

## Tisztelt Betegünk!

Az előzetes vizsgálatok és leletek alapján gyógyulása érdekében Önnek felajánlott műtéttel kapcsolatban az alábbiakban tömören megtalálható minden fontos információ.

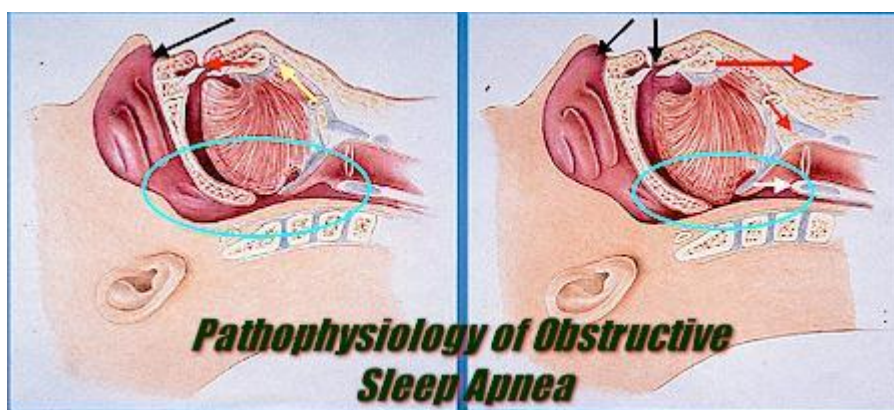
### 1. Alapvető anatómiai és élettani tudnivalók

A szájüreget az ajkak és az orcák belső felszínét borító nyálkahártya, a fogínyek, a nyelv elülső része, a nyelv alatti terület (szájfenék) és a kemény szájpad alkotják.

A szájgaratot alulról nyelv hátsó része (nyelvgyök) és a gégefedő mellső része, oldalról a garatmandulák és a szájpadívek (garatmandula-műtétet követően csak a szájpadívek), felülről a lágy szájpad és a nyeldeklő alkotják.

Vérrellátásuk kifejezetten jó. Ezen területeknek fontos szerepe van a táplálkozás menetében, az ízlelésben, az itt elhelyezkedő nyirokszövetek révén az immunológiai védekezésben, kihat a beszéd minőségére és a légút része. Feladata az étel megrágása, valamint a nyelés során a táplálék algaratba juttatása akaratlagos és reflexes mechanizmusok segítségével.

Az alvásfüggő légzészavarok egy része a garat ismétlődő elzáródásával jár (Obstruktív Alvási Apnoe /OSAS/), amelynek következtében apnoe (légzésszünet) és/vagy hypopnoe (légzéscsökkenés) alakul ki. Amennyiben a légzéscsökkenéses epizódok bizonyos érték fölé (AHI-index) emelkedik OSAS-ról beszélhetünk (AHI > 5). A collapszibilis garatszaksz ismétlődő beszűkülése esetén felső légúti rezisztencia szindrómáról (Upper Airway Resistency Syndrome - UARS) beszélhetünk.



### 2. A műtét indikációi

Alváslaborban diagnosztizált és kivizsgált alvási apnoe (OSAS), felső légúti rezisztencia szindróma, tartós, hangos horkolás, illetve ezek kombinációja. Fontos megjegyezni, hogy műtetre csak a fül-orr-gégész és alvásspecialista által közösen válogatott esetek alkalmasak, illetve ezeknél várható megfelelő eredmény a lehetséges rizikó tényezők csökkentése mellett. A műtétek sorrendje és időpontja, valamint a konzervatív kezelési formák közé való illesztése szintén egyedi és változó.

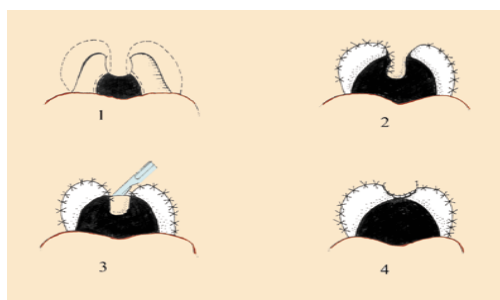
### 3. Egyéb kezelési lehetőségek

Folyamatos pozitív légúti nyomásos lélegeztetés orron keresztül (nCPAP készülék) vagy szájmaszk segítségével, légzést segítő gyógyszerek és orrsprayk, horkolás gátló orrsprayk és eszközök, orrbemenet-tágító eszközök, szájprotézisek. Egyéb orrlégzést javító műtétek.

### 4. A műtétek fajtái, a műtétek menete

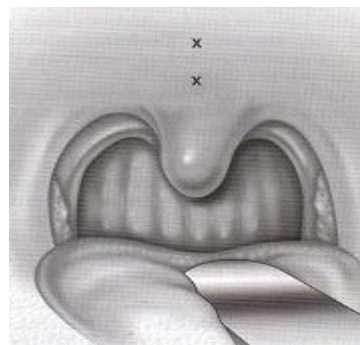
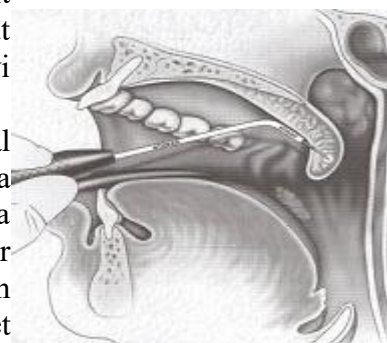
A műtét célja, hogy a torokszorosban nagyobb legyen a hely, és alvás közben az ellazuló izmok és a hátracsúszó nyelv és/vagy nyelvgyök ellenére tág maradjon a garat.

**BETEGTÁJÉKOZTATÓ**  
**HORKOLÁS ÉS/VAGY ALVÁSI APNOE MIATT VÉGZETT**  
**GARATMŰTÉTEK**



E célból eltávolíthatóak a torokmandulák, megkisebbithek és feljebb helyezhetők a mellső és hátsó garatívek, megkisebbithek a nyelvgyök, valamint eltávolítható vagy megkisebbithek a nyelvcsap (uvula). Sokszor e beavatkozások bizonyos kombinációi vezet(het)nek eredményre. A beavatkozások elvégezhetők hagyományos sebészeti módszerekkel, elektromos késsel vagy koaguláció segítségével, lézerrel, valamint a legújabb eszközzel, a rádiósebészeti készülékkel. Utóbbi nagyfrekvenciás vágó-, koaguláló eszköz, igen hatékony, mérsékelt a vérzés és kisebb a fájdalom, valamint nem jár együtt kiterjedt nyálkahártya-sebekkel és sérüléssel. A beavatkozások helyi érzéstelenítésben és altatásban egyaránt elvégezhetők.

A Rádiófrekvenciás Lágyszájpad Plasztika (**SRUP** – Submucosal Radiofrequency UvuloPalatoplasty) a nagyfrekvenciás elektromos energia segítségével a nyálkahártya alatti lágyszövetekben hegesedést hoz létre, így a lágyszájpad feszesebbé válik, az éjszakai légvételek alatt a rezonátor tulajdonsága csökken, ideális esetben megszűnik. A kívánt hatás eléréséhez 4-6 hét múlva a SRUP kezelést meg kell ismételni. A



garat nyálkahártyára Lidocain oldatot permetezünk, amely a felszíni fájdalomérzést megszünteti és a garatreflexet is csökkenti. A teljes fájdalommentesség eléréséhez néhány perc múlva a mélyebb szövetrétegekbe is kell érzéstelenítőszer (2 %-os Lidocain) juttatnunk injekció formájában. A garat zsibbadásával gombócérzés, a nyelés nehezebbé válása jár együtt, mely csak átmeneti, kb. 2 órás kellemetlenséget okoz. Ezt követően az ábrán látható pontokon egymást követően speciális tüelektródát szúrunk a lágyszájpad

állományába. A beavatkozás alatt fájdalomérzés nincs vagy minimális, a műszer biztonságos szigetelése miatt áramütés kizárható. A jobb oldali ábra az elektróda beavatkozás alatti elhelyezkedését szemlélteti. Bár az érzéstelenítéshez használt szereknek nincs kábító mellékhatásuk, gépjárművet vezetni ezt követően 24 órán belül nem ajánlott. A kezelés napján ágyynyugalom és kizárólag nem

szénsavas folyadék – tea a legalkalmasabb – fogyasztása javasolt. Másnap reggel normál vagy pépes étel már fogyasztható, a délelőtti órákban ellenőrző vizsgálatra visszakerülünk. További egy hétig kerülje étrendjéből a hideg, forró, szénsavas, fűszeres ételeket, italokat. A beavatkozás következményeként minden alkalommal számolni kell néhány napig tartó garatfájdalommal, mely főként nyeléskor érezhető, a hagyományos fájdalomcsillapító tablettákkal könnyen megszüntethető. Az elektróda beszúrás pontja körül duzzanat, esetenként kis nyálkahártya fekély alakulhat ki, amelyek helyi kezelésre, ha szükséges antibiotikum, kalcium szedésére gyorsan megszűnnek.

### **5. Az érzéstelenítés lehetőségei, veszélyei**

A helyi érzéstelenítés során érzéstelenítő oldatot permetezünk a szájüregbe, majd ezt követően tüvel az elváltozás környékére juttatunk az érzéstelenítőszerből. Nagyon ritkán az érzéstelenítéssel kapcsolatban is felléphetnek a következő reakciók:

- allergiás reakció (duzzanatok, viszketés, vérkeringési rendszer reakciója, sokk)
- légúti eltérések (légzészavar, asthma, fulladás)
- idegrendszeri mellékhatások (nyugtalanág, görcsök, légzészavar)
- vérnyomás-emelkedés, vérnyomáscsökkenés, szívritmuszavarok.

A helyi érzéstelenítők kikapcsolják a garatreflexet, ezért félrenyelés, köhögés előfordulhatnak.

### **6. Általános műtéti kockázat**

A műtétek általános veszélyei, úgymint trombózis, embólia, sebfertőzés, keringési reakciók a szájgarat műtéteinél nem gyakoriak. A műtét kapcsán kivitelezett egyszerű beavatkozások sem teljesen veszélytelenek azonban 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. Kérdezze meg orvosát, hogy Önnél nem áll-e fenn fokozott trombózis vagy embóliaveszély. A véralvadást befolyásoló gyógyszerek használata megnövelheti a műtét utáni utóvérzés kockázatát.

### **7. A műtét lehetséges mellékhatásai, veszélyei és szövődményei**

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


Közvetlenül a műtét után jellemző a torokfájdalom, véres köpet, köhögési inger, szájnyitási nehezítettség. Átmenetileg a nyelés is nehezített lehet, nagyobb, elsősorban a nyelvgyököt és a mandulát is érintő műtét kapcsán. A műtéti terület duzzanat és ödémája tipikus jelenség. A véres köpet néhány óra után általában megszűnik, a fájdalmat fájdalomcsillapítóval lehet kezelni. Az érzéstelenítő hatása, valamint a garatödéma miatt a légzés átmenetileg lehet kissé nehezebb, a torokban a gombócérzés majdnem mindig kialakul.

#### **Ritkán előforduló szövődmények a műtét után:**

- az elülső fogakra helyezett szájterpesz használata során elsősorban a meglazult, kiálló, vagy javított fogak sérülhetnek, esetleg kitörhetnek (csak altatásban végzett műtét esetén fordulhat elő),
- a szájterpesz használata során az ajkak sérülése, szájzug berepedése
- a lágyszájpadot érintő beavatkozások során előfordulhat átmeneti orrhangzóság, az elfogyasztott táplálék, főleg folyadék orrba jutása, visszacsorgása az orrnyíláson keresztül.
- sebszétválás, sebgyulladás, sebgyulladás, nyaki lágyszájpad-gyulladás és tályog.
- utóvérzés a műtéti területről.

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

- nagyobb vagy rendellenes lefutású ér sérülése, melyből akár életet veszélyeztető vérzés származhat; véraspiráció
- tartós nyelésképtelenség, orrhangzóság, maradandó táplálék félrenyelés,
- mély szövetközi gyulladás, nyaki tályog, vérmérgezés, halál
- súlyos légzészavar, légzésleállás, fulladás, fulladásos halál,
- égési sebek, környéki szövetek károsodása

	<p>JAHN FERENC DÉL-PESTI KÓRHÁZ ÉS RENDELŐINTÉZET</p> <p><b>BETEGTÁJÉKOZTATÓ</b></p> <p><b>HORKOLÁS ÉS/VAGY ALVÁSI APNOE MIATT VÉGZETT GARATMŰTÉTEK</b></p>	<p>Fül-orr-gégészeti Osztály</p> <p>azonosító: 22/FOG.</p>
--	---	--

### **8. A műtét utáni időszak fontosabb teendői**

A műtét után átmeneti gyengeség, szédülékenység, vérnyomás-ingadozás előfordulhatnak, ezért a megfigyelési időszak alatt fekvés és kíséreléssel való közlekedés ajánlott. A műtétet követően 7-10 napig pépes ételeket szabad fogyasztani. Kerülni kell a dohányzást, alkoholtartalmú, illetve szénsavas italok, csípős ételek fogyasztását. Fizikai kímélet szükséges egy héttig, illetve a sebgyógyulás időtartamáig. A fájdalmat gyógyszeresen javasolt csillapítani. A műtét után néha fellépő utóvérzésre utal, ha szájból, orrból vérzés jelentkezik, véres a köpet, híg, fekete, szurokszerű a széklet. Gyakori, akaratlan nyelés is vérzésre utalhat. Utóvérzés akár néhány héttel a műtét után is felléphet. Ilyenkor haladéktalanul mentőt kell hívni, vagy fel kell keresni a legközelebbi orvost vagy kórházat. Kontrollra megbeszélés szerint jelentkezni kell a szakorvosnál.

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

Nagymértékben függ az elvégzett műtét típusától. Amennyiben mandulaeltávolítás és/vagy nyelvgyökműtét is, történik a gyógyulás 10-14 napig is eltarthat. Kisebb beavatkozások esetén jelentősebb fájdalom csak 3-4 napig jellemző, a teljes gyógyulás azonban ilyen esetekben is eltarthat 10-14 napig.

### **10. A műtét elhagyásának várható kockázatai**

Műtétet csak akkor javasolunk, ha az alternatív, illetve gyógyszeres eljárások nem eredményesek, illetve ha a beteg az eszközös légzés-asszisztálásba nem egyezik bele. A műtét elhagyásának reális alternatívája a CPAP kezelés vagy egyéb alternatív gyógymódok alkalmazása. A mindennemű kezelés mellőzésének igen komoly kockázatai vannak, elsősorban apnoes betegek esetén. Ezekkel kapcsolatban utalunk az alváslabor szakemberei, illetve a kezelő orvos által nyújtott információkra.