



بنام ایزد یکتا

# آشنایی با لوازم مصرفی و تجهیزات پزشکی

ارائه دهنده

دکتر کاویان

**آنژیوکت:** وسیله ای چندکاره است که برای تزریق های مکرر یا طولانی مدت سیاهرگی داروها استفاده میشود. در بی حسی نخاعی، بی حسی اپیدورال و همچنین در بیوپسی مورد استفاده قرار میگیرد.

آنژیوکت دارای یک دریچه ورودی یک طرفه است که از بازگشت جریان مایع تزریقی ممانت میکند. با استفاده از آن خطر عفونت در اثر تزریق کاهش یافته و از جراحات های ناشی از فرورفتن سوزن در بدن جلوگیری میشود.

آنژیوکت در چهار سایز 16، 18، 20، 22 گیج (g) با استانداردهای بین المللی ایزو 10555 تولید میشود.



در چه مواردی به کار می رود؟

جدول ۱ اندازه های مختلف آنژیوکت به همراه رنگ ها و موارد کاربرد آن را نشان می دهد.

جدول ۱) مشخصات آنژیوکت

اندازه	کاربرد	رنگ
۱۴g	انتقال خون، جایگزینی مایعات	(قهوه ای) نارنجی
۱۶g	انتقال خون، جایگزینی مایعات	خاکستری
۱۸g	استفاده کلی (تزریق دارو، جایگزینی مایعات، انتقال خون)	سبز
۲۰g	تزریق داروها/دارو	صورتی
۲۲g	تزریق داروها/دارو	آبی
۲۴g	کودک / نوزاد	زرد
۲۶g	نوزاد	بنفش



# مشخصات آنژیوکت:

- D: استریل، یکبار مصرف، غیر سمی، غیر تب زا، زیست سازگار
- E: محل تزریق مجهز به شیر یک طرفه و دارای کد رنگی بر مبنای سایز
- F: سوزن و کاتتر آغشته به سیلیکون جهت جلوگیری از هرگونه درد
- G: سوزن از جنس فولاد ضد زنگ
- M: مجرای اصلی همراه با قسمت جانبی برای انجام تزریقات دارویی همزمان
- N: محفظه بازگشت خون برای امکان رویت خون برگشتی از ورید
- O: باله ها برای اتصال صحیح و تضمین شده آنژیوکت به بیمار
- Q: رنگ بندی براساس کد گذاری برای مشخص کردن قطر سوزن و تفلون تیوپ آنژیوکت

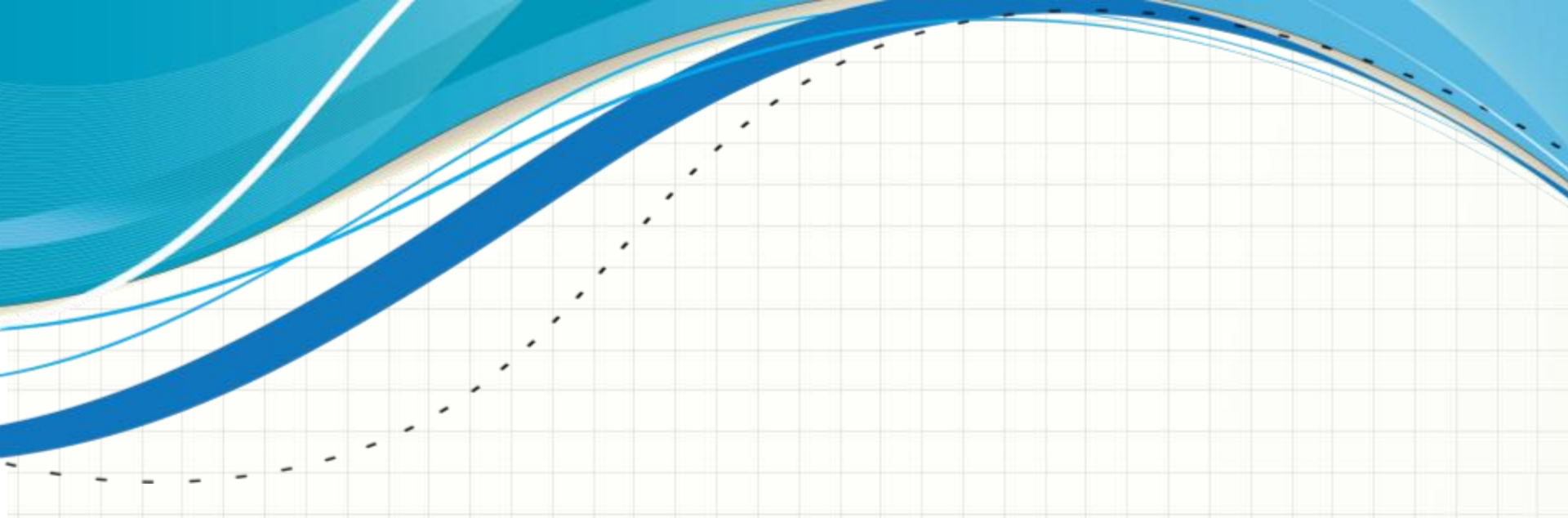
## قسمت های مختلف آنژیوکت

- Needle: سوزن: از جنس فولاد زنگ نزن
- Cap for injection: درپوش تزریق: از جنس پلی اتیلن
- Needle protector: محافظ سوزن: از جنس پلی اتیلن
- باله های آنژیوکت: از جنس پلی پروپیلن شفاف
- Needle holder: نگهدارنده سوزن: از جنس ABS
- مجرای اصلی: از جنس تفلون تیوپ

بسته بندی آنژیوکت در کارتن های 360 عددی و در جعبه های 45 عددی می باشد و با گاز اتیلن اکساید استریل میشود.

# انواع سرنگ

- امروزه اغلب سرنگ ها یکبار مصرف بوده و جنس آنها پلاستیکی است. در گذشته سرنگ های شیشه ای وجود داشته که با حرارت و جوشاندن در آب سترون می شدند.
- امروزه هنوز هم از سرنگ های فلزی جهت اعمالی مثل شستشوی گوش استفاده می شود. هرچند جهت جلوگیری از انتقال احتمالی بیماریهای چون هپاتیت و ایدز و.. بیشتر از سرنگهای یک بار مصرف استفاده می شود و در امها سرسوزن سرنگ نهایت دقت به عمل می آید.
- امروزه تقسیم بندی سرنگ ها بر اساس حجم آنهاست:
- سرنگ انسولین ، 2 سی سی ، 5 سی سی ، 10 سی سی ، 20 سی سی و...



## سوزن اسکالپ وین (سوزن پروانه ای)

- یکی دیگر از سوزن های مصرفی جهت تزریق دارو به بدن می باشد که معمولا با زاویه 15 درجه وارد سیاهرگ می شود.
- این سوزن نیز گیج بندی متنوعی برای سنین مختلف دارد و جهت تمایز این گیج بندی از رنگ های متفاوتی استفاده می شود. و پرکاربردترین و رایج ترین این رنگ ها ، اسکالپ وین سبز می باشد.







## مشخصات فنی اسکالپ :

- غیر سمی و غیر تب زا
- حجم باقیمانده یا فضای مرده : کمتر از 0.5 میلی لیتر
- دارای سوزن از جنس استیل ضد زنگ
- سوزن دارای پوشش سیلیکونی جهت کاهش سوزش و درد تزریق
- سترون شده با گاز اتیلن اکساید
- عمر قفسه ای سه سال

### رنگ بندی و سایز بندی اسکالپ ها

نارنجی	آبی	مشکی	سبز
G25	G23	G22	G21

# گاز (Gauze):

به معنی پارچه نازک با بافت باز ؛ معمولاً بعد از استریل کردن برای پانسمان زخم استفاده می شود. در بسته بندی کیلویی و تک عددی موجود است که تک عددی آن استریل و کیلویی آن غیر استریل می باشد و در زمان مصرف با آن استریل می شود.

نوع دیگری از گاز نیز موجود است به نام گاز وازلینه که بیشتر در پانسمان سوختگی به کار می رود ؛ چرا که به علت چرب بودن به سطح زخم نمیچسبد.

نوع دیگری از گاز نیز گاز خط دار است که در اتاق عمل بکار می رود و نخ آن حاجب است و در مواردی مورد استفاده دارد که گاز در موضع جراحی به جای میماند .



# گچ (plaster cast) :

گچ فایبر گلاس ؛ گچ پلاستیکی

برای گچ گیری یا Casting اندام آسیب دیده استفاده می شود.

گچ گیری جهت بی حرکت کردن اندام آسیب دیده یا شکسته انجام می شود.

در این روش بوسیله ثابت نگه داشتن اندام با قالب سفت و محکم گچ ، مانع از حرکت استخوان ها می شویم .



قالب فایبرگلاس اطراف ساق



نوارهای فایبرگلاس در رنگ ها و اندازه های متفاوتی تهیه میشود

# هپارین لاک:

هپارین لاک یک وسیله تزریقی است که دارای سرپوشی به صورت دیافراگم لاستیکی می باشد و با استفاده از آن میتوان تزریقات وریدی را به طور متناوب انجام داد.

## طرز تهیه هپارین سالین :

10 سی سی آب مقطر یا نرمال سالین + 1/0 سی سی هپارین = هپارین سالین 10/1

100 سی سی آب مقطر یا نرمال سالین + 1 سی سی هپارین = هپارین سالین 100/1

## نحوه مراقبت از هپارین لاک:

1- جاگذاری هپارین لاک مانند انجام تزریقات و جاگذاری سایر کاتترها است.

2- هپارین لاک باید حداقل هر 8 ساعت کنترل و هپارینه شود.

3- هر 72 ساعت محل هپارین لاک تعویض گردد.

4- در صورت انسداد هپارین لاک از سرسوزن شماره کوچک استفاده شود.

## نکات مهم :

1- ستهای سرم ، سه راهی ، برانول هر 48-72 تعویض گردند.

2- ستهای خونی بعد از هر تزریق تعویض گردند.

3- خون و محصولات خونی حداکثر تا 4 ساعت انفوزه شوند.

4- امولسیون چربی حداکثر تا 12 ساعت انفوزه گردد.

5- تمامی راههای تزریق وریدی و تمام سه راهیها در پوش ( هپارین لاک ) داشته باشند.

# هپارین لاک/سه راهی آنژیوکت



# مروری بر انواع نخ بخیه ، ویژگی ها و کاربرد آنها

- معمولاً برای در کنار هم نگه داشتن بافت های مجروح تا زمان بهبودی کامل از نخ بخیه به کمک سوزن استفاده می شود. از آنجا که تعداد زیادی از این نخ ها در بافت های بدن تحت تاثیر فرایند جذب یا مردود شدن قرار می گیرند ، استفاده از انواع نادرست آنها ممکن است بدن را به سمت جراحات های ناخواسته مانند پارگی در زخم ، سوق دهد. نخ های جراحی عموماً به شکل تک رشته ای یا چند رشته ای سترون هستند. انتخاب مواد بخیه و روش بخیه زدن به عوامل متعددی از جمله هدف ، پیکربندی زخم و زمان التیام آن ، عمق زخم ، نوع بافت و همچنین توجه به شرایط هر بیمار مانند سن ، وزن ، وضعیت کلی سلامتی و درصد عفونت بستگی دارد. از جدیدترین رویکردهای دانش مواد نخ بخیه ، استفاده از نخ های بخیه دارورسان به منظور ایجاد قابلیت جلوگیری از رشد باکتری در آنهاست.

نخ‌های بخیه را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

## 1- نخ‌های بخیه قابل جذب (absorbable sutures)

نخ‌های قابل جذب قسمت عمده‌ای از استحکام مکانیکی خود را طی دوره‌ای دو ماهه از دست می‌دهند؛ نکته مهم تفاوت بین کاهش استحکام مکانیکی در طی فرآیند جذب و حذف مواد تخریب شده از بدن است. به این ترتیب که یک نخ ممکن است استحکام خود را در مدت کوتاهی از دست بدهد، اما به ماه‌ها و یا سال‌ها زمان احتیاج داشته باشد تا کاملاً جذب شود.

## 2- نخ‌های بخیه غیرقابل جذب (non absorbable sutures)

در مقابل تخریب بیولوژیکی مقاوم بوده و به عنوان یک جسم خارجی در محل، باقی می‌ماند و باید پس از مدت زمان مشخص شده توسط پزشک، حذف گردند.

از نظر شکل فیزیکی می توان نخ های بخیه را به دو دسته تقسیم کرد:

\* نخ های تک رشته ای (monofilament sutures): مثال: نایلون و پلی پروپیلن

\* نخ های چند رشته ای (multifilament sutures):

مثال: ویکریل و داکسون (قابل جذب)

سیلک جراحی، داکرون، نایلون تاییده شده و کرومیک (غیر قابل جذب)

نخ های چند رشته ای خود به دو دسته تقسیم می شوند.

- بافته شده یا قیطان (Braided) از نظر کاربرد راحت تر بوده و گره پایدارتری دارد
- پیچیده (Twisted)

نخ های تک رشته ای انعطاف پذیرتر بوده و نسبت به چند رشته ای ها راحت تر گره می خورند. همچنین دقت گره بیشتری داشته و برای جراح امکان انجام روش های مختلف گره زدن را فراهم می کنند. علاوه بر این به دلیل داشتن سطوح صاف، اصطکاک کمتری به هنگام عبور از بافت دارند و خطر پارگی بافت را کاهش می دهند. این مساله بویژه در جراحی های قلب، چشم و اعصاب اهمیت دارد.



نخ‌های بخیه از نظر منبع تهیه به دو دسته تقسیم می‌شوند

1- طبیعی

2- صناعی

خصوصیات ایده‌آل برای انتخاب نخ‌های بخیه:

1- کمترین واکنش بافتی را ایجاد کند؛ نخ بخیه به عنوان یک جسم خارجی می‌تواند باعث تاخیر در زمان ترمیم زخم شود

2- دارای استحکام کششی کافی باشد.

3- محیط مناسبی برای رشد باکتری‌ها فراهم نکند.

4- قابل استریل کردن باشد.

5- آلرژی‌زا و سرطان‌زا نباشد.

6- انعطاف پذیر باشد.

## شماره بندی نخ ها بر اساس قطر:

- روی بسته های نخ همیشه یکی از اعداد زیر که نشاندهنده ی قطر نخ است نوشته شده:

- **2 , 1 , 0 , 2/0 , 3/0 , 4/0 , 5/0 , 6/0 , 7/0 , 8/0 , 9/0 , 10/0**

- هر چه تعداد صفر بیشتر باشد نشاندهنده ی ظریف تر بودن نخ است پس به این ترتیب نخ شماره ی 2 از همه ضخیم تر و نخ 0/10 (ده- صفر) ظریف ترین نخ است.

با توجه به خصوصیات انعطاف پذیری ، زیست سازگاری نسبی و قابلیت تغییر شکل زیاد در پلیمرها ، بیشتر نخ های بخیه از جنس مواد پلیمری ساخته می شوند. از آنجا که نخ های بخیه در محل زخم و برای بستن آن بکار برده می شوند و این موجب وارد آمدن تنش های کششی در جهت بسته شدن زخم می گردد ، استحکام کششی نخ های بخیه اهمیت زیادی می یابد.

# انواع سوزن بخیه :

- به سوزنی که همراه نخ سوچور است سوزن آتروماتیک میگویند چون به بافت تروما وارد نمیکند. سوزن ها به سه شکل کلی اند:

- **1. Round راند:** با سطح مقطع دایره ای شکل یعنی نوک سوزن گرد است و تیز نیست. در بافت های نرم مثل روده و معده و آپاندیس و مجاری صفراوی استفاده میشود.

- **2. Cut کات:** با سطح مقطع مثلثی شکل

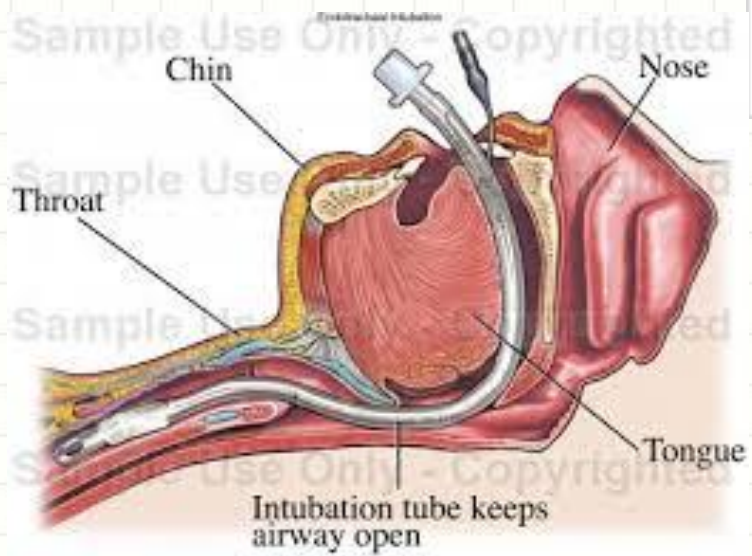
- **3. Spatula اسپاچولا:** با سطح مقطع دوزنقه ای شکل



# Airway ایروی -







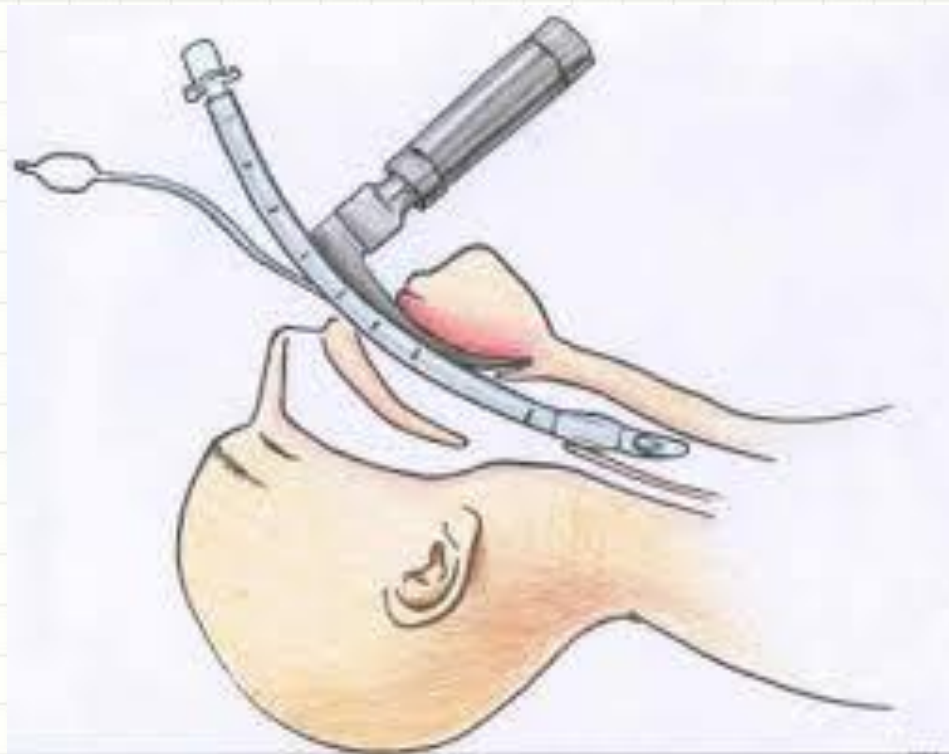
# ماسک بیهوشی

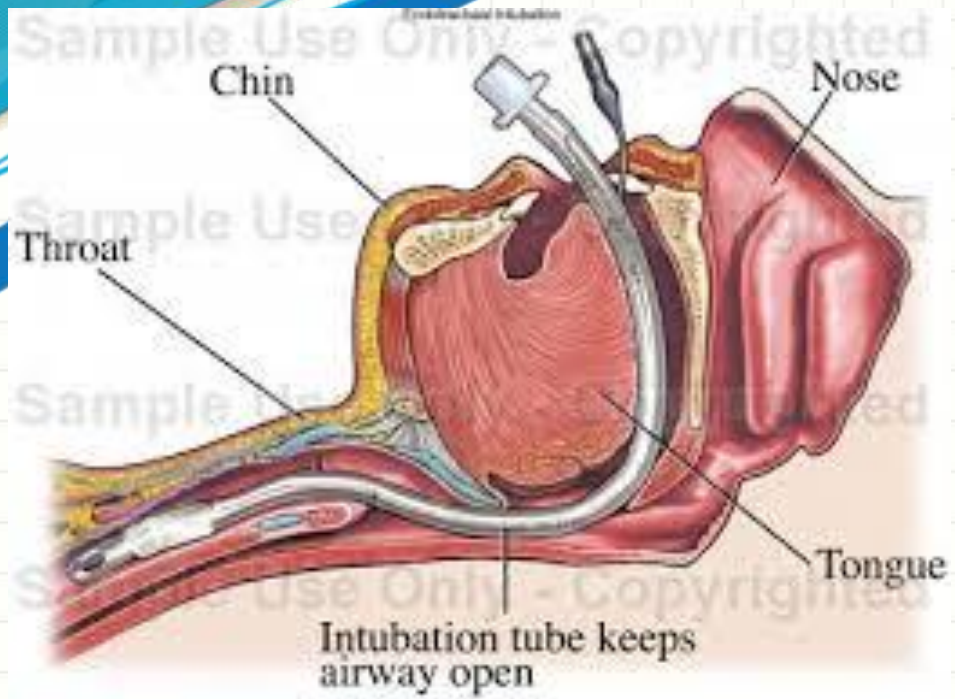






# لوله تراشه





کاف از طریق این زائده با بادزنگ پر و خالی می شود  
( این زائده خارج از تنای قرار می گیرد )

# لوله تراکستومی

## TRACHEOSTOMY



1. EXPOSURE OF  
THYROID ISTHMUS



2. PLACEMENT OF  
TRACHEOSTOMY TUBE

# نایبری

از ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

## تراکستومی

مداخله درمانی



تراکستومی و لوله نصب شده به‌همراه کاتتر مونت برای ونتیلاتور

OB110F4 آکسی‌دی-۱۰:  
31.1 آکسی‌دی-۹-سی‌ام:  
D014140 سقب  
002955 مدلاین پلاس

نایبری (به انگلیسی: Tracheotomy) که نای‌شنگافی (به انگلیسی: tracheostomy) هم نامیده می‌شود در پزشکی به یک عمل جراحی گفته می‌شود که طی آن نای در قسمت زیر گلو، برش داده می‌شود.

تراکستومی بطور عمده برای ایجاد راه تنفسی بغیر از مجرای عادی آن(بینی و دهان) ایجاد می‌شود. گاه به منظور جستجو و درآوردن جسمی خارجی، نمونه‌برداری بافتی یا برداشتن یک ضایعهٔ موضعی از دیگر دلایل نایبری می‌تواند باشد.<sup>[۱][۲]</sup>

این برش می‌تواند در حالت فوریت پزشکی مانند **ترومای** غضروف حنجره به‌عنوان یک راه ورود هوا و تنفس مورد استفاده قرار گرفته و یا در بیماران نیازمند به اینتوباسیون یا **لوله‌گذاری تراشه** با مدت زمان بیش از یک هفته یا بیماران کما برای نصب لوله تنفسی، محل نصب لوله و تیوب تراکستومی خواهد بود. پزشکان، دام‌پزشکان، کارکنان بخش فوریت‌های پزشکی و جراحان از کارشناسانی هستند که توانایی نایبری را دارند.

### محتویات [نهفتن]

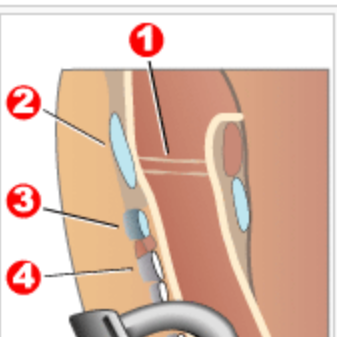
- ۱ عوارض
- ۲ توضیحات
- ۲ جستارهای وابسته
- ۴ منابع

### عوارض [ویرایش]

از عمده‌ترین عوارض ناشی از تراکستومی می‌توان به **پنوموتوراکس**، **فیستول نای** به **مری**، خونریزی ناشی از برش اشتباه رگ‌های گلو و گردن اشاره نمود.

### توضیحات [ویرایش]

نخستین توصیف درست از جراحی نایبری توسط **ابن زُهر**، دانشمند عرب سدهٔ دوازده میلادی صورت گرفته‌است.<sup>[۳]</sup>





با آرزوی بهروزی