


Az Országos Mentőszolgálat Szabványos Eljárási Rendje

	Egyszerű eszközökkel végzett légútbiztosítás Szabványos Eljárásrend
Szerzők:	dr. Rotyis Mária, Solténszky Mátyás, dr. Temesvári Péter
Jóváhagyta:	dr. Burány Béla főigazgató
Kiadás dátuma:	2013.07.23.
Érvényesség ideje:	2015.12.31.
Vonatkozik:	Az Országos Mentőszolgálat valamennyi mentőegységére

Háttér:

Minden sürgősségi ellátó számára alapvető fontosságú a betegek légútjának védelme, átjárhatóságának fenntartása, szükség esetén felszabadítása.

Megfelelő tárgyi feltételek és kompetencia birtokában általában a definitív légútbiztosítás (endotrachealis intubáció) a légutak fenntartásának legjobb módszere.

Ettől függetlenül, a légútbiztosítás ELSŐ választandó módszere pozicionálással és kézi manőverekkel, illetve az egyszerű eszközökkel végzett légútbiztosítás, mivel ez a legtöbb esetben gyorsan, egyszerűen elvégezhető.

A légutak felszabadítása és nyitva tartása elsőbbséget élvez az esetleges sérülések következményeitől való védelemmel szemben.

Jelen eljárásrend tárgyalja:

- a légutak átjárhatóságának sürgősségi vizsgálatát
- az elzáródott légút felszabadításának egyszerű eszközös módszereit
- a fenyegetett légút nyitva tartásának módszereit egyszerű eszközökkel

1. A légutak átjárhatóságának vizsgálata, az „A” vizsgálat:

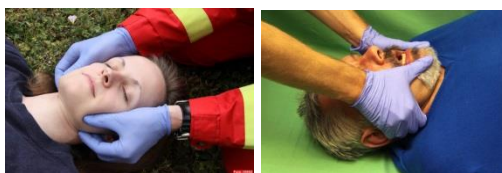
Akár megtartott keringésű betegnél, akár keringésleállás esetén a helyszíni ellátó egyik első feladata a légutak átjárhatóságának vizsgálata, a légutak felszabadítása. Eszméletlen betegnél a vizsgálat a fej felől, történik - az alább részletezett légút felszabadító mozdulatokkal párhuzamosan - az ellátó a fülét a beteg szája és orra elé helyezve hallgatja és érzi, hogy van-e levegőáramlás, egyúttal nézi, hogy emelkedik és süllyed-e a mellkas a légzésnek megfelelően. A vizsgálat során nemcsak a levegő áramlásának tényét, hanem annak minőségét is figyeljük:

- teljesen elzáródott légútra utal az erőlködő légzőmozgás levegőáramlás nélkül (frusztrán légzőmozgás)
- részlegesen elzáródott légútra utal
 - o lágyrészek okozta részleges elzáródás esetén a HORKOLÁS
 - o folyadék okozta probléma esetén a felső légúti SZÖRCSÖLŐ hang
 - o szilárd idegentest esetén a STRIDOR
- amennyiben a beteg normál hanggal, zöreij nélkül képes beszélni, az „A” helyzet tisztázottnak tekinthető, a légút szabad, és további vizsgálata mindaddig nem szükséges, míg állapotváltozás vagy beavatkozás az ABC újraértékelést nem indokolja.

Amennyiben a légutak teljes vagy részleges elzáródásának bármely formáját észleljük, azonnali beavatkozás szükséges.

2. Az elzáródott légút felszabadítása

- Lágyrészek okozta elzáródás felszabadítása:
 - o a fej hátrahajtása és az áll előemelése (head tilt chin lift)
 - o a nyaki gerinc sérülésének gyanúja esetén az áll előemelése a fej hátrahajtása nélkül (Esmarch-Heiberg műfogás) és Manuális In Line Stabilizáció (MILS)



- o nazofaringeális (NP) tubusok (mindkét orrjáratba egy)
- o orofaringeális (OP) tubus (pipa)



Utóbbi két eszköz a csökkent tudatú betegeknél, a tudat függvényében alkalmazandó. A NP tubus hatékonyabb eszköz és a betegek szélesebb köre tolerálja. Helyes behelyezési technika mellett a NP tubus nem kontraindikált koponyasérülés, vagy koponyaalapi törés gyanúja esetén sem.

Eszméletlen betegeknél a két (8 éves kor alatt egy) NP tubus használata akkor is indokolt, ha a légúti problémának nincs hallható jele, mert javíthatja az oxigenizációt. Mélyen eszméletlen betegeknél és minden ballonos-maszkos lélegeztetésre szoruló betegnél a légúti problémától függetlenül indokolt a KÉT NP ÉS EGY OP tubus behelyezése.

- Folyadék okozta elzáródás megoldása (a teljes elzáródás ritka):
Folyadék okozta légúti probléma esetén két azonnali feladatunk van a folyadék mennyiségétől és a probléma nagyságától függően (várhatóan milyen gyorsan okoz elzáródást):
 - o szívás a szájuüregen keresztül, merev leszívó toldattal (nagy mennyiségű, vagy darabokat tartalmazó folyadék esetén a lehető legnagyobb keresztmetszettel, akár közvetlenül a leszívó csövével)
 - o amennyiben a leszívás önmagában elégtelen, akkor ezzel párhuzamosan a beteg teljes testét (nem csak a fejét) oldalra fordítva kell a folyadék kicsorgását elősegíteni. Nyaki gerinc sérülés gyanúja esetén a fordítást in-line nyakrögzítés mellett kell végezni.

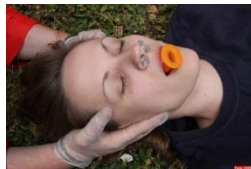
- Szilárd idegentest eltávolítása:
A szilárd idegentest eltávolításának lehetséges módjai a beteg állapotának megfelelően:
 - o köhögtes (enyhe elzáródás)
 - o háti ütések
 - o Heimlich féle műfogás (extrém obes, előrehaladott terhes vagy csecsemő esetén mellkasi lökés)
 - o manuális eltávolítás
 - o kompetencia és eszköz birtokában laringoszkópos feltárás mellett eltávolítás Magill fogó segítségével

3. A fenyegetett légút nyitva tartása egyszerű eszközökkel:

Megtartott tudatú beteg esetén a légúti problémák egy része kezelhető, ha hagyjuk, illetve pozicionálással segítjük, hogy a beteg a szabad légútját maga tartsa fenn. (Ilyen lehet például a jó tudatú vérző arckoponya sérült, aki ülve vagy hason fekve fenn tudja tartani a légútját, háton fekve nem.)

A fenyegetett légút eszközös nyitva tartása csökkent eszmélet, vagy eszméletlenség esetén válik indokolttá. Ezen betegek oxigenizációját a légutak folyamatos nyitva tartásával és nem visszalégző rezervoáros maszkon át alkalmazott magas áramlású oxigénnel szükséges biztosítani. A manuális áll-előemelés, illetve az oxigénmaszk folyamatos arcon tartása ugyan leköt egy ellátót, de elengedhetetlen fontosságú - akár csak az intubációig, akár a kórházba érkezésig tartjuk fent a légutat egyszerű eszközökkel.

- A légutak védelme a lágyrészek okozta elzáródástól:
 - o az áll előemelése és a fej hátrahajtása (vagy MILS), valamint
 - o 2 (8 éves kor alatt 1) x NP tubus, valamint
 - o 1 x OP tubus



- A légutak védelme folyadék okozta problémáktól:
 - o sűrű, vagy nagy mennyiségű folyadék esetén szakaszosan szívás szájon át, merev leszívó toldattal, és/vagy
 - o folyamatos szívás puha leszívó katéter segítségével orron át, a NP tubusokon keresztül



4, Légútbiztosítás keringésleállítás során:

Nem traumás keringésleállítás esetén a szupraglottikus eszközök (pl. LMA, iGel) használata gyors, biztonságos, hatásos – és az esetek többségében elégséges az újraélesztés során. Amennyiben szupraglottikus eszköz, vagy endotracheális intubáció nem elérhető, a ballonos maszkos lélegeztetés kötelezően kiegészítendő az egyszerű légútbiztosítás segédeszközeivel, a két (8 éves kor alatt egy) nazofaringeális- és egy orofaringeális tubussal.