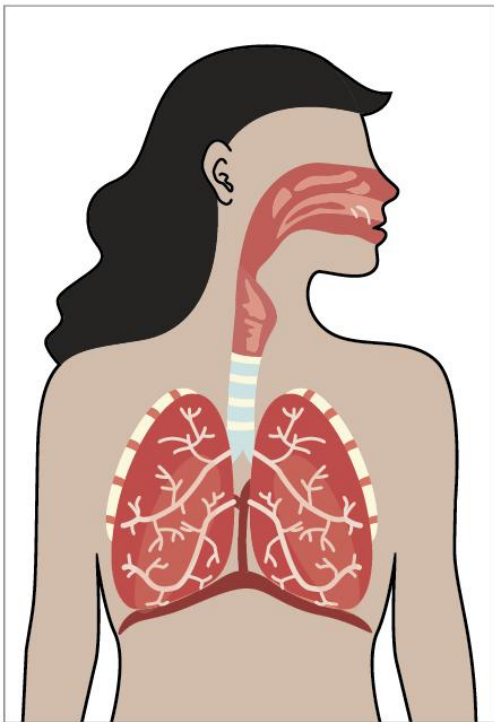


مجرای تنفسی و تنفس شما در حین بی‌هوشی

بخش اول این جزوه توضیح می‌دهد که مجرای تنفسی چیست، چرا متخصصان بی‌هوشی باید آن را مدیریت کنند و چگونه این کار را هنگامی که شما بی‌هوش هستید انجام می‌دهند.

همچنین در این بخش توضیح داده می‌شود که چگونه متخصصان بی‌هوشی پیش از جراحی مجرای تنفسی شما را بررسی می‌کنند تا هرگونه مشکل احتمالی و خطرات معمول مرتبط با مدیریت مجرای تنفسی را شناسایی کنند.

در بخش دوم جزئیات بیشتری در اختیار می‌گذارد تا بدانید اگر مجرای تنفسی شما نیازمند برنامه ریزی و آماده سازی بیشتری است، چه اقداماتی صورت می‌گیرد.



روش متداول مدیریت مجرای تنفسی

مجرای تنفسی

مجرای تنفسی، یا همان مسیر تنفس، مسیری است که هوا برای رسیدن به ریه‌هایتان طی می‌کند. به هنگام دم، هوا از راه بینی و دهان وارد شده و از طریق گلو، حنجره و نای به ریه‌های شما می‌رسد. بدن شما اکسیژن مورد نیاز خود را از این هوا تامین می‌کند.

در حین بی‌هوشی، می‌توان گازهای بی‌هوشی را با این هوا مخلوط کرد تا شما در طول جراحی بی‌هوش بمانید.

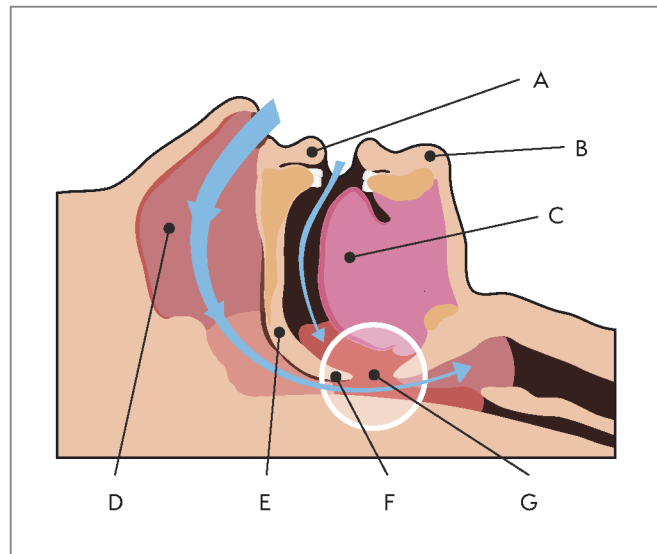
چرا متخصصان بی‌هوشی باید در حین بی‌هوشی مجرای تنفسی را "مدیریت" کنند

علاوه بر دادن داروی بی‌هوشی، متخصصان بی‌هوشی مسئول حفظ سلامتی شما در طول مدت جراحی هستند. از جمله آنها باید مراقب باشند که در هنگام بی‌هوشی اکسیژن همچنان به ریه‌های شما می‌رسد.

این امر به ویژه در هنگام بی‌هوشی عمومی یا آرام‌بخشی عمیق بسیار مهم است، زیرا عضلات اطراف زبان و گلوئی شما شل می‌شوند و می‌توانند مجرای تنفسی را مسدود کنند. متخصص بی‌هوشی از پیش برنامه‌ریزی خواهد کرد که چطور به بهترین طریق از این اتفاق جلوگیری کند. این کار را "مدیریت" مجرای تنفسی می‌نامند.

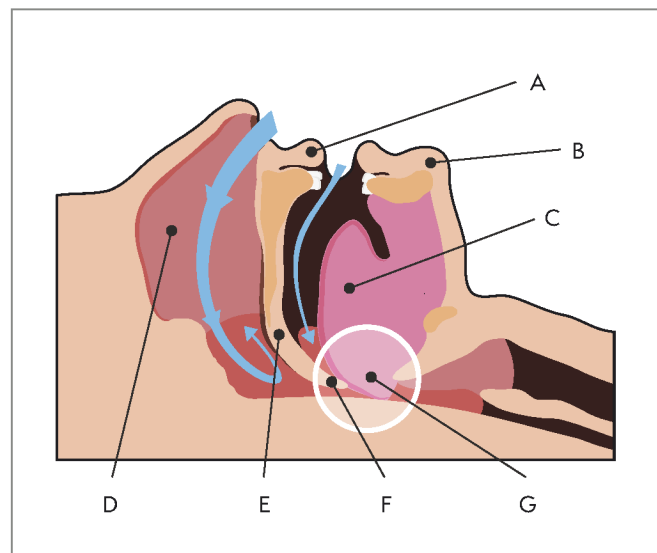
مجرای تنفسی باز

A	لب بالا
B	چانه
C	زبان
D	حفره بینی
E	کام نرم
F	زبان کوچک
G	حلق (مجرای تنفسی)



مجرای تنفسی تا حدی مسدود

A	لب بالا
B	چانه
C	زبان
D	حفره بینی
E	کام نرم
F	زبان کوچک
G	زبان که مانع جریان هوا شده است



چگونه متخصصان بی‌هوشی مجرای تنفسی را "مدیریت" می‌کنند

مهمترین گازی که به شما داده خواهد شد اکسیژن است. قبل از شروع بی‌هوشی ممکن است از شما بخواهند که از یک ماسک صورت پلاستیکی یا از لوله‌های پلاستیکی نرمی در سوراخ‌های بینی اکسیژن تنفس کنید. این عمل باعث می‌شود که ریه‌های شما قبل از شروع بی‌هوشی اکسیژن اضافی دریافت کنند.

متخصصان بی‌هوشی روش‌ها و تجهیزات مختلفی برای کمک به مدیریت مجرای تنفسی دارند. این روش‌ها و تجهیزات بسته به انتخاب آنها، بسته به شما به عنوان یک بیمار، و به نوع عملی که قرار است روی شما انجام شود، متفاوت خواهد بود.

انواع مختلفی از لوله‌ها وجود دارند که می‌توان در دهان، داخل گلو، یا نای قرار داد تا مجرای تنفسی باز شود و اکسیژن و گازهای بی‌هوشی به راحتی به ریه‌ها منتقل شوند. این دستگاه‌ها به طور معمول بعد از اینکه شما در حالت بی‌هوش (یا آرام‌بخشی عمیق) قرار گرفتید، نصب می‌شوند، پس شما اصلاً باخبر نخواهید شد و یادتان نخواهد آمد که چه زمانی این دستگاه‌ها استفاده شدند یا وارد بدن تان شدند. قرار دادن لوله در نای (لوله تنفسی) شما "لوله‌گذاری نای" نامیده می‌شود.

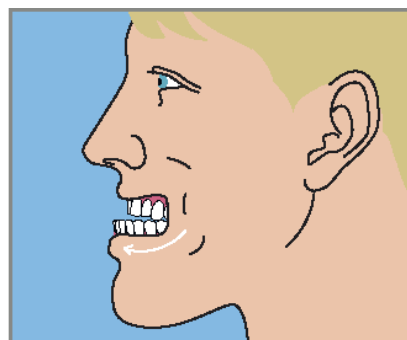
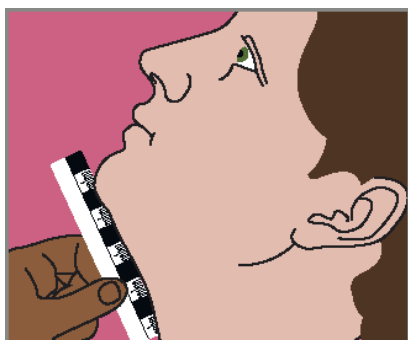
متخصصان بی‌هوشی چطور مجرای تنفسی شما را بررسی می‌کنند

قبل از استفاده از داروی بی‌هوشی، متخصص بی‌هوشی یا عضوی از تیم بی‌هوشی چندین سوال از شما خواهند پرسید، تا بتوانند بی‌هوشی و مدیریت مجرای تنفسی شما را به بهترین شکل برنامه‌ریزی کنند. اگر پیش از این به شما گفته شده است که در مدیریت مجرای تنفسی یا تنفس‌تان مشکلاتی وجود داشته، باید متخصص بی‌هوشی را در جریان بگذارید. تیم بی‌هوشی همچنین هرگونه سوابق بی‌هوشی قبلی شما را هم بررسی می‌کنند.

همچنین از شما در مورد بیماری‌های مرتبط، مثلاً آرتروز در گردن، آپنه (خفگی) انسدادی در خواب یا ترش کردن معده، سوال می‌کنند.

متخصص بی‌هوشی‌تان ممکن است برای کمک به پیش بینی اینکه کدام نوع مدیریت مجرای تنفسی برای وضعیت شما لازم است، چند آزمایش انجام دهد. به عنوان مثال:

- معمولاً ته گلویتان را بررسی می‌کنند و معاینه می‌کنند تا ببینند که می‌توانید دهان‌تان را به پهنای صورت باز کنید یا نه
- شاید از شما بخواهند که فک پایین‌تان را جلو بیاورید یا لب بالایی‌تان را گاز بگیرید
- اگر در مجاری تنفسی یا گردن خود برآمدگی یا تورمی داشته باشید، تصاویر سونوگرافی یا سی‌تی‌اسکن شما را بررسی می‌کنند
- همچنین ممکن است با استفاده از یک دوربین انعطاف‌پذیر کوچک، داخل بینی شما را معاینه کنند. این کار دردی ندارد.



هر کسی تفسیر متفاوتی از کلمات و اعداد دارد. این مقیاس برای کمک به شما ارائه شده است.



گلودرد

قرار دادن تجهیزات مجرای تنفسی در گلویتان ممکن است موجب ایجاد گلودرد بعد از عمل شود. این بسیار رایج است.

آسیب به دندان، لبها یا زبان شما

هنگام قرار دادن یا بیرون کشیدن لوله تنفس، خطر آسیب به دندانها، لبها و زبان وجود دارد. اگر دندانها یا تاج شکننده یا مجرای تنفسی ای داشته باشید که مدیریت آن مشکل ساز است، این اتفاق محتمل تر است. کبودی جزئی یا شکاف کوچک در لب یا زبان رایج است و تقریباً در هر ۲۰ بی هوشی ۱ بار اتفاق می افتد. جراحات کوچک معمولاً به سرعت بهبود می یابند. آسیب به دندانی که نیاز به درمان داشته باشد غیر معمول است و آسیب به دندان سالم یک بار در هر ۴۵۰۰ بی هوشی رخ می دهد.

لوله گذاری ناموفق

اگرچه غیر معمول، اما ممکن است قرار دادن لوله درون نای برای متخصص بی هوشی مشکل ساز یا غیر ممکن باشد. این اتفاق لوله گذاری ناموفق نامیده می شود. اگر این اتفاق بیوفتد، ممکن است متخصص بی هوشی شما را به هوش بیاورد و عمل جراحی تان را به تعویق بیندازد. لوله گذاری ناموفق تقریباً یک بار در هر 2000 بی هوشی در جراحی های برنامه ریزی شده رخ می دهد. این اتفاق در جراحی های اورژانسی رایج تر است و در بیماران بارداری که بی هوشی اورژانسی دارند از آن هم رایج تر بوده و تقریباً در هر 300 بی هوشی ۱ بار رخ می دهد.

عوارض جدی

به ندرت، ممکن است مشکلاتی در راه تنفسی بیماران به عوارض جدی بیانجامد.

یک مشکل ممکن است ورود محتویات معده به ریه ها باشد. که به آن «اسپیراسیون» می گویند. به منظور به حداقل رساندن این خطر، معمولاً توصیه می شود بیماران به مدت 6 ساعت قبل از جراحی غذا مصرف نکنند و به برخی افراد همچنین قرص هایی برای کاهش میزان اسید معده داده می شود.

عوارض جدی دیگر ممکن است منجر به مرگ، آسیب مغزی و انتقال غیرمنتظره به بخش مراقبت های ویژه شود، هر چند این اتفاقات بسیار نادر است.

یک مطالعه انجام شده در سال ۲۰۱۱ در بریتانیا نشان داده است که تقریباً ۱ نفر در هر ۱۶۰۰۰ بی هوشی دچار عوارض جدی می شوند.

هوشیاری تصادفی در حین بی هوشی عمومی

هوشیاری زمانی رخ می دهد که در طول مدتی که باید بی هوش باشید هوشیار شوید. این اتفاق نادر است و تقریباً در هر 20000 بی هوشی 1 بار اتفاق می افتد.

هوشیاری در ابتدای بی هوشی و در زمان به هوش آمدن رایج تر است. اگر مدیریت مجرای تنفسی شما مشکل ساز باشد، احتمال هوشیاری در این مدت بیشتر است.

دندان

قبل از بی‌هوشی مطمئن شوید که دندان‌ها و هرگونه ترمیم دندانپزشکی مانند تاج یا بریج محکم هستند (در صورت نیاز به دندانپزشک مراجعه کنید). این کار از خطر آسیب دیدن آنها می‌کاهد و خطر سست شدن دندان و افتادن آن در مجرای تنفسی را کاهش می‌دهد.

گرسنگی و پیشگیری دارویی برای جلوگیری از اسپیراسیون

هر دستورالعملی را که به شما داده شده است، درباره این که از چه مدت پیش از بی‌هوشی دیگر چیزی نخورید و ننوشید، رعایت کنید. معمولاً از شش ساعت قبل نباید چیزی بخورید و از دو ساعت قبل دیگر آب ننوشید. همچنین هر دارویی را که متخصص بی‌هوشی برای کاستن از خطر اسپیراسیون تجویز کرده است مصرف کنید.

آپنه انسدادی در خواب

اگر دچار آپنه انسدادی در خواب هستید، خطر مشکلات مجرای تنفسی برای شما بیشتر است و باید بعد از بی‌هوشی از نزدیک تحت نظر باشید. حتی برای عمل‌های جزئی هم ممکن است لازم باشد شب در بیمارستان بستری شوید. اگر دستگاه سی‌پپ یا فشار مثبت پیوسته بر مجرای تنفسی (CPAP) دارید، باید آن را با خود به بیمارستان بیاورید. در مدت نقاهت بعد از بی‌هوشی بارها از آن استفاده خواهید کرد.

ریش و موی صورت

ریش پرپشت مراقبت از مجاری تنفسی را دشوارتر می‌کند زیرا ماسک‌های صورت ممکن است به خوبی روی صورت شما قرار نگیرند. کمپشت کردن ریش یا تراشیدن آن مفید خواهد بود. متخصص بی‌هوشی ممکن است از شما بخواهد که ریش‌تان را کامل بتراشید.

حق انتخاب بیمار

اگر انتظار بروید که در مدیریت مجرای تنفسی شما مشکلاتی پیش خواهد آمد، متخصصان بی‌هوشی باید توضیحات کامل را به شما بدهند و گزینه‌های مختلف برای مدیریت مجرای تنفسی‌تان را با شما در میان بگذارند.

مدیریت مجرای تنفسی «مشکل‌ساز»

این بخش توضیح می‌دهد که در صورتی که مراقبت مجرای تنفسی‌تان به برنامه‌ریزی و آمادگی بیشتری نیاز داشته باشد، چه اتفاقی می‌افتد.

چه چیزی باعث «مشکل‌ساز» شدن مجرای تنفسی می‌شود

عوامل متعددی وجود دارد که ممکن است به تنهایی یا در کنار هم این انتظار را به وجود آورند که مدیریت مجرای تنفسی شما "مشکل‌سازتر" است. این بدان معنی است که متخصص بی‌هوشی باید قبل از بی‌هوشی و در حین آن از تجهیزات یا تکنیک‌های تخصصی‌تری استفاده کند.

از جمله این عوامل ممکن است شکل و حالت دهان، فک و گردن شما باشد، به عنوان مثال:

- مشکل در باز کردن دهان‌تان
- دندان‌های لق
- فک پائین کوچک
- ریش بلند
- جراحی یا تورم مجاری تنفسی (دهان، فک، گلو، گردن).

یا عوامل دیگری مربوط به بیماری‌ها یا سوابق درمانی:

- چاقی مفرط
- آپنه انسدادی در خواب
- ترشی شدید معده یا استفراغ
- بارداری
- روماتیسم مفصلی
- تومور یا غده در راه‌های تنفسی (سرطانی و غیرسرطانی)
- پرتودرمانی در ناحیه سر یا گردن‌تان
- سابقه عوارض ناشی از بی‌هوشی قبلی.

چگونه متخصصان بی‌هوشی از مجرای تنفسی "مشکل‌ساز" مراقبت می‌کنند

متخصص بی‌هوشی، براساس ارزیابی‌اش و نتیجه‌ی آزمایش‌ها، بهترین روش را برای مراقبت از مجرای تنفسی شما انتخاب می‌کند. اگر متخصص بی‌هوشی فکر کند که مراقبت از مجرای تنفسی شما نیاز به مداخله بیشتری دارد، برای دور نگه داشتن شما از خطرات در حین عمل، گزینه‌های موجود را با شما در میان می‌گذارد.

لوله‌گذاری نای در حالت هوشیاری یا با استفاده از آرامبخش

هرچند این کار رایج نیست، اگر احتمال بروز مشکلات جدی در صورت استفاده از روش معمول لوله‌گذاری وجود داشته باشد، متخصص بی‌هوشی ممکن است لوله‌گذاری "در حالت هوشیاری" (یا با استفاده از آرامبخش) را پیشنهاد کند. در این حالت لوله‌گذاری در هنگام هوشیاری شما یا وقتی آرامبخش مصرف کرده‌اید انجام می‌شود. به این ترتیب، اگر لوله‌گذاری مشکل‌ساز یا ناموفق بود، کافی است لوله‌گذاری را متوقف کنند و شما به صورت طبیعی نفس می‌کشید. در صورت استفاده از آرامبخش، ممکن است خاطره‌ی گنگی از عمل جراحی داشته باشید.

لوله‌گذاری در حالت هوشیاری در اتاق بی‌هوشی یا اتاق عمل انجام می‌شود. متخصص بی‌هوشی شما را به دستگاه‌های متعددی وصل خواهد کرد تا فشار خون، عملکرد قلب و سطح اکسیژن خون‌تان را تحت نظر داشته باشد. همانند هر داروی بی‌هوشی، یک کانول (لوله‌ی پلاستیکی نازکی که از طریق آن می‌توان داروها را تزریق کرد) در دست یا بازوی شما قرار خواهند داد. همچنین از طریق ماسک یا یک لوله پلاستیکی نرم که داخل سوراخ‌های بینی‌تان میشود، اکسیژن به شما داده می‌شود.

متخصص بی‌هوشی چندین بار با احتیاط داروی بی‌حسی موضعی را در بینی، دهان و گلویتان اسپری می‌کند تا بی‌حس‌شان کند. داروی بی‌حسی موضعی ممکن است باعث سرفه شما شود و روی توانایی بلعیدن شما تأثیر بگذارد. این طبیعی است و متخصص بی‌هوشی مراقب شما است تا مطمئن شود خطری سلامت شما را تهدید نمی‌کند.

هنگامی که ناحیه بی‌حس شد، متخصص بی‌هوشی یک لوله انعطاف پذیر کوچک متصل به دوربین را از طریق دهان یا بینی‌تان وارد می‌کند. به این ترتیب لوله تنفسی به داخل نای شما هدایت می‌شود. زمانی که لوله تنفسی به صورت ایمن در محل قرار گرفت، متخصص بی‌هوشی، بی‌هوشی عمومی را شروع خواهد کرد و شما بی‌هوش خواهید شد.

ویدئویی از یک بیمار تحت لوله‌گذاری در حالت هوشیاری، در وب سایت Difficult Airway Society (DAS) در این

آدرس موجود است: http://bit.ly/DAS-AFI_video

بسته به طول عمل، ممکن است تا مدتی پس از بیدار شدن، دهان و گلویتان بی‌حس باشد. ممکن است به شما توصیه شود برای جلوگیری از خفگی، تا چند ساعت غذا نخورید و نوشیدنی ننوشید.

اگر متخصص بی‌هوشی‌تان احتمال بدهد که در آینده مجرای تنفس‌تان نیاز به مدیریت ویژه دارد، یا در مدیریت مجرای تنفسی شما به مشکلات جدی برخورد کرده باشد، معمولاً یک «کارت هشدار مجرای تنفسی مشکل ساز» یا یک فرم برای‌تان پر خواهد کرد. بعد از آن هرگاه به بیمارستان رفتید باید این کارت را به همراه داشته باشید، تا متخصصان بی‌هوشی که در آینده از شما مراقبت می‌کنند بدانند چه مشکلاتی در گذشته پیش آمده و بتوانند برای بی‌هوشی بعدی شما برنامه‌ریزی کنند. خوب است که این کارت را به پزشک عمومی خود هم نشان دهید تا مطمئن شوند که این اطلاعات در سوابق پزشکی شما هست.

DAS (انجمن مجرای تنفسی مشکل ساز) گروهی از متخصصان بی‌هوشی است که توجه ویژه‌ای به مدیریت مجرای تنفسی دارند. در وب سایت DAS می‌توانید اطلاعات بیشتری درباره مجاری تنفسی بیابید:

www.das.uk.com/patient_education

ما همه تلاشمان را می‌کنیم تا اطلاعات ارائه‌شده در این جزوه درست و به‌روز باشند؛ اما نمی‌توانیم تضمینی در این باره بدهیم. البته، انتظار هم نداریم این اطلاعات کلی پاسخگوی همه سؤال‌های احتمالی یا دغدغه‌های مهمتان باشند. باید درباره تصمیم‌ها یا نگرانی‌هایتان با تیم پزشکی‌تان مشورت کنید و این جزوه را فقط نوعی راهنما در نظر بگیرید. جزوه حاضر نمی‌تواند جایگزین توصیه‌های پزشک باشد. استفاده از این جزوه برای مصارف تبلیغاتی یا تجاری ممنوع است. برای مطالعه متن کامل اعلامیه سلب مسئولیت، اینجا کلیک کنید

www.rcoa.ac.uk/patient-information/translations/farsi

همه ترجمه‌ها توسط سازمان Translators without Borders (مترجمان بدون مرز) انجام شده‌اند. با ارزیابی کیفی ترجمه‌ها، تا حد ممکن، از درستی آن‌ها اطمینان به عمل می‌آوریم. البته، همیشه احتمال ترجمه یا برداشت اشتباه از بعضی اطلاعات وجود دارد.

نظرتان را با ما در میان بگذارید

از همه پیشنهادات برای بهبود این جزوه استقبال می‌کنیم.

اگر نظراتی دارید و مایل هستید آن را با ما در میان گذارید، لطفاً به این نشانی ایمیل‌شان کنید:

patientinformation@rcoa.ac.uk

کالج سلطنتی متخصصان بی‌هوشی

Churchill House, 35 Red Lion Square, London WC1R 4SG

020 7092 1500

www.rcoa.ac.uk

چاپ اول، فوریه 2020

این جزوه سه سال پس از انتشار بازبینی خواهد شد.

© 2020 کالج سلطنتی متخصصان بی‌هوشی

نسخه‌برداری از این جزوه برای تهیه مطالبی جهت اطلاع‌رسانی به بیماران مجاز است. لطفاً منبع اصلی این مقاله را ذکر کنید. اگر می‌خواهید از بخشی از این جزوه در نشریه‌ای دیگر استفاده کنید، باید علاوه بر ذکر منبع، لوگوها، برندها و تصاویر مربوطه را حذف کنید. برای اطلاعات بیشتر لطفاً با ما تماس بگیرید.