátartozhat, amely krákogáshoz, valamint harákoláshoz is vezethet. Az orrlégzési panaszokhoz szájszárazság, horkolás, alvási apnoe, kialvatlanság, fejfájás és a váladékcsgorgásból eredő egyéb panaszok társulhatnak. A középső orrkagyló okozta szűkület krónikus orrmelléküreg-gyulladást válthat ki, az oldalsó orrfal idegeit nyomva pedig fejfájás közvetlen oka is lehet.



### 3. Egyéb kezelési lehetőségek

Törekedni kell a diagnózis pontos felállítására és annak megfelelő oki gyógyszeres kezelésre. Allergiás eredet esetén allergia ellenes általános és helyi kezelés jön szóba, orrcsepp túlhasználat esetében a szert fel kell függeszteni, gennyes náthában és orrmelléküreg-gyulladásban antibiotikum is indikált. Ritkábban szisztémásan adott szteroid terápia adhat megoldást. Akupunktúra, homeopathia, lágylézer-kezelés stb. hozhatnak átmeneti javulást, tartós megoldásra azonban fül-orr-gégész szakorvos javaslata ajánlott. A tüneti, lohasztó orrcseppek tartós alkalmazása káros. A kezelés, illetve a műtét elmaradása tartós orrlégzési zavart okozhat, annak minden következményével, illetve a melléküregek szellőzése és levezetése tartósan károsodhat. Utóbbiak következménye egyedi és szintén vizsgálatot igényel.

### 4. A műtét menete, rövid leírása

Az alsó orrkagyló megkisebbitése többféle módszerrel végezhető: klasszikus sebészi módszer, kémiai edzőszerek, fagyasztás, lézer, elektromos koaguláció, radiofrekvenciás termoterápia, valamint ezek kombinációja. A kémiai edzőszerek, orrba alkalmazott injekciók és a fagyasztás már nem számítanak korszerű eljárásnak és alkalmazásuk nem ajánlott. A többi módszer egyformán támogatható, a lényeg, hogy minél kíméletesebb legyen. Annyi rész távolítandó el, amennyi feltétlenül szükséges, hogy minél nagyobb nyálkahártya-felület, ezáltal ép funkció maradjon meg. Az eltávolításra kijelölt csont- és lágyrészdarab helyét és nagyságát a kezelő (operáló) orvos határozza meg, illetve javasolja a betegnek. Koagulálással, illetve termoterápiával a meghagyott részek működése is befolyásolható (főleg váladékképződés eseteiben). Bizonyos esetben az orrkagyló plasztikai módszerrel is megkisebbithető, amikor a felhajtott nyálkahártya alatti részeket részben eltávolítjuk, és a megőrzött nyálkahártyát visszahajtjuk. A középső orrkagylón végzett műtétek ma már döntő mértékben plasztikai jellegűek, tehát nyálkahártya-kímélőek.

### 5. Az érzéstelenítés lehetőségei, veszélyei

Az orrkagyló-műtétet biztonságosan végezhetünk helyi érzéstelenítésben és altatásban is, ennek megválasztásában a beteg kívánsága, az operáló orvos és az altató orvos véleménye játszik szerepet. Bizonyos melléksérülések ébren lévő beteg esetén korábban észlelhetők, de hosszabb időtartamú beavatkozás, illetve nagy kiterjedésű elváltozás esetén nyugodtabb körülményeket teremt a narkózis a sebész és beteg számára egyaránt. Az altatásról és annak veszélyeiről egy külön nyomtatványon tájékoztatjuk és kérjük a beleegyezését. A helyi érzéstelenítés során először felületi érzéstelenítő szert juttatunk az orrnyálkahártyára, majd éresszehúzóval kombinált érzéstelenítő injekciót adunk az orrsővény szövetrétegei közé. Az érzéstelenítéssel kapcsolatban is - ritkán - kialakulhatnak az alábbiak: allergiás reakció (vizenyő, bőrkiütés, viszketés, shock); kóros reflexek, idegrendszeri mellékhatások (nyugtalanág, görcsök, légzészavar); vérnyomásemelkedés, vérnyomásesés, szívritmuszavarok.

### 6. Általános műtéti kockázat

A műtétek általános veszélyei, úgymint trombózis/embólia, sebfertőzés, keringési reakciók az egyébként egészséges egyének esetében ritkák. A műtét kapcsán kivitelezett egyszerű beavatkozások sem teljesen veszélytelenek: infúzió bekötése, centrális vénakatóter 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 testékszerek az elektromos eszközök alkalmazása során égési sérüléseket okozhatnak a bőrön, ezért kérjük azok eltávolítását a műtét előtt. A véralvadást befolyásoló gyógyszerek alkalmazása megnövelheti a műtét utáni utóvérzés rizikóját. 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.

### 7. 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 műtöböl. 10-20 percig – esetleg egy-két óráig - véres köpet, köhögési inger, köhögés, altatott betegnél erős nyugtalanág jellemző, hányinger, hányás

előfordulhatnak. A későbbiekben már csak rózsaszínű, elvértve pirosas köpet tapasztalható. Az orrba általában tampon kerül behelyezésre kb. 24 órára, mivel az orrkagylókból mindig erősebb vérzés lép fel. Az orra helyezett ún. parittyakötés vérral és orrváladékkal átívódik, ezért azt rendszeresen cserélni kell. Amíg tampon van az orrban a légzés csak szájon keresztül lehetséges. A műtét után az orrváladék még hosszabb ideig pörkösödik, a nyálkahártya teljes gyógyulásáig nehezen távolítható el.

#### **b. Ritkán előforduló mellékhatások és szövődmények a műtét után**

Kötelességünk megemlíteni, hogy az orrkagyló-műtétnek is, szerencsére ritkán, nem kívánt következményei, szövődményei lehetnek. Bizonyos esetekben utóvérzés jelentkezhet, elsősorban fizikai terhelés hatására, a műtét utáni 1-2 hétben. Olykor az orr ismételt betamponálására kényszerülhetünk. Az orrban végzett manipulációk hatására kisebb-nagyobb összenövések alakulhatnak ki, amelyek egy része az utókezelés során, más részük egy újabb, kisebb műtéti beavatkozással megoldható. Az elektromos vagy lézeres eszközök használata során ép bőr és nyálkahártya felületek sérülhetnek, ezek hegesedést vagy szűkületet válthatnak ki. Előfordulhat, hogy a beteg nyálkahártyája nem várt módon reagál és túlzott mértékű orrszárazság, pörkösödés, idegentest-, esetleg égő- viszkető érzés marad vissza. Ezek általában konzervatív úton megfelelő mértékben kezelhetők azonban maradandóak is lehetnek.

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

Az orrban végzett műtétek során elvileg sérülhet a szemgödör, a szemideg, a koponyaalap látászavart vagy agyvízcsorgást okozva, azonban e műtéti típusban ennek a valószínűsége elenyésző. Ugyancsak igen ritka az agytályog és/vagy agyhártyagyulladás kialakulása. Életveszélyes vérzés, kivérzéses halál is előfordulhat ezrelékes valószínűséggel, azonban a megfelelő kezelés lehetősége itt is fennáll. Igen ritkán szaglász kiesés is előfordulhat.

#### **8.A műtét utáni időszak (kb. egy hét) fontosabb teendői (amire figyelni kell!)**

Orrkagyló-műtét után általában réteges orrtampon kerül mindkét orrfélbe, amelyet többnyire egy nap elteltével távolítunk el. A tamponálás időtartamában, módjában az egyedi esettől függően lehetnek eltérések. A tampon feladata a rögzítés és a vérzéscsillapítás. Kitamponált állapotban is kisebb mennyiségű véres-savós, nyákos orrváladék szivároghat ki az orrból, amelyet folyamatosan cserélt parittyakötéssel higiénikusan felitathatunk. Az orrtampon viselése kissé kellemetlen, de nem fájdalmas állapot, hasonló a nátha során masszívan bedugult orr érzetéhez. Sokan úgy élik meg, mintha valóban náthásnak éreznék magukat. Kisebb hőemelkedés előfordulhat ebben az időszakban. A tamponviselés ideje alatt betegeink általában bent fekszenek osztályunkon, ettől ritka esetben lehet csak eltérni. A tampont saját kezűleg sem eltávolítani, sem igazgatni nem szabad, bármilyen problémája adódik kérdezzen. A tampon kifelé, vagy hátrafelé való elmozdulását (ritkán fordul elő, pl. tüsszentés után) jelezni kell az osztályos nővérnek vagy orvosnak. A tamponok eltávolítása néhány másodpercet vesz igénybe, kisebb kellemetlenséget okozhat, de összességében megkönnyebbülést hoz az ismét szabadabbá váló orrlégzés. A tampon kivétele, néha, kisebb mennyiségű, egy-két perc alatt magától megszűnő csepegő orrvérzést válthat ki. A friss műtét után az orrüregből egy-két hétig savós-nyákos váladék szivároghat, vagy a váladék pörkök formájában az orrüregben megkeményedhet. Ennek puhítására általában orrkenőcs vagy orrolaj használatát javasoljuk. A műtét után két hétig kímélő életmód indokolt, nagy fizikai terhelést, intenzív sportot egy hónap után vállalhat. A műtét után általában egy vagy két hét elteltével kezelőorvosánál kontroll indokolt

#### **9. A gyógyulás várható időtartama és megítélése**

A műtét után az orrüreg néhány hét alatt fokozatosan kitisztul, a váladékképződés a normális mértéket és jelleget veszi fel. Az orrlégzés javulását a műtét után 4-6 héttel érdemes várni, bár sokaknál már korábban is érzékelhető a változás.

#### **10. A műtét (beavatkozás) elhagyásának várható kockázatai**

Az orrkagylóműtét az esetek jelentős részében életminőséget javító beavatkozás, elhagyásának ilyenkor nincs súlyos következménye. Azokban az esetekben azonban, amikor a gátolt orrlégzés már másodlagos orrmelléküregi, fülészeti, torok, garat, illetve alsóbb légúti megbetegedéseket okoz, a műtét elhagyása ezek állandósulását, fokozatos romlását idézheti elő. Kiemelendő, hogy bizonyos középfülműtétek előtt az orrlégzés rendezése szükséges.