

Перкутана трахеостома



д-р Тања Анѓушева

**Специјална болница за хируршки болести
“Филип Втори” Скопје - Македонија
септември, 2010**



Cardiosurgery - Skopje



Definicija:

**Traheotomija e procedura za obezbeduvawe na di{en
prooden pat vo cervikalnata trahea.**

Na~in na postavuvawe

- **operativen**
- **on bed side – перкутана дилатациона**
 - **перкутана форцепс**
 - **други техники (перку твист, Фантони
трансларингеална техника)**



Историјат

**Настара хирушка процедура – 3600 год. П.н.е. Египет
800 В.С.**



- **Номер-** опис за Александар Велики со својот меч ја пунктирал трахеата на војник кој се гушел
400 В.С.
- **Нипократ**
- **ја проколнал трахеотомијата поради страв од повреда на каротида**
1546 Brasavolo- прва успешна трахеотомија
- 1957 Seldon –** прва перкутана трахеостома
- 1969 тој и Vanstajн –** прва трахеотомија по **Seldinger** техника
- 1985 Paskal Ciaglija-** дилатациона перкутана трахеостома



Анатомија

Големи крвни
садови (каротиди,
inominata a., jugular-
ни вени)

Тироидна жлезда

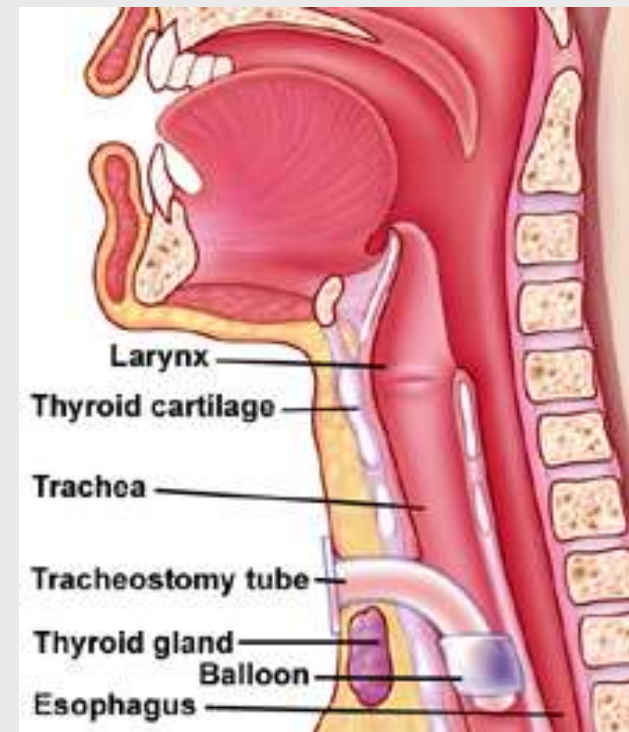
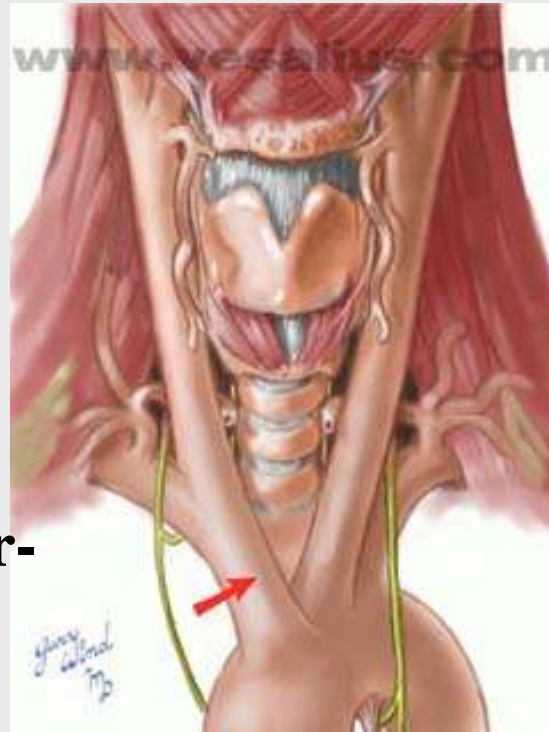
Езофагус

Ларингс

Нерви

(Рек. Laringeal)

Сервикална кічма



Indikacii za Traheostoma:

за бајпасирање на обструкцијата

- **Тумори (орофарингс, ларингс, горна трахеа)**
- **Инфексии (epiglottis, тежок трахеобронхит)**
- **Bilateralна парализа на гласниците**
- **Trauma (ларингеална, максилофацијални фрактури)**
- **Edema (јазик, ларингофарингс)**
- **Тешка интубација**
- **Обструкција со страно тело**
- **Subglotична или трахеална стеноза**



Indikacii za Traheostoma:

-пролонгирана вентилација

Потреба за пролонгирана респираторна подршка како при бронхопулмонална дисплазија

Да се редуцира анатомски мртвиот простор

Да се превенира декубит и секундарни инфекции во орофарингс (трахеа и трахеални перфорации)

Да се подобри квалитетот на живот на пациентот (лесна тоалета, можност за зборување и јадење-кај свесни пациенти, зголемена можност за мобилизација)

Neuromuskularни заболувања- парализа и слабост на респираторна мускулатура и дијафрагма



Indikacii za Traheostoma: **miscellaneous**

Конгенитални абдонрамлиности (traheomalacija, subglotična или глотична стеноза, краниофацијални абнормалности (Pierre Robin, Treacher Collins sindrom))

Obstruktiven Sleep Apnea Sindrom

Aspiracii поврзани со мускулни или сензорни испади

Профилактика (при големи хируршки процедури на глава и врат, и пред радиотерапија на тумори во предел на глава и врат)

Cerviko-спинални повреди со респираторна мускулна парализа



Трахеотомија предности

Помалку иритација во регија на нос, усна шуплина и мукозната мембрана

Назалната интубација исто е поврзана со поголем ризик од синусит

Полесна тоалета на усна шуплина и превенција на инфекции

Пациентот полесна кашла и искашлува- пократок дишен пат

Можност за зборување

Кај буден и свесен пациент е можна исхрана преку уста



Трахеотомија несакани ефекти

**Иритација и болка во предел на вратот првиот ден
после пласирање на канилата**

**Виден ожилок на вратот (после вадење на
трахеалната канила)**

Можни компликации



Припрема за трахеотомија

Контрола на коагулација (PT, PTT, INR)

Проверка на анатомија кај пациентот

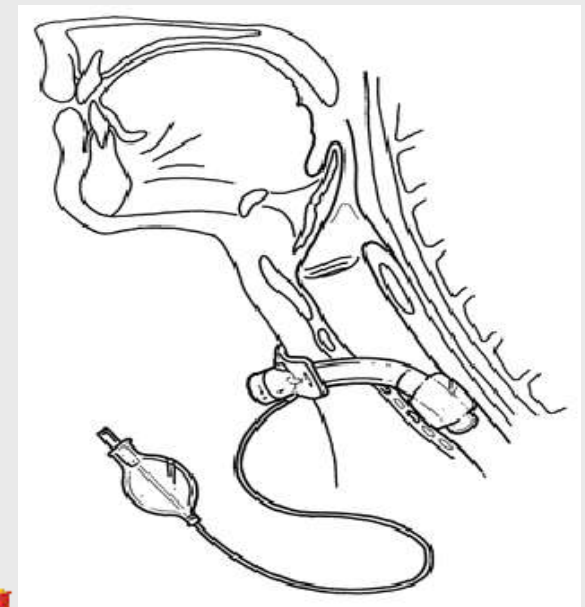
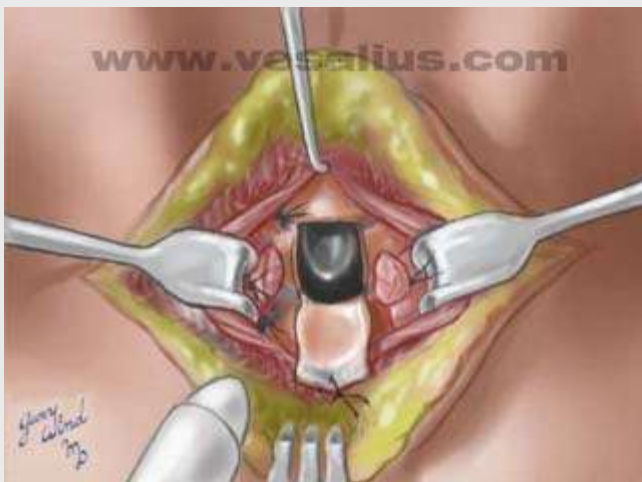
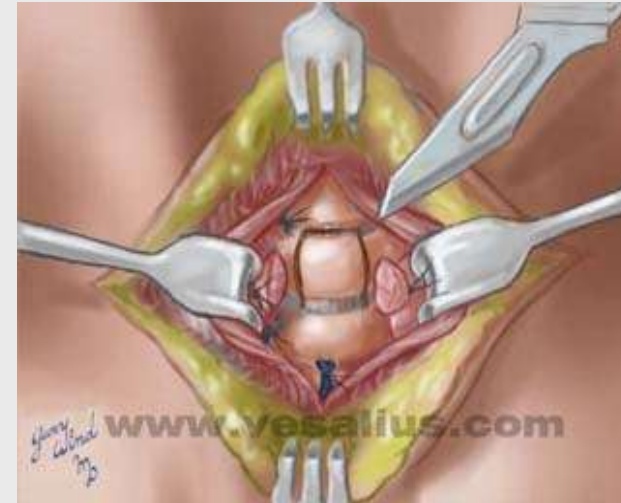
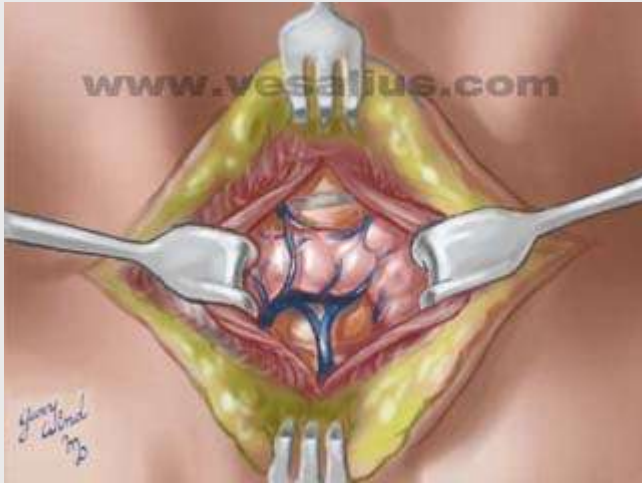
Техники на пласирање

Отворена хируршка процедура

Перкутани процедури



Техники на пласирање отворена хируршка процедура



Перкутана трахеотомија

(историјат)

**1955, Shelden и сор. -
први пласирале
троакар во трахеа**

**1985, Ciaglia и сор-
перкутана
дилатациона
трахеостома (PDT)**

- **1989, Schachner и сор. -
Rapitrach**
- **1990, Griggs и сор. – 30
жица воден форцепс
(GWDF)**



Перкутана трахеотомија

принципи

Внимателен избор на пациенти (палпабилна крикоидна рскавица над југуларната фоса)

Можна фибер-оптичка контрола

Спремност за трансфер на отворена процедура

Ризик фактори

Возраст: новородени и возрасни над 75 год.

Дебелина

Пушење

Потхранетост

Актуелни заболувања на горнореспираторни патишта

Алкохолизам

Хронични заболувања

Дијабет



Prednosti

Nema transfer vo operaciona sala

Smith et al. 1990 – Incidenca na komplikacii pri transfer do operaciona sala 33%

Pokratko vreme ~ekawe da se implantira traheostomata

Nema lista na ~ekawe poevtina

US studii - za{teda \$1,200 - \$3,300 /

Vo komparacija so operativniot tretman



Tipovi na dilatativni tehniki

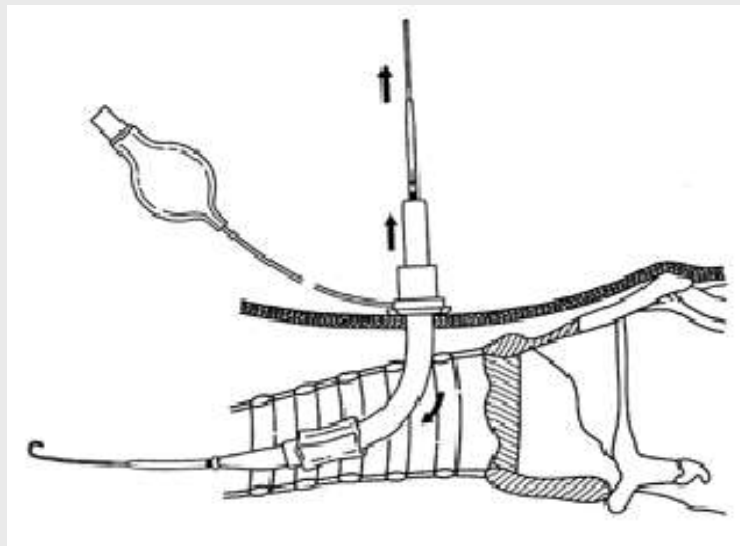
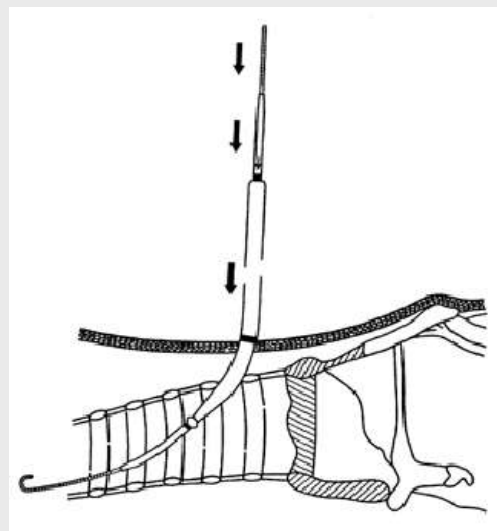
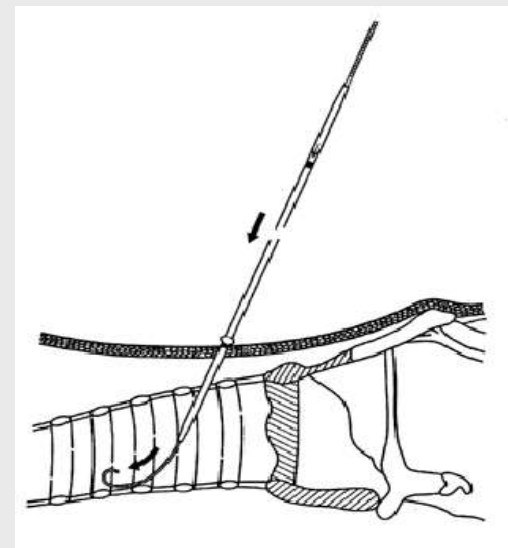
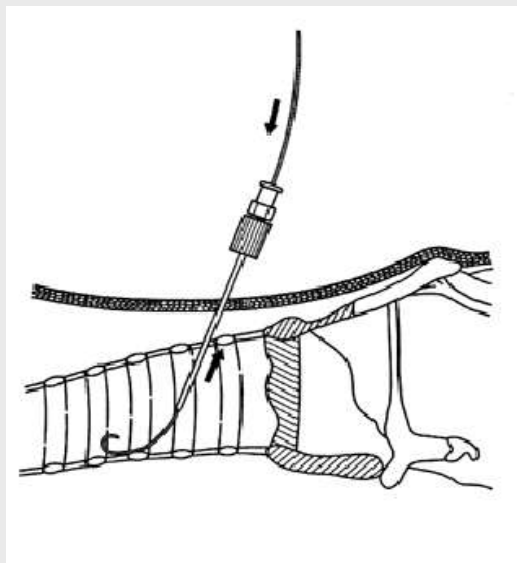
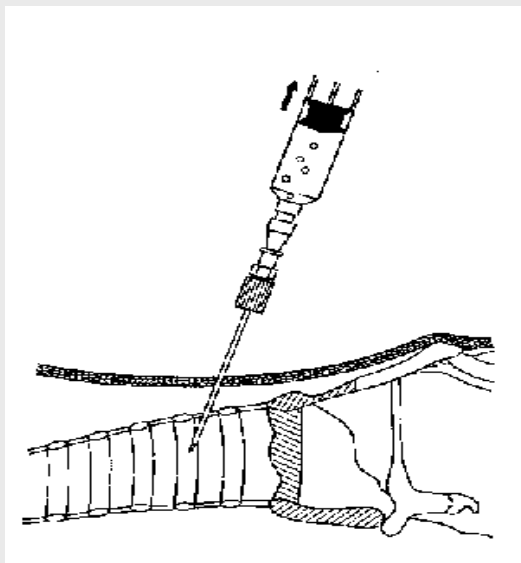
- **Plastic Dilator**
- Ciaglia Technique
- **Forcep Dilator**
- Rapitrach
- Griggs Technique

Drugi

- Fantoni Translaryngeal Technique
- PercuTwist (**prof.Frova**)



Перкутана трахеотомија



Ciaglia tehnika

1985

- Dilatacija
- Seldinger tehnika
- Slepо plasirawe
- Verificirano
spored tidal volumeni
- Ме|u krikoidna i prv
trahealen ring, или меѓу
прв и втор трахеален
ринг



Компликацији

Инциденца кај деца до 70%

Инциденца кај возрасни до 66%

Смртност 2-3%

Компликацији- во момент на пласирање

Арнеа поради губиток на хипоглотичен респираторен пат. Ова е битно за будни пациенти. Мора да има можност за вентилаторна подршка

False root - поставување не на право место

Крварење

Пнеумоторакс или пнеумомедијастинум

Оштетување на пликите (директно)

Оштетување на другите структури- рекурент, големите крвни садови и езофагус

Post-obstruktiven белодробен едем

Хипотензија

Аритмии



Компликацији - рани

**Рано крварење: Обично од зголемен крвен притисок при
будење од анестезија и кашлица**

Запушување со мукуз

Трахеит

Селулит

Изместување на тубата

Subкутан емфизем

Aтелектази



Компликацији - касни

Крварење - traheoinominata fistula

Трахео- и ларингомалација

Стенози

Трахеоезофагеална fistula

Трахеокутана fistula

Гранулацији

Ожилно ткиво

Неможност за деканулација



Промена на канилата- теешки ситуации

Кога стомата е скарифицирана, калцифицирана, и обструирана со гранулационо ткиво

Кога трахеата е девирани или ротирани

Кога трахеата е стеснета или помала од нормала

Кај деца

Кај дебели пациенти

Итни ситуации

При нова трахеостома (минимум после 4-5 ден е можна промена)

Ако персоналот не е добро трениран



Тема за дискусија

Кога да се постави трахеостома???

Нема јасни ставови- кога да се постави елективна трахеостомска канила

Битно во одлуката: очекување за долга интубација, општ статус на пациентот, индикација за механичка вентилација (цервико-спинален блок – колку што може порано).

Конзилијарна одлука: internist, intenzivist, pulmonolog



Тема за дискусија

КАДЕ? Оп. Сала в.с. bed site

**Bed site - поефтина
техника**

**Иста инциденца на
компликации**

**Само на ICU (не на општ
оддел)**

**Ниво на опрема (светло,
diatermia, инструменти)**

**Персонал (сестра, asistent,
anesteziolog)**



Деканулација - КОГА?

Излекување на причината за трахеотомија (обструкција на горни дишни патишта, пнеумонија)

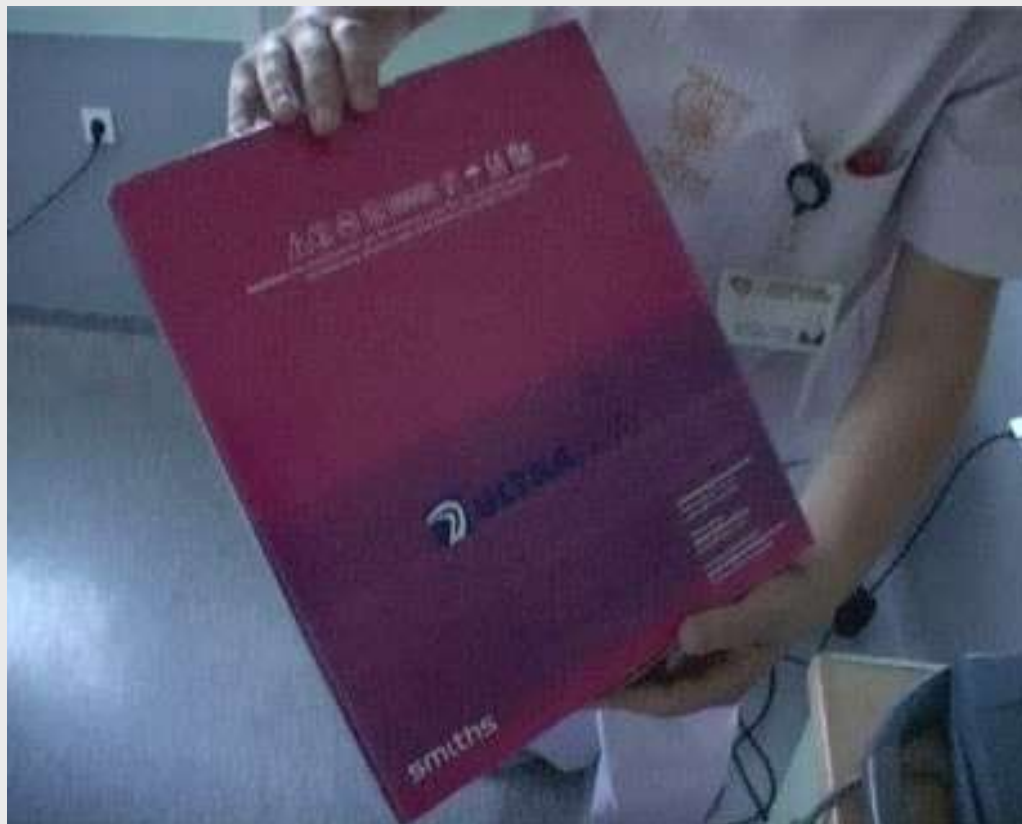
Normalни protektivни laringealni mehanizmi (без аспирација во тек на голтање, добро искашлување)

Без планирани други интервенции (radioterapija, операции на глава и врат)

Нема зависност од респиратор



Ultra perc Smiths – tehnika (edine~en dilatator)



Naši iskustva

Metodata e vovedena 05/2004

Edukacija dobiena vo *Deutsche Herz Centrum – Berlin*

Пласирано кај 55 пациенти

Се работи без бронхоскопија

Компликации

- Krvarewe od a.inominata

**Кај сите пациенти влезната
врата успешно заздравена**

**-не е забележан пореметен
рефлекс на голтање**

**-гласот вратен веднаш после
вадење на трахеостомската
канила**



