

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

**УПАТСТВО
ЗА ИНТЕРВЕНЦИСКА ПРОЦЕДУРА ПРИ ТРАНСЛАРИНГЕАЛНА
ТРАХЕОТОМИЈА**

Член 1

Со ова упатство се утврдува интервенциска процедура при трансларингеална трахеотомија.

Член 2

Начинот на изведување на интервенциска процедура при трансларингеална трахеотомија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на интервенциска процедура при трансларингеална трахеотомија по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр.17-3569/1
13 март 2015 година
Скопје

**МИНИСТЕР
Никола Тодоров**

Трансларингеална трахеотомија

1 Упатство

- 1.1 Доказ за ефикасноста и сигурноста на трансларингеалната трахеотомија е адекватното користење во нормални услови за клиничко управување, усогласени и ревидирани.
- 1.2 Клиничарите кои сакаат да ја изведуваат трансларингеална трахеотомија треба да поминат низ специфична обука и треба да се експерти во користење на процедурата, бидејќи нејзино сигурно изведување има потреба од поинакви вештини од останатите методи на перкутана трахеотомија.

2 Преглед на процедурата

2.1 Индикации и сегашни третмани

- 2.1.1 Трахеотомијата најчесто се изведува кај пациенти во интензивна нега за да се одржи нивниот дишен пат, да се отстрани вишокот на белодробниот секрет и да се овозможи постепено напуштење на пациентот од механичка вентилација. Таа може да биде изведена хируршки, но анестезиолозите и лекарите на интензивна нега најчесто ја изведуваат процедурата користејќи ја перкутаната техника, внесувајќи тубус од надворешната страна на вратот во трахеата, користејќи различни инструменти и најчесто наведувани ендоскопски.
- 2.1.2 Техниката на трансларингеалната трахеотомија води кон понизок степен на крварење, траума и инфекција на ткивата кои ја опкружуваат зоната на инсерција, споредбено со хируршките и останатите перкутани техники. Исто така може да се избегне ризикот од оштетување на постериорниот ѕид на трахеата и трахеалните прстени поради тоа што нема надворешна компресија за време на инсерцијата.

2.2 Преглед на постапката

- 2.2.1 Трансларингеалната трахеотомија е метод за инсерција на трахеотомски тубус со користење на директна ендоскопска визуелизација. Најчесто се изведува врз пациенти во целосна анестезија со

мускулна релаксација. Пациентот лежи закосен со екстензија на главата, и ендотрахеалниот тубус е делумно повлечен за да овозможи ендоскопот да помине во трахеата. Мала воведна игла се вметнува перкутано помеѓу вториот и третиот трахеален прстен и ендоскопски се визуелизира влегувањето во трахеа. Метална водич жица поминува низ иглата во трахеата и се влече нагоре надвор низ устата. Постоечкиот тубус потоа трајно се заменува со потесен вентилационен тубус за понатамошниот дел на процедурата. Постојат варијации за овој дел на техниката: на пример жицата водич може да се спроведе низ дисталниот крај на ендотрахеалниот тубус или ригиден да се спроведе трахеоскоп поставен на конекторот на тубусот.

- 2.2.2 Жицата водич е прикачена за специјален сет за трахеотомија кој се состои од флексибилен пластичен конус со зашилен метален врв, споен на армирана трахеална канила. Сетот за трахеотомија се повлекува назад низ оралната шуплина, орофарингсот, ларингсот трахеата и конечно надвор на површината на вратот, низ мала стома креирана од воведната игла. Тракцијата на жицата водич се изведува со едната рака, и контра притисок на вратот со другата рака. Потоа конусот се одвојува од трахеотомскиот тубус, кој се ротира 180 степени па така отворениот крај на тубусот се свртува надолу кон карината и бронхиите. Исправното пласирање на трахеотомскиот тубус се потврдува со аускултација на белите дробови и со ендоскопија.

2.3 Ефикасност

Овој дел ја опишува ефикасноста на резултатите од публикувана литература која комитетот ја смета како делот од доказите за оваа процедура.

- 2.3.1 Серија од 245 пациенти кои подлегнале на трансларингеална трахеотомија објавена е успешна инсерција кај 99,2 % (243 од 245).
- 2.3.2 Рандомизирана контролирана студија од 139 пациенти споредува трансларингеална трахеотомија (N= 67)

спроти хируршка трахеотомија (N= 72), објавува незначителни разлики во квалитетот на животот меѓу групите во едно годишно следење.

- 2.3.3 Специјалист препорачува листа од ефикасни резултати кај редуцирана траума, крварење, инфекции, добри козметички резултати и техничка соодветност кај пациенти со коагулопатии или оние со вратни деформитети споредени со хируршки методи на перкутана трахеотомија.

2.4 Безбедност

Овој дел ја опишува сигурноста на резултатите од побликувана литература која комитетот ја смета како дел од докази за оваа процедура.

- 2.4.1 Масивни хеморагии поради ерозивни лезии во дорзалниот ѕид на брахиоцефаличната артерија беа објавени кај поединечен случај објавен 6 дена по трансларингеална трахеотомија. Откако крварењето беше ставено под контрола се изведе конвенционална трахеотомија.
- 2.4.2 Перфорација од 4 цм. На постериорниот трахеален ѕид со сериозни оштетувања на 2 и 3 трахеален прстен и масивен супкутан емфизем кој се случил за време на ротација на тубусот за 180 степени кај еден пациент во групата трансларингеална трахеотомија во компаративна студија од 100 пациенти кај што се споредуваат трансларингеална трахеотомија (N= 50) спрема трахеотомија со жица водич, дилатирачки форцепс (N= 50). Била изведена итна хируршка трахеотомија. Лезии на латералниот трахеален ѕид биле предизвикани за време на ротација за 180 степени на канилата кај 3 пациенти во серија во студија со 470 пациенти; еден имал потреба од торакотомија за да се зашије дефектот, а другите двајца биле третирани со ласер терапија.
- 2.4.3 Губење на дишен пат што предизвикало хипоксија било објавено кај 6% (3/47) од пациенти во групата на трансларингеална трахеотомија во рандомизирана контролирана студија од 100 пациенти споредувајќи трансларингеална трахеотомија спрема форцепс дилатациона трахеотомија поради тешкотиите за реинтубација на пациентите со потесен тип на ендотрахеален тубус.

- 2.4.4 Стомална инфекција била објавена кај 3% пациенти (2/67) во групата на трансларингеална трахеотомија од рандомизирана контролирана студија од 139 пациенти.
- 2.4.5 Тубусот случајно бил комплетно извлечен од стомата за време на инсерција кај 9 пациенти во серија од 145 случаи. Рандомизирана контролирана студија од 100 пациенти објавува проблеми со пласирање на тубусот кај 23% (11/47) од пациентите. Тука се вклучени и кршење на жицата водилка кај 3 пациенти и потешкотии со ретроградна пасажа на жицата водилка кај 3 пациенти.
- 2.4.6 Рандомизирана контролирана студија од 100 пациенти објавува сигнификантно намалување на постпроцедурален парцијален притисок на кислород во крв во групата на трансларингеална трахеотомија (од 311 до 261 mmHg; p=0.0069) но не и во групата на трахестомата со форцепс дилатација (од 289 до 284 mmHg; не сигнификантно).
- 2.4.7 Специјалисти консултанти навеле листа од штетни настани како што се: усмерување на тубусот во погрешен правец, дислокација на тубусот, потешкотии во пласирање на тубусот низ ларинкс, пнеумоторакс и опструкции на дишните патишта од инструментите. Теоретски штетните настани од специјалистите консултанти беа : оштетување на рекурентниот ларингеален нерв и оштетување на тироидната жлезда.

2.5 Дополнителни коментари

- 2.5.1 Стручниот колегиум советува дека тубусот за трахеотомија кој се користи во оваа процедура може да се блокира поради контакт со постериорниот трахеален ѕид и потешкотиите со трахеална сукција поради формата на тубусот.
- 2.5.2 Комитетот исто така советува дека тубусот неможе лесно да се замени и не одговара за пациенти на кои им е потребна дишна поддршка за подолг временски период.

Информации за пациентите

НИЦЕ (Национален Институт за Здравје и Клиничка совршеност) приложи информации за оваа процедура за пациенти и персонал. Тој ги објаснува природата на процедурата и советите издадени од НИЦЕ, и беа напишани во согласност со потребите на пациентите.