

# چکیده مراجع دندانپزشکی CDR

جراحی نوین دهان، فک و صورت

پیترسون (هاپ) ۲۰۱۹

به کوشش:

دکتر امید رضا فضلی صالحی

زیرنظر

دکتر شهروز شفائی فرد

عنوان و نام پدیدآور	: فضلی صالحی، امیرضا ۱۳۶۳	سروشانه
	: چکیده مراجع دندانپزشکی جراحی نوین دهان، فک و صورت CDR پیترسون (هاب) /۲۰۱۹ به کوشش امیرضا فضلی صالحی؛ زیر نظر شهروز شفائی فرد.	
مشخصات نشر	: تهران: شایان نمودار، ۱۳۹۸	مشخصات ظاهری
مشخصات ظاهری	: ص: مصور	شابک
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۸۹-۲	
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا	
یادداشت	: کتاب حاضر از مجموعه CDR (Compact Dentistry Reference) است.	
یادداشت	: کتاب حاضر چکیده کتاب «Contemporary oral and maxillofacial surgery, 7th. ed. 2019» تأثیف جیمز آر. هاب، ادوارد الیس، مایرون آر. تاکر است.	
موضوع	: دهان -- جراحی	
موضوع	: Mouth -- Surgery	
موضوع	: فک -- جراحی	
موضوع	: Jaws -- Surgery	
موضوع	: صورت -- جراحی	
موضوع	: Face -- Surgery	
شناسه افزوده	: شفائی فرد، شهروز	
شناسه افزوده	: هاب، جیمز آر.	
شناسه افزوده	: Hupp, James R.	
شناسه افزوده	: الیس، ادوارد	
شناسه افزوده	: Ellis, Edward	
شناسه افزوده	: تاکر، مایرون آر.	
شناسه افزوده	: Tucker, Myron R.	
شناسه افزوده	: پیترسون، لاری، - م. . جراحی دهان و فک و صورت نوین (پیترسون)	
رده بندی کنگره	: RK5۲۹	
رده بندی دیوبی	: ۶۱۷/۵۲۰-۰۹	
رده بندی دیوبی	: ۶۱۷/۵۲۰-۰۹	
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۱۷/۵۲۰-۰۹	

نام کتاب: چکیده مراجع دندانپزشکی CDR جراحی نوین دهان، فک و صورت پیترسون (هاب) ۲۰۱۹  
به کوشش: دکتر امیرضا فضلی صالحی

زیرنظر: دکتر شهروز شفائی فرد

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: دوم

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

تاریخ چاپ: پاییز ۱۴۰۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۸۹-۲

قیمت: ۴۸۰,۰۰ ریال



انتشارات شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران/ میدان فاطمی/ خیابان چهلستون/ خیابان دوم/ پلاک ۵۰/ بلوک B/ طبقه همکف/ تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸

وب سایت: [shayannemoodar.com](http://shayannemoodar.com)

اینستاگرام: [Shayan.nemoodar](https://www.instagram.com/shayan.nemoodar/)

تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مكتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ،

فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.

## مقدمة

غلام همت آن نازنینم

که کار خیر بی‌رنگ و ریا کرد

کتاب جراحی نوین دهان، فک و صورت سالهاست که به عنوان مرجع دروس جراحی دهان، فک و صورت دانشکده‌های دندانپزشکی در کشورهای مختلف تدریس می‌شود، و از آنجایی که فصول این کتاب براساس نیازهای این رشته برای همکاران دندانپزشک نگارش شده است لذا سلط بر محتوی کتاب می‌تواند تا حد زیادی همکاران را در طبابت بی‌نیاز کند، (با ذکر این نکته که در زمینه‌ی بی‌حسی‌های موضعی و اورژانس‌های پزشکی می‌توان از کتب دیگر که آنها هم به نوعی مرجع دندانپزشکان محسوب می‌شود استفاده کرد).

همکار ارجمند و عزیز ما آقای دکتر امیدرضا فضلی صالحی، که سابقه خوبی در زمینه فعالیت آموزشی داشته و از همکاران خوش اخلاق و کوشای ما می‌باشد تالیف خلاصه ویرایش جدید این کتاب را بر عهده گرفته‌اند و به حق از عهده آن به خوبی برآمده است. ثمره آن کتاب پیش روی شماست که نثری روان داشته و با پاییندی به اصول ترجمه و وفاداری به متن اصلی آن توانسته است باری از دوش دانشجویان و همکاران علاقه‌مند به این حوزه بردارد. امید است که مطالعه این کتاب دانشجویان و دندانپزشکان عزیز ما را در انجام پروسه‌های تشخیص، درمان و کمک به التیام درد بیماران یاری کند.

نیست کاری به دور ویان جهانم صائب

روی دل از همه عالم به کتاب است مرا

دکتر شهرورز شفائی‌فرد

## مقدمه

### به نام ایزد پاک

کتاب پیش رو خلاصه‌ای جامع از ویرایش هفتم کتاب Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery تألیف James R.Hupp است که به عنوان منبع اصلی درس جراحی دهان، فک و صورت برای دانشجویان و همکاران عزیز مطرح است. ویرایش هفتم کتاب نسبت به ویرایش قبلی دچار تغییرات مختلفی بوده که اضافه شدن فصل "کنترل درد و اضطراب در درمان جراحی" تغییر کامل فصل "جراحی‌های زیبایی صورت" و حذف شدن فصل "درمان بیماران بستری در بیمارستان" از مهمترین آنهاست. افتخار بزرگی نصیب بنده شد تا در تهیه این کتاب از راهنمایی‌ها و نظارت استاد عزیزم دکتر شهرورز شفائی‌فرد که در آموزش سخاوتمند و در اخلاق با بزرگواری راهنمای دانشجویان خود هستند بهره‌مند شویم.

برخود لازم می‌دانم از آقای دکتر امیرحسین نجف‌پور بابت زحمات ایشان در تألیف و خلاصه ویرایش قبلی کتاب قدردانی کنم. همچنین از جناب آقای مهندس علی خزعلی و پرسنل محترم انتشارات شایان نمودار، سرکار خانم آقازاده و سرکار خانم درویش که صمیمانه بنده را در نگارش این کتاب یاری کردند سپاسگزارم.  
به دیده منت و با اشتیاق پذیرای هر گونه پیشنهاد و انتقاد از طرف خوانندگان عزیز از طریق email خواهم بود.

Omidr.fazli@gmail.com

امیدرضا فضلی صالحی  
۱۳۹۸

## فهرست مطالب

---

---

فصل اول: ارزیابی سلامت قبل از عمل بیمار.....	۷
فصل دوم: پشکیری و درمان اورژانس های پزشکی .....	۲۷
فصل سوم: اصول جراحی.....	۴۶
فصل چهارم: ترمیم زخم.....	۵۲
فصل پنجم: کنترل عفونت در جراحی های فک و صورت.....	۵۹
فصل ششم: کنترل درد و اضطراب در درمان جراحی.....	۶۴
فصل هفتم: وسایل جراحی دهان .....	۷۴
فصل هشتم: اصول خارج کردن دندان های ساده .....	۸۲
فصل نهم: اصول خارج کردن دندان های مشکل.....	۹۲
فصل دهم: اصول خارج کردن دندان های نهفته .....	۱۰۳
فصل یازدهم: کنترل بعد از عمل بیماران .....	۱۲۰
فصل سیزدهم: جراحی پیش پروتزی .....	۱۳۲
فصل چهاردهم: درمان ایمپلنت: مفاهیم و روشهای مقدماتی .....	۱۴۶
فصل پانزدهم: درمان ایمپلنت: نظریات پیشرفته و موارد پیچیده .....	۱۶۲
فصل شانزدهم: اصول مدیریت و پیشگیری عفونت دندانی .....	۱۶۶
فصل هفدهم: عفونتهای ادونتوژنیک پیچیده .....	۱۸۱
فصل هجدهم: اصول جراحی اندودونتیک .....	۲۰۳
فصل نوزدهم: درمان بیماران تحت رادیوتراپی یا شیمی درمانی .....	۲۱۳
فصل بیستم: بیماریهای ادونتوژنیک سینوس ماکزیلاری .....	۲۲۳
فصل بیست و یکم: تشخیص و درمان اختلالات غدد بزاقی .....	۲۳۱
فصل بیست و دوم: اصول تشخیص افتراقی و بیوپسی .....	۲۴۹
فصل بیست و سوم: درمان جراحی ضایعات پاتولوژیک دهانی .....	۲۶۲

فصل بیست و چهارم: ضایعات و آسیب‌های نسوج نرم و دنتوآلتوئولار	۲۷۲
فصل بیست و پنجم: درمان شکستگی‌های صورت	۲۸۳
فصل بیست و ششم: تصحیح بدشکلی‌های دندانی صورتی	۲۹۴
فصل بیست و هفتم: جراحی‌های زیبایی صورت	۳۰۴
فصل بیست و هشتم: درمان بیماران مبتلا به شکاف‌های دهان و صورت	۳۱۳
فصل بیست و نهم: جراحی بازسازی ضایعات فکی	۳۲۹
فصل سی ام: نوروپاتولوزی صورت	۳۳۶
فصل سی و یکم: اختلالات تمپورو مندیبولا ر	۳۴۷
پیوست	۳۶۴

نکته: تاریخچه پزشکی (Medical History) دقیق مفیدترین یافته در اختیار دندانپزشک است که می‌تواند تعیین کند آیا می‌توان یک بیمار را تحت درمان‌های دندانپزشکی قرار داد یا خیر. اگر از بیمار شرح حال خوبی تهیه شده باشد، معاینات بالینی و بررسی‌های آزمایشگاهی معمولاً نقش کم‌اهمیت‌تری را در ارزیابی قبل از عمل جراحی خواهند داشت.

## ارزیابی سلامت قبل از عمل بیمار

### جدول ۱-۱ ترتیب استاندارد ثبت نتایج حاصل از شرح حال پزشکی و معاینات بالینی

- ۱- اطلاعات فردی
- ۲- شکایت اصلی و تاریخچه آن
- ۳- پیشینهٔ پزشکی
- ۴- پیشینهٔ پزشکی خانوادگی و اجتماعی
- ۵- بررسی دستگاه‌های مختلف بدن (Review of systems)
- ۶- معاینه بالینی (physical examination)
- ۷- بررسی‌های آزمایشگاهی و پرتونگاری

نکته: اولین اطلاعاتی که از بیمار اخذ می‌شود، اطلاعات بیوگرافیک وی (شامل نام کامل، آدرس، جنس، شغل و...) می‌باشد. دندانپزشک از این اطلاعات همراه با برداشتنی که از هوش و شخصیت بیمار داشته است استفاده می‌کند تابه میزان صحت و اعتبار اطلاعات داده شده پی‌برد.

نکته: شکایت اصلی: شکایت اصلی بیمار توسط خود و یا یکی از اعضای تیم درمان یا دندانپزشک به صورت نقل قول از زبان بیمار و کلمه به کلمه در پرونده ثبت می‌شود. این مورد به دندانپزشک کمک می‌کند در مراحل درمان اولویت‌بندی داشته باشد.

نکته: تاریخچه شکایت اصلی (History Of Chief Complaint) بیمار بایستی شامل، زمان اولیه پیدایش آن، تغییرات آن در طول زمان و تأثیر یا تاثیر آن در ارتباط با فاكتورهای دیگر و توصیف درد باشد.

توصیف درد بایستی شامل: شروع، شدت، مدت زمان، محل و موقعیت، پخش آن و فاكتورهایی که آن را بدتر یا بهتر می‌کنند باشد. همچنین باید در مورد وجود تب، ضعف، کسالت و خواب آلودگی سوال شود.

**نکته:** تاریخچه فامیلی به طور خلاصه می‌تواند مفید باشد و باید بر روی بیماری‌های ارثی مثل هموفیلی تأکید داشته باشد.

**نکته:** بررسی دستگاه‌های مختلف بدن (Review Of Systems) می‌تواند وضعیت‌های پزشکی تشخیص داده نشده را کشف کند؛ برای بررسی دستگاه قلبی عروقی بیماری که سابقه ایسکمی قلبی دارد درباره درد قفسه سینه (هنگام فعالیت، غذا خوردن یا استراحت) تپش قلب، سنکوب و روم مج پاسوال می‌شود. اگر از روش‌های کنترل اضطراب مثل آرامبخشی داخل وریدی یا تنفسی استفاده می‌شود، بایستی همواره سیستم‌های قلبی عروقی تنفسی و عصبی بیمار را بررسی کرد.

#### باکس ۴-۱ بررسی معمولی سر، گردن و فک و صورت

عمومی: تب، لرز، تعریق، کاهش وزن، خستگی، کسالت، بی اشتها یی سر: سر درد، سر گیجه (غش)، بی خوابی گوش‌ها: کاهش شنوایی، صدای وزوز در گوش، درد چشم‌ها، تاری دید، دوینی، اشک ریزش بیش از حد، خشکی، درد بینی و سینوس‌ها: رینوره، خونریزی از بینی، اشکال در تنفس از راه بینی، درد، تغییر در حس بویایی ناحیه مفصل گیجگاهی فکی: درد، صدا، محدودیت در حرکت فک دهان: حساسیت یا درد دندان، زخم‌های لب یا مخاط، اشکال در جویدن، اشکال در تکلم، بوی بد دهان، پر کردگی‌های لق، گلو درد، خرناک با صدای بلند گردن: اشکال در بلع، تغییر صدا، درد، سفتی

#### باکس ۵-۱ بررسی دستگاه‌های قلبی عروقی و تنفسی

##### بررسی دستگاه قلبی عروقی

درد قفسه سینه هنگام فعالیت و غذا خوردن و یا استراحت، تپش قلب، سنکوب، روم مج پا، تنگی نفس (دیس‌بنه) هنگام فعالیت، تنگی نفس در حالت خوابیده (ارتونه یا تنگی نفس حمله‌ای شبانه)، کاهش فشار خون وضعیتی، خستگی، گرفتن عضلات ساق با

##### بررسی تنفسی

تنگی نفس به هنگام فعالیت، خس، سرفه، تولید بیش از حد خلط، سرفه با خلط خونی (هموپتیزی)

**نکته:** تاریخچه پزشکی بیمار (Medical History) اغلب به طور اولیه توسط پُر کردن پرسشنامه به دست می‌آید که باید به طور واضح و شفاف و بازبان عامیانه نوشته شده باشد و خیلی طولانی و خسته کننده نباشد. دندانپزشک می‌تواند از پاسخ‌های داده شده برای جهت دادن به مصاحب استفاده کند.

**نکته:** علاوه بر اطلاعات پایه اولیه بهتر است که در مورد بیماری‌های شایع که می‌توانند تأثیری در طرح درمان داشته باشند از بیمار سؤال شود. مثل: سابقه آنژین صدری یا MI، بیماری‌های خونریزی دهنده ... باید از بیماران به طور اختصاصی درباره حساسیت به داروهای بی‌حسی موضعی، آسپیرین و پنی‌سلین سوال کرد. باید در هر جلسه از خانمهای دارای سن مربوط، درباره حامله بودن سوال کرد.

#### باکس ۳-۱ بیماری‌های شایعی که باید شفاهاً یا در پرسشنامه درباره آنها بررسی شود

آنژین

بیماری‌های مقاربی

انفارکتوس میو کارد (حمله قلبی)

بیماری کلیوی

سوفل‌های قلبی

فشار خون بالا

روماتیسم قلبی

دیابت

اختلالات خونریزی دهنده

صرف کورتیکوستروئید

صرف داروهای ضد انعقاد

اختلال تشنجی

آسم

پروتزهای مصنوعی پیوندی

بیماری ریوی

حساسیت به آنتی‌بیوتیک‌ها یا بی‌حس کننده‌های موضعی

سل

حامگی

هپاتیت

شیردهی

درد یا وجود تموج در نواحی تورم به کار می‌رود.

Percussion در دندانپزشکی برای بررسی دندان و سینوس‌های پارانازال به کار می‌رود.

Auscultation یا سمع به طور اولیه در ارزیابی TMJ به کار می‌رود اما برای ارزیابی سیستم‌های معده روده‌ای، ریوی و قلبی نیز به کار می‌رود.

نکته: در ثبت فشار خون اگر اندازه کاف خیلی کوچک باشد، فشار به طور کاذب بیش از حد و اگر اندازه کاف بزرگ باشد فشار به طور کاذب کمتر نشان داده می‌شود.

نکته: کوچکترین سایز کاف مربوط به نوزادان و بزرگترین آن مربوط به افراد چاق می‌باشد.

پس از ارزیابی فیزیکی، بیمار در یکی از گروه‌های طبقه‌بندی قرار ASA (American Society Of Anesthesiologist) می‌گیرد.

**باکس ۱-۶** معاينه باليني بيمار پيش از عمل جراحی دهان و فک و صورت

#### مشاهده کردن

سر و صورت: شکل کلی، تقارن، توزیع مو گوش: واکنش طبیعی نسبت به صدای اهاده در صورت لزوم معاينه بالتوسکوب چشم: تقارن، اندازه، قابلیت واکنش مردمک، رنگ صلبیه و ملتجمه، حرکت چشم، سنجش دید بینی: تیغه میانی، مخاط، باز بودن بینی دهان: دندان‌ها، مخاط، حلق، لب‌ها، لوزه‌ها گردن: اندازه تیروئید، اتساع ورید جوگولا ر لمس کردن

TMJ: صدای خش خش مفصل (crepitus)، درد مفصل هنگام لمس (Tenderness) اطراف بینی: در در روی سینوس‌ها دهان: غدد برازی، کف دهان، لب‌ها، عضلات جونده گردن: اندازه تیروئید، غدد لنفاوی دق کردن

اطراف بینی: تشدید صدا (Resonance) روی سینوس‌ها (به سختی تشخیص داده می‌شود)

دهان: دندان‌ها

سمع (گوش کردن)

TMJ: صدای تدق تدق مفصل (click)، صدای خش خش مفصل (carotid bruits) گردن: صدای غیر طبیعی کاروتید

نکته: در معاينه فیزیکی بيمار بايسىتى تنها توصيف صحیح و دقیقی از ضایعه بشود و از ثبت و نوشتن تشخیص‌های احتمالی ضایعه خودداری گردد.

هر معاينه فیزیکی بيمار بايسىتى با اندازه گیری علائم حیاتی آغاز شود که دوفایده آن، کشف مشکلات پزشکی و دیگری استفاده از آن به عنوان یک Baseline برای اندازه گیری‌های آتی می‌باشد. معاينه فیزیکی معمولاً توسط استفاده از یک یا چند ابزار زیر صورت می‌گیرد:

۱- Inspection یا مشاهده

۲- Palpation یا الماس

۳- Percussion یا دق

۴- Auscultation یا سمع

نکته: برای ثبت فشار خون کاف با اندازه مناسب دور بازو و گونه‌ای پیچیده می‌شود که لبه تحتانی آن ۲۴ سانتی‌متر بالاتر از Antecubital Fossa قرار گیرد.

نکته: شریان براکیال (Brachial Artery) در فوسلمس می‌شود و دیافراگم استتسکوپ روی آن قرار می‌گیرد. نکته: باد کردن کاف تا فشار تقریبی ۲۲۰ mmHg می‌شود تازمانی که هیچ صدایی با گوشی شنیده نشود. سپس پیچ در پیچ رابه آرامی شل می‌کنیم تا فشار به آرامی کم شود. اولین صدای ضعیف شنیده شده بیانگر فشار سیستولیک است. وقتی صدایی که از شریان شنیده می‌شود محو شد، عددی که فشار سنج نشان می‌دهد فشار دیاستولیک است.

نکته: Rate و Rhythm پالس معمولاً توسط لمس با نوک انگشتان میانی و اشاره دست راست بر روی شریان رادیال در ناحیه مج دست سنجیده و ارزیابی می‌شود. نکته: اگر ریتم بعض منظم بوده، تعداد پالس هادر طول ۳۰ ثانیه در ۲ ضرب شده تا پالس در دقیقه به دست آید. در صورتی که پالس ضعیف و ریتم نامنظم در پالس رادیال لمس شد، بایستی قلب مستقیماً سمع شود.

نکته: لمس برای TMJ، بررسی فانکشن و سایز غده برازی، سایز تیروئید، وجود یا عدم وجود غدد لنفاوی بزرگ یا حساس و قوام سنج نرم و همچنین برای تعیین

با تحریک عصب واگ علایم به صورت تهوع و تعریق و برادی کاردی بروز می‌کند.

به محض کاهش بارکاری میوکارد یا افزایش اکسیژن رسانی به عضله قلب، ناراحتی بیمار بر طرف می‌شود. از بیمار با سابقه آنژین بایستی در مورد فرکانس، مدت، شدت آنژین و پاسخ به دارو یا کاهش فعالیت سؤال شود. اگر حملات آنژین تنها با فعالیت بدنی نسبتاً شدید بروز کند و بلا فاصله به نیتروگلیسیرین دهانی پاسخ دهد و اخیراً هیچ افزایشی در شدت آن ایجاد نشده باشد، جراحی‌های سرپاپی دهان بارعایت اقدامات احتیاطی معمولاً بی خطر هستند. ولی اگر بیمار به آنژین ناپایدار مبتلا باشد باید جراحی را تا انجام مشاوره پزشکی به تعویق انداخت و اگر بیمار به جراحی اورژانس نیاز داشته باشد و رابه متخصص ارجاع داد.

آنژین ناپایدار یا Unstable Angina، آنژینی است که در حالت استراحت نیز رخ داده و یا فرکانس و شدت درد، مدت زمان حمله یا پاسخ آن به دارو نیز بدتر شده است.

افزایش نیاز اکسیژن در حین عمل جراحی سرپاپی دهان در درجه اول مربوط به اضطراب بیمار است. نکته: بی‌حسی موضعی عمیق بهترین وسیله برای کاهش نگرانی بیمار است.

نکته: تجویز بی‌حسی موضعی به همراه اپی‌نفرین (در صورت رعایت تکنیک‌های مناسب و مقادیر کم) به نفع بیمار است زیرا می‌تواند بی‌حسی عمیق و طولانی تری نسبت به مواردی که از اپی‌نفرین استفاده نمی‌شود ایجاد کند.

حداکثر دوز تجویزی اپی‌نفرین نبایستی از  $0.04$  میلی‌گرم در یک مدت  $30$  دقیقه‌ای فراتر رود. معادل  $4$  میلی‌متر یا  $2$  کارتريج لیدوکائین حاوی اپی‌نفرین  $1/10000$ .

در بیماران قلبی بایستی (Vital Signs) قبل و حین جراحی به صورت دوره‌ای مونیتور شود. استفاده از  $\text{N}_2\text{O}$  یا سایر روش‌های آرام‌بخشی که هوشیار بیمار را تغییر نمی‌دهند برای کنترل اضطراب در این بیماران کاربرد دارد.

اگر بیمار در گروه IASA یا ASA II قرار نگرفته باشد دندانپزشک چهار انتخاب پیش روی خود دارد.

۱- تغییر طرح درمان توسط روش‌های کاهش اضطراب (دارویی یا تکنیکی)

۲- مشاوره پزشکی برای کسب راهنمایی جهت آماده‌سازی بیمار (برای مثال پرهیز از قراردادن بیمار مبتلا به نارسایی احتقانی قلب (CHF) در وضعیت سوپاین).

۳- بیمار به صورت سرپاپی درمان نشود.

۴- ارجاع بیمار به متخصص جراحی دهان، فک و صورت.

#### باکس ۷-۱: طبقه‌بندی وضعیت جسمانی توسط انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا (ASA)

ASA I: فرد سالم و نرمال.

ASA II: بیمار مبتلا به بیماری سیستمیک خفیف یا با ریسک فاکتور تهدید کننده سلامتی.

ASA III: بیمار مبتلا به بیماری سیستمیک شدید که باعث ناوانی وی نشده است.

ASA IV: بیمار مبتلا به بیماری سیستمیک شدیدی که حیات اور در معرض تهدید دائمی آن بیماری می‌باشد.

ASA V: بیمار با خطر مرگ (Moribund) که بدون عمل جراحی نباید انتظار زنده ماندن اورا داشته باشیم.

ASA VI: بیمار با مرگ مغزی که از اعضای بدن او جهت پیوند به شخص دیگر می‌توان استفاده کرد.

### IHD بیماری‌های قلبی عروقی (Ischemic Heart Disease)

**Angina Pectoris (آنژین صدری):** در مردان بالای

۴۰ سال و خانم‌ها بعد از بائسگی بیشتر رخ می‌دهد.

بیماری به دلیل تنگ شدن تدریجی یا اسپاسم (یا هر دو) یک یا چند شریان کرونر رخ می‌دهد. این شرایط منجر به ناهمانگی میان نیاز میوکارد به اکسیژن و قابلیت شریانهای کرونر در تأمین خون حاوی اکسیژن و متعاقب آن درد یا آنژین می‌شود. کلمه Angina به معنای احساس خنگی است.

درد آنژینی می‌تواند به صورت فشار شدید و سنگین یا حس فشار دهنده در ناحیه زیر استرnom ظاهر شود که به شانه چپ و بازو و ناحیه مندیبل نیز می‌تواند گسترش یابد.

### باکس ۱-۹ تدابیر درمانی برای بیماری که سابقه آنژین صدری دارد

- ۱- با پزشک معالج بیمار مشورت کنید.
- ۲- از پروتکل کاهش اضطراب استفاده کنید.
- ۳- قرص یا اسپری نیتروگلیسرین در دسترس باشد. در صورت لزومن پیش از عمل به بیمار نیتروگلیسرین بدھید.
- ۴- اکسیژن اضافی بدھید.
- ۵- پیش از شروع عمل جراحی از وجودی حسی موضعی عمیق مطمئن شوید.
- ۶- استفاده از اکسید نیترو به عنوان آرامبخش مدنظر باشد.
- ۷- علائم حیاتی را به دقت کنترل کنید.
- ۸- مقدار ابی نفرین مصرفی را حتی الامکان محدود کنید. (حداکثر ۰/۰۴ میلی گرم)
- ۹- در طول عمل، برای زیر نظر داشتن وضع بیمار، با او ارتباط کلامی داشته باشد.

ایسکمی (ناشی از عدم هماهنگی بین نیاز اکسیژن و تغذیه خونی) باعث مرگ سلوالی و Dysfunction آن می‌شود. ناحیه میوکارد که دچار انفارکتوس شده سرانجام نکروتیک می‌شود. نکته: ناحیه اطراف محل نکروتیک به صورت قابل برگشت ایسکمیک می‌شود که این ناحیه مستعد ایجاد دیس ریتمی می‌باشد

اگر درمان با عوامل ترومبوولتیک مؤثر نباشد درمان در ساعت‌ها و هفته‌های اولیه بعد از MI شامل محدود کردن نیازهای میوکارد، افزایش اکسیژن رسانی به میوکارد و قطع دیس ریتمی ایجاد شده توسط کانون‌های تحریک‌پذیر در ناحیه ایسکمیک یا عامل bypass عروق کرون باشد.

نکته: توصیه می‌شود که اعمال جراحی بزرگ انتخابی (Elective) حداقل ۶ ماه بعد از Infarction به تعویق بیفتند. امروزه باروی کار آمدن روش‌های جدید برای MI بر پایه عوامل ترومبوولتیک نیازی نیست درمان جراحی برای همه بیماران ۶ ماه به تعویق افتاد.

تبصره: اعمال جراحی دهانی که به طور معمول در مطب دندانپزشکی انجام می‌شود را می‌توان قبل از ۶ ماه انجام

استفاده از کاتترهای با سر بالون مانند برای باز کردن عروق کرونر امروزه بسیار معمول و متداول شده است.

موفقیت آنژیوپلاستی در بازگشت جریان خون عروق کرونر توسط Cardiac Stress Testing سنجیده می‌شود. اگر آنژیوپلاستی با موفقیت انجام شود، می‌توان مدت کوتاهی پس از آن برای ایجاد احتیاطهای گفته شده در مورد بیماران آنژینی اقدام به انجام جراحی دهان نمود.

### باکس ۱-۹ دستورالعمل عمومی برای کاهش اضطراب

#### قبل از درمان

- استفاده از داروی خواب آور برای کمک به خوابیدن در شب قیل از عمل (اختیاری)
- استفاده از داروی آرامبخش برای کاهش اضطراب در صبح روز عمل (اختیاری)
- تعیین قرار ملاقات برای صبح و تنظیم برنامه زمانی به طوری که مدت معطل شدن بیمار در اطاق انتظار به حداقل برسد در طی درمان

#### روش‌های غیر دارویی برای کنترل اضطراب:

- اطمینان دادن به بیمار بطور شفاهی و مکرر
- با حرف زدن حواس بیمار را پرت کردن
- غافلگیر نکردن بیمار (آگاه کردن بیمار قبل از انجام هر کاری که باعث اضطراب می‌شود)
- عدم ایجاد سر و صدای اضافی
- وسائل جراحی باید خارج از دید بیمار باشد
- پخش موسیقی آرامبخش

#### روش‌های دارویی برای کنترل اضطراب:

- استفاده از بی حس کننده‌های موضعی باشد و مدت کافی
- استفاده از اکسید نیترو
- استفاده از داروهای ضد اضطراب وربیدی

#### پس از جراحی

- دادن دستورالعمل‌های خاص برای مراقبت پس از عمل
- آگاه کردن بیمار از پیامدهای قابل انتظار پس از عمل (مانند: تورم و تراویش جزی خون)
- دادن اطمینان خاطر بیشتر
- تجویز داروهای ضد درد مؤثر
- آگاه کردن بیمار از این که در صورت بروز هر گونه مشکل، با چه کسی می‌تواند تماس بگیرد
- تلفن کردن به منزل بیمار در عصر روز عمل برای اطلاع

#### بافتمن از وضع بیمار

درمان این بیماران بایستی با روش‌های غیر داروئی کاهش اضطراب همراه باشد.

اگر از روش‌های فارماکولوژیک استفاده می‌شود بایستی غلظت نیتروس اکساید کم باشد.

**نکته:** دیس ریتمی: در این بیماران بایستی غلظت اپی‌نفرین حداقل باشد (۰/۰۴ میلی‌گرم).

این بیماران ممکن است تحت درمان باداروهای ضدانعقاد و Pacemaker دائمی باشند.

دیس ریتمی ممکن است متعاقب عمل قلب باز، بیماری‌های قلبی، بیماری‌های تیروئید، مشکلات دریچه‌های قلب، سندروم متابولیک، غیرطبیعی بودن میزان الکتروولیت‌ها در بدن یا ایدیوپاتیک رخ می‌دهد. شایع‌ترین دیس ریتمی در بیماران بالاتر از ۵۰ سال سن فیبریلاسیون دهلیزی (Atrial fibrillation) است.

**باکس ۱-۱۰** تدبیر درمانی برای بیماری با سابقه انفارکتوس میوکارد

۱- با پزشک معالج بیمار مشاوره کنید.

۲- جراحی انتخابی بزرگ راتا ۶ ماه بعد از انفارکتوس به تعویق اندازید.

۳- بررسی کنید آیا بیمار داروی ضدانعقاد (از جمله آسپرین) استفاده می‌کند.

۴- از پروتکل (دستورالعمل) کاهش اضطراب استفاده کنید.

۵- نیتروگلیسرین رادر دسترس داشته باشید و در صورت تجویز پزشک از آن به منظور پیشگیری استفاده کنید.

۶- به بیمار اکسیژن اضافی بدهید.

۷- بی حسی موضعی عمیق ایجاد کنید.

۸- استفاده از اکسید نیترو رامد نظر داشته باشید.

۹- علاطم حیاتی را کنترل کرده و ارتباط کلامی را بایمار حفظ کنید.

۱۰- تا حد امکان مصرف اپی‌نفرین را محدود کنید (حداکثر ۰/۰۴ میلی‌گرم).

۱۱- لزوم ارجاع بیمار به جراح دهان و فک و صورت رادر نظر داشته باشید.

**نکته:** Pacemaker‌ها هیچ گونه کنترالدیکاسیونی برای جراحی دهان ندارند و هیچ نیازی به آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک در حضور Pacemaker وجود ندارد.

داد به شرط اینکه درمان باعث اضطراب و نگرانی زیبادی در بیمار نشده و بیمار روند بهبودی خوب و بدون عارضه‌ای رابعداز MI سپری کرده باشد. سایر اعمال دندانپزشکی را هم می‌توان با کسب نظر پزشک معالج از طریق مشاوره پزشکی انجام داد.

**نکته:** در بیماران با سابقه MI بایستی CHF و دیس ریتمی تشخیص داده نشده را مورد نظر قرار دهیم، هم‌چنین بسیاری از این بیماران به منظور کاهش ترومبوژنز عروق کرونر آسپرین می‌خورند که بایستی بررسی شود.

بیمار MI بعداز ۶ ماه یا بیمار MI با تأیید پزشک معالج راماند بیمار با سابقه آثیین درمان می‌کنیم. دستورالعمل کاهش اضطراب، تجویز نیتروگلیسرین پروفیلاکتیک ( فقط در صورت صلاحیت پزشک معالج)، بی‌حسی عمیق حاوی اپی‌نفرین در مقادیر کم همراه با آسپریاسیون، تجویز اکسیژن مکمل و کنترل عالیم حیاتی بایستی برای این بیماران اعمال شود.

**نکته:** بیمارانی که CABG (Coronary Artery Bypass Grafting) شده‌اند را بایستی همانند بیماران با سابقه MI درمان کرد.

حداقل بایستی ۳ ماه از عمل CABG گذشته باشد تا بتوان بیمار را تحت عمل جراحی مازور انتخابی قرار داد. اگر انجام جراحی بزرگ قبل از ۳ ماه لازم باشد، باید با پزشک معالج بیمار مشورت کرد.

در بیماران CABG اگر بهبودی بدون عارضه داشته و رعایت اصول کنترل اضطراب انجام شود می‌توان اعمال جراحی را در مطلب قبل از شش ماه انجام داد.

CVA (Cerebrovascular Accident) یا خون مهار شود جراحی باید به تعویق بیفتند. در این بیماران تا وقتی که گرایش قابل توجه به افزایش فشار خون مهار شود جراحی باید به تعویق بیفتند.

از سایر علائم CHF می‌توان به افزایش وزن و دیسپنه حین انجام فعالیت اشاره کرد.

بیماران مبتلا به CHF معمولاً رژیم غذایی کم نمک استفاده می‌کنند (برای کاستن از احتباس مایعات) و داروهای ذیل برایشان تجویز می‌شود.

(الف) دیورتیک: برای کاستن از حجم داخلی عروقی ب) گلیکوزیدهای قلبی مانند دیگوکسین: برای بهبود کارآیی قلب

ج) نیترات‌ها، آنتاگونیست‌های آدرنرینیک و بلاک کننده‌های Afterload کanal‌های کلسیمی: برای کم کردن

(د) ضدانعقاد: برای پیشگیری از ترومبوس دهلیزی بیمارانی که CHF دارند ممکن است دچار Chronic Atrial fibrillation شوند که به آنها آتنی کواگولان داده می‌شود تا از تشکیل ترومبوس دهلیزی پیشگیری شود.

**باکس ۱۱-۱: تدبیر درمانی برای بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب (کاردیو میوپاتی هیپرتروفیک)**

۱- تازمانی که عملکرد قلب با استفاده از دارو بهبود یابد و پزشک معالج به امکان پذیر بودن درمان معتقد باشد، درمان را به تعویق بیاندازید.

۲- از پروتکل (دستورالعمل) کاهش اضطراب استفاده کنید.

۳- اکسیژن اضافی بدهد

۴- از قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده (supine) پرهیز کنید.

۵- ارجاع بیمار به جراح دهان و فک و صورت را در نظر داشته باشد.

### بیماری‌های ریوی: آسم

**نکته:** در مواردی که بیمار تاریخچه‌ای از آسم می‌دهد دندانپزشک بایستی بین آسم واقعی و یا یک مشکل تنفسی دیگر مثل رینیت آرژیک (که از نظر دندانپزشکی توجه کمتری را می‌طلبد) تمایز و تفاوت قائل شود. آسم واقعی تنگی دوره‌ای راه‌های هوایی کوچک است که باعث Wheezing و Dyspnea می‌شود و می‌تواند علت شیمیایی، عفونی، ایمونولوژیک و تحریکات هیجانی یا ترکیبی از آنها داشته باشد.

در بیماران دارای Pacemaker، وسایل الکتریکی مانند الکتروکوترو میکروویور انبایستی در نزدیکی این بیماران استفاده کرد.

### نارسایی احتقانی قلب (CHF)

(Congestive Heart Failure ، Hypertrophic Cardiomyopathy): این مشکل زمانی رخ می‌دهد که میوکارد قادر به تأمین بروون ده قلبی موردنیاز بدن نباشد و یا کاربیش از حد بریک میوکارد سالم تحمیل شود. در یک قلب سالم با افزایش حجم پایان دیاستولی، قابلیت انقباض طبق مکانیسم فرانک - استارلینگ افزایش می‌یابد. هر چند با اتساع بیشتر میوکارد سالم و یادربی بیمار، قلب به تلمبه‌ای با کارآیی کمتر تبدیل می‌شود. در این بیماران حجم انتهای دیاستولی افزایش یافته و خون به عروق ریوی و هپاتیک و مزانتریک پس زده می‌شود که نتیجه آن ادم ریوی، دیس فانکشن هپاتیک و اختلال در جذب مواد غذایی می‌باشد.

کاهش بروون ده قلب باعث ضعف عمومی، اختلال در تصفیه کلیه و Over load عروق می‌شود.

**نکته:** علائم CHF شامل ارتوپنه، دیس پنه ناگهانی شبانه و ادم مچ پامی می‌باشد.

**نکته:** علت ارتوپنه بازگشت خون خارج شده از عروق در اندام تحتانی به داخل عروق خونی است.

در این حالت قلب از عهده pre load قلبی بر نمی‌آید و خون تجمع یافته در گرددش خون ریوی باعث ادم ریه می‌شود. بیماران دچار ارتوپنه معمولاً هنگام خواب چند بالش زیر بالاتنه خود می‌گذارند.

دیس پنه ناگهانی شبانه (Paroxysmal nocturnal dyspnea) هم با همان مکانیسم ارتوپنه، یک تا ۲ ساعت بعد از قرار گرفتن بیمار در حالت Supine (مثلاً هنگام خواب) رخ می‌دهد.

**نکته:** ادم اندام تحتانی معمولاً به علت تجمع مایع بینابینی ناشی از افزایش فشار وریدی یا کمبود پروتئین سرم می‌باشد.

### باکس ۱-۱۲ تدابیر درمانی برای بیماران آسمی

- ۱- درمان دندانپزشکی راتازمانی که آسم به خوبی کنترل نشده و بیمار هیچ گونه نشانه‌ای از عفونت مجاری تنفسی نداشته باشد، به تأخیر بیاندازید.
- ۲- قبل از انجام جراحی بزرگ دهان یا آرام‌بخشی، با گوشی به صدای قفسه سینه گوش دهید تا در صورت وجود صدای خس خس، تشخیص دهید.
- ۳- از پروتکل (دستور العمل) کاهش اضطراب، از جمله اکسید نیترو استفاده نمایید ولی از به کار بردن داروهایی که دپرسیون تنفسی ایجاد می‌کنند، اجتناب نمایید.
- ۴- با پزشک معالج درباره استفاده از کرومولین سدیم قبل از عمل، مشورت کنید.
- ۵- اگر بیمار به مدت طولانی تحت درمان با کورتیکوستروئید بوده و یا در حال حاضر تحت درمان است، اقدامات پیشگیری را برای نارسایی آدرنال به عمل آورید (Box ۱-۰۲۰-۲۰۱).
- ۶- اسپری گشاد کننده برونش در دسترس باشد.
- ۷- در بیماران حساس، از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs) استفاده نکنید.

در بیماران آسمی تنوغیلین و اپی‌نفرین بایستی در دسترس باشد و از تجویز داروهای NSAID بایستی اجتناب شود.

### بیماری تنفسی انسدادی مزمن یا COPD

بیماری‌های تنفسی انسدادی (Obstructive) و محدود کننده (Restrictive) هر دو تحت عنوان COPD تقسیم‌بندی می‌شوند.

COPD عمولاً به علت تماس طولانی مدت به محرك‌های تنفسی مثل دود سیگار رخ می‌دهد که باعث متaplazی بافت تنفسی راه هوایی می‌شود. از علائم COPD می‌توان به از بین رفتتن خصوصیات الاستیک مجاری هوایی، مسدود شدن به علت ادم مخاط، ترشح بیش از اندازه، برونوکواسپاسم، وجود دیس‌پنه یا تنگی نفس در اثر فعالیت مختصر تا متوسط، سرفه مزمن، ترشحات غلیظ وزیاد مجاری، عفونت‌های مکرر و مجدد دستگاه تنفسی و قفسه سینه بشکه‌ای شکل اشاره کرد. این افراد همچنین لب‌های خود را جمع کرده تا بتوانند بهتر نفس بشکند و صدای Wheezing قابل سمع حین تنفس دارند.

از بیماران آسمی بایستی در مورد حساسیت آنها به آسپرین سؤال شود زیرا شیوع بالای آلرژی نسبت به داروهای NSAID در افراد مبتلا به آسم، رینیت مزمن یا سینوزیت و دارای پولیپ‌های بینی (که آن به عنوان samter's triad یاد می‌شود) وجود دارد. شدت حملات آسم را می‌توان با میزان بسترهای شدن بیمار و یا موارد نیاز به ویزیت‌های اورژانس سنجید. بیماران با آسم شدید نیازمند برونوکودیلاتورهایی مثل اسپری تنوغیلین (مشتق از گراناتین) و کورتیکواستروئیدها می‌باشند و ممکن است در دوره‌های کوتاه کورتیکوستروئید سیستمیک با دوز بالا دریافت کنند. کرومولین سدیم را می‌توان برای حفاظت در مقابل حملات حاد استفاده کرد ولی اگر برونوکواسپاسم رخ دهد دیگر مؤثر نمی‌باشد.

بسیاری از بیماران آمین‌های مقلد سمپاتیک مانند اپی‌نفرین یا ماتاپروتونول را به صورت اسپری تنفسی به همراه دارند که در صورت شروع خس می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. برای رفع دوره‌های حاد برونوکواسپاسم و ایجاد برونوکودیلاتوریون سریع می‌توان از اسپری‌های حاوی آگونیست بتا‌آدرنژریک مانند البوترول استفاده کرد. ملاحظات دندانپزشکی در افراد آسمی شامل درک نقش اضطراب و نگرانی در شروع برونوکواسپاسم و هم‌چنین احتمال بالقوه سرکوب قشر فوق کلیه در بیمارانی است که کورتیکواستروئید می‌گیرند.

در مواردی که عفونت دستگاه تنفسی یا Wheezing وجود دارد جراحی انتخابی دهان بایستی به تأخیر بیفتند؛ برای تجویز در بیماران آسمی مطمئن و بدون خطر است خصوصاً در بیمارانی که آسم آنها توسعه اضطراب برانگیخته می‌شود. باید از مصرف NSAID پرهیز کرد، چون در افراد مستعد اغلب سبب حملات آسمی می‌شود.

**باکس ۱۳-۱ تدبیر درمانی برای بیمار مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD)**

- ۱- درمان را تا بهبودی عملکرد ریه و امکان پذیر شدن درمان به تعویق بیندازید.
- ۲- باگوشی هر دو طرف سینه را سمع کنید تامطمئن شوید صدای تنفس به مقدار کافی شنیده می شود.
- ۳- از پروتکل (دستورالعمل) کاهش اضطراب استفاده کنید ولی از تجویز داروهای کند کننده تنفس اجتناب نمایید.
- ۴- اگر بیمار از مدت ها قبل اکسیژن دریافت می کند، آن را به میزان توصیه شده ادامه دهید. ولی چنانچه بیمار اکسیژن کمکی دریافت نمی کند، قبل از دادن اکسیژن با پزشک معالج مشورت کنید.
- ۵- اگر بیمار از مدت ها قبل کورتیکوستروئید مصرف می کند، از نظر نارسایی آدرنال اقدامات لازم را ناجام دهد (Box ۱-۲۰) را ملاحظه کنید.
- ۶- از قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده (supine) اجتناب کنید مگر این که مطمئن باشید بیمار می تواند این وضعیت را تحمل نماید.
- ۷- اسپری تنفسی گشاد کننده برونژ (bronchodilator) در دسترس داشته باشید.
- ۸- تعداد تنفس و ضربان قلب را به دقت زیر نظر داشته باشید.
- ۹- وقت بیمار را در بعد از ظهر تعیین کنید. تامقداری از ترشحات ریه ها تخلیه شده باشد.

## مشکلات کلیوی

نارسایی کلیه یا Renal Failure: بیماران با نارسایی کلیه نیاز به دیالیز دوره ای دارند. اگر دیالیز به صورت مزمن انجام شود به وجود یک شانت شریانی وریدی نیاز خواهد بود (شانت شریانی وریدی، ارتباطی بین سیستم شریانی و وریدی است که از طریق جراحی ایجاد شده است). این شانت دسترسی عروقی آسان، تجویز هپارین و اجازه عبور خون از دستگاه دیالیز بدون انعقاد رامی دهد.

**نکته:** از شانت نبایستی به عنوان مسیر برای تجویز داروهای IV استفاده کرد مگر در موارد اورژانس. کاف فشار خون هرگز نباید روی دستی که شانت شریانی وریدی در آن قرار دارد بسته شود.

**نکته:** جراحی دهان انتخابی بایستی روز بعد از دیالیز

این بیماران ممکن است دچار افزایش فشار خون ربوی و در نهایت نارسایی قلب راست شوند.

عمولاً برونوکودیلاتورها شامل تئوفیلین، بتا آگونیست تنفسی یا داروهای آنتی کولینرژیک تنفسی برای بیماران با COPD قابل توجه تجویز می شود. در موارد شدیدتر، از داروهای طولانی اثر و کورتیکوستروئید تنفسی و دوره های کوتاه کورتیکوستروئید سیستمیک استفاده می شود. فقط در شدیدترین موارد مزمن استفاده از اکسیژن مکمل پرتابل ضروری است.

در درمان های دندانپزشکی این بیماران بایستی استفاده از کورتیکوستروئید مکمل قبل از جراحی های بزرگ را مدنظر قرار داد. همچنین از استفاده از داروهای آرام بخش، Hypnotic و مخدور و دپرس کننده سیستم تنفسی بایستی اجتناب شود.

موقعیت نشسته و Upright در بیماران COPD (به علت ترشحات فراوان تنفسی موجود) جهت تنفس بهتر است و توصیه می شود.

**نکته مهم:** اکسیژن مکمل در مقادیر بالاتر از معمول در حین جراحی نبایستی در بیماران COPD به کار رود مگر اینکه پزشک معالج دستور آن را داده باشد.

برخلاف افراد سالم که در آنها افزایش سطح CO<sub>2</sub> شریانی تحریکی برای تنفس محسوب می شود، در افراد COPD که با سطح بالای CO<sub>2</sub> خون سازگار شده اند کاهش O<sub>2</sub> شریانی تحریک تنفسی محسوب می شود. بنابراین، اگر این تحریک توسط هیپوکسی با تجویز اکسیژن مکمل برداشته شود، میزان تنفس (Respiratory rate) بیمار به شدت کاهش می یابد.

## بیماران با پیوند کلیه یا سایر ارگان‌ها

**نکته:** بیماران پیوندی به علت نیاز به حفظ فانکشن ارگان پیوند شده، مجبور به مصرف داروهایی از جمله کورتیکوستروئیدها هستند لذا باید احتمال نیاز به کورتون اضافی حین، قبل یا بعد از عمل را در این بیماران مدنظر قرار داد.

به علت استفاده از داروهای سرکوب‌کننده سیستم ایمنی که می‌توانند باعث تبدیل عفونت‌های خود به خود محدود شده به عفونت‌های سیع و شدید شوند باستی استفاده از آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک و همچنین در صورت بروز عفونت، استفاده از آنتی‌بیوتیک با دوز بالا و بستره کردن سریع بیمار را مدنظر داشت.

### باکس ۱-۱۵ تدبیر درمانی برای بیمار با پیوند کلیه\*

- ۱- درمان راتازمانی که پزشک معالج یا جراح پیوند اجازه انجام درمان‌های دندانپزشکی را بدهد به تعویق اندازید.
- ۲- از به کار بردن داروهای نفروتوکسیک خودداری نمایید.
- ۳- استفاده از کورتیکوستروئید کمکی را در نظر داشته باشد.
- ۴- فشار خون را کنترل نمایید.
- ۵- پیش از درمان‌های دندانپزشکی بررسی هپاتیت B را در نظر داشته باشد و چنانچه انجام تست هپاتیت B امکان‌پذیر نبود اختیارات لازم درباره هپاتیت را رعایت کنید.
- ۶- هیپرپلازی لثه ناشی از مصرف سیکلوسپورین A را داشته باشد و اهمیت رعایت بهداشت دهان را به بیمار تأکید نمایید.
- ۷- پروفیلاکسی با آنتی‌بیوتیک رامخصوصاً در بیمارانی که از داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی استفاده می‌کنند در نظر داشته باشد.

\* اغلب این تدبیر درباره بیمارانی که مورد پیوند سایر اعضا قرار گرفته‌اند نیز صدق می‌کند.

به طور کامل با مشکلات بهداشتی مرتبط نیست.

انجام شود در این حالت هپارین کاملاً در خون از بین رفته و بیمار در بهترین وضعیت فیزیولوژیک با توجه به حجم داخل عروقی و محصولات فرعی متابولیت قرار دارد.

**نکته:** داروهایی که وابسته به متابولیسم کلیوی یا دفع کلیوی هستند نبایستی در این بیماران تجویز شده باشد. است بهتر است بادوزهای تغییر یافته برای پیشگیری از مسمومیت سیستمیک تجویز شوند.

**نکته:** از مصرف داروهای با نفوتوکسیسیته نسبی مثل NSAIDs باستی در بیماران با کلیه‌های شدید آسیب‌دیده اجتناب کرد.

**نکته:** به علت احتمال زیاد هپاتیت در افراد دیالیزی دندانپزشک باستی ملاحظات لازم را انجام دهد. تغییرات ظاهر استخوان که توسط هیپرپاراتیروئیدیسم ثانویه ایجاد می‌شود باستی در این بیماران مدنظر قرار گیرد.

### باکس ۱-۱۶ تدبیر درمانی برای بیمار دچار نارسایی کلیوی و بیماری که همودیالیز می‌شود

- ۱- از مصرف داروهایی که وابسته به متابولیسم و یا دفع کلیوی می‌باشند اجتناب کنید و اگر مصرف چنین داروهایی ضروری باشد دوز آنها را تعدیل نمایید. از شانت شریانی و ریدی برای تجویز دارو یا برداشت نمونه خون استفاده نکنید.
- ۲- از مصرف داروهای نفروتوکسیک خودداری کنید. مانند داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی
- ۳- درمان‌های دندانپزشکی را تا فردای روزی که بیمار دیالیز شده به تعویق اندازید.
- ۴- با پزشک معالج بیمار درباره لزوم پروفیلاکسی با آنتی‌بیوتیک مشورت کنید.
- ۵- فشار خون و ضربان قلب را زیر نظر داشته باشد.
- ۶- نشانه‌های هیپرپاراتیروئیدیسم ثانویه را جستجو کنید.
- ۷- پیش از درمان دندانپزشکی بررسی هپاتیت B را در نظر داشته باشد. چنانچه تست هپاتیت B، امکان‌پذیر نبود، اختیارات لازم در مورد هپاتیت را رعایت نمایید.

**نکته:** در این بیماران رادیولوسنیسی‌های متابولیک را نبایستی با پاتولوژی‌های دندانی اشتباه بگیریم.

(PTT) در بیماران دچار به نارسایی شدید کبد قبل از جراحی های با احتمال از دست رفتن زیاد خون لازم است.

#### باکس ۱۶-۱ تدابیر درمانی در بیمار مبتلا به هیپرتانسیون

- هیپرتانسیون خفیف تا متوسط (سیستولیک  $< 140$  و دیاستولیک  $< 90$ )
- به بیمار توصیه کنید برای درمان هیپرتانسیون به پزشک مراجعه نماید. نیازی به عقب انداختن درمان دندانپزشکی نیست.
- در هر جلسه فشار خون بیمار را کنترل نمایید و در صورت تجویز دارویی بی حسی موضوعی حاوی اپی نفرین، حد مجاز اپی نفرین ( $0.4 / 0.4$  میلی گرم) برای هر جلسه درمان را رعایت کنید.
- از دستور العمل کاهش اضطراب استفاده نمایید.
- در بیمارانی که داروهای گشاد کننده عرقی مصرف می کنند، از تغییر دادن سریع وضعیت بیمار که روی صندلی قرار گرفته اجتناب نمایید.
- از تجویز سرم های حاوی سدیم پرهیز کنید.
- هیپرتانسیون شدید (سیستولیک  $> 200$  و دیاستولیک  $> 110$ )
- درمان انتخابی دندانپزشکی راتا کنترل بهتر از دیاد فشار خون به تعویق آندازید.
- ارجاع بیمار به متخصص جراحی دهان و فک و صورت را در موارد اورژانس در نظر داشته باشد.

**نکته:** افزایش فشار خون ورید Port که توسط بیماری کبدی در این افراد ایجاد می شود می تواند باعث بزرگی طحال شده که با تخریب پلاکت ها منجر به ترومبوسیتوپنی می شود که مشخصه آن (Bleeding Time) BT طولانی می باشد.

**نکته:** بیماران با نارسایی شدید کبدی به علت عدم توانایی متابولیزه کردن نیتروژن خون بعیده شده حین جراحی دهان مستعد آنسفالوپاتی می باشند، لذا بهتر است این بیماران جهت اعمال جراحی دهان در بیمارستان بستری شوند.

**نکته:** احتمال اینکه بیماران با نارسایی کبدی ناقل ویروس هپاتیت باشند زیاد است.

بیمارانی که سابقه پیوند کلیه دارند گاهی مشکلات افزایش فشار خون شدید دارند که بایستی حتماً قبل از عمل علائم حیاتی بیمار چک شود.

#### افزایش فشار خون یا Hypertension

به افزایش فشار خون که Essential Hypertension به طور مزمن بیش از حد معمول بالامی باشد و علت آن مشخص نیست گفته می شود.

فشار خون خفیف تا متوسط (یعنی سیستولیک زیر ۲۰۰ و دیاستولیک زیر Hg  $110 \text{ mmHg}$ ) معمولاً مشکلی در ایجاد جراحی دهان سرپایی ایجاد نمی کند. به شرطی که علایم در گیری ارگان های انتهایی ثانویه به فشار خون بالا وجود نداشته باشد.

ملاحظات در بیماران با فشار خون کنترل نشده شامل استفاده از پروتکل کاهش اضطراب و مونیتور علائم حیاتی است. از داروهای بی حسی حاوی اپی نفرین بایستی با احتیاط استفاده کرد.

جراحی های انتخابی در بیماران با فشار خون بسیار بالا (Severe Hypertension) یعنی سیستولیک بالاتر یا مساوی  $200 \text{ mmHg}$  و دیاستولیک بالاتر یا مساوی  $110 \text{ mmHg}$  باشد. فشار خون تا کنترل کامل باعث تهییق بیفتند. جراحی های اورژانس دهان در بیماران با هایپرتانسیون شدید باید در محیط بیمارستانی با امکان مانیتورینگ و کنترل دقیق فشار خون انجام شود.

**بیمارانی کبدی:** در بیماران با تخریب شدید کبد ناشی از بیماری های عفونی، سوءاستفاده از الکل و احتجان ورید های کبدی و مجاری صفراوی بایستی از تجویز داروهایی که نیاز به متابولیسم کبدی دارند خودداری کرد.

**نکته:** در بیمارانی کبدی شدید کبدی تقریباً تولید همه فاکتور های انعقادی به علاوه پروتئین C و S ممکن است سرکوب شود. بنابراین اخذ آزمایش های INR و زمان پروترومبین (PT) و زمان نسبی ترومبوپلاستین

## بیماری‌های اندوکرین

**دیابت ملیتوس:** علت آن ترشح کمتر از حد انسولین یا مقاومت گیرنده‌های ارگان‌های انتهایی به انسولین یا هر دو است.

### باکس ۱۷-۱۶ تدابیر درمانی برای بیمار مبتلا به نارسایی کبدی

- ۱- سعی کنید علت بیماری کبدی رامشخص نماید. اگر علت هپاتیت B بود اقدامات احتیاطی لازم را نجام دهید.
- ۲- از تجویز داروهایی که متاپولیسم با دفع کبدی دارند خودداری کرده و اگر مصرف آنها لازم باشد، دوز را تعدیل کنید.
- ۳- در بیمارانی که دچار بیماری شدید کبدی هستند اختلالات انعقادی را با آزمایش شمارش پلاکت، زمان پروتروموبیلن (PT)، زمان نسبی ترومبوپلاستین (PTT) و زمان سیلان (BT)، بررسی نماید.
- ۴- سعی کنید از ایجاد موقعیت‌هایی که ممکن است بیمار مقدار زیادی خون بیلعد اجتناب شود.

دیابت وابسته به انسولین (نوع I) معمولاً در دوران بچگی و بلوغ خودرانشان می‌دهد و علت اصلی آن عدم تولید کافی انسولین است.

افزایش گلوکز خون در این بیماران باعث گلوکزوریا (وجود گلوکز در ادرار) شده که به تبع آن اثر اسموتیک گلوکز (Polydipsia) باعث پلی اوریا (افزایش ادرار) و تشنجی زیاد (Polyuria) می‌شود.

به علت تغییر در متاپولیسم کربوهیدرات، تجزیه چربی و تولید کتون بادی، ایجاد کتواسیدوز و درنهایت تاکی‌پنه، می‌تواند منجر به کما شود. بیماران مبتلا به دیابت نوع I می‌بایست میزان کالری دریافتی، میزان فعالیت و انسولین دریافتی تعادل برقرار کنند. در بیماران بادیابت ملیتوس غیروابسته به انسولین (نوع II)، انسولین تولید می‌شود منتها مقادیر آن ناکافی است، مقاومت در گیرنده انسولین وجود دارد یا هر دو. این نوع در بزرگسالی به وجود می‌آید با چاقی بدتر شده و معمولاً به انسولین تراپی نیازی ندارد.

این نوع دیابت توسط کنترل وزن، محدودیت در رژیم غذایی و استفاده از کاهنده‌های قند خون خوراکی کنترل می‌شود. در این بیماران فقط وقتی امکان تنظیم قند خون با سایر روش‌ها وجود نداشته باشد از انسولین استفاده می‌شود.

هیپرگلیسمی شدید در بیماران با دیابت ملیتوس غیروابسته به انسولین به ندرت ایجاد کتواسیدوز می‌کند ولی می‌تواند منجر به وضعیت هیپراسمولار شده و تغییرات سطح هوشیاری در بیمار ایجاد می‌کند. هیپرگلیسمی خفیف تا متوسط چنانچه کوتاه مدت باشد مشکل قابل توجهی ایجاد نمی‌کند. بنابراین بهتر است که در صورت خطابه جای هیپوگلیسمی به سمت هیپرگلیسمی شدن بیمار حرکت کنیم. یعنی تجویز یک منبع غنی از گلوکز بهتر از تجویز مقادیر زیاد انسولین به بیمار می‌باشد.

بهتر است اعمال جراحی در این افراد بارعايت پروتکل کاهش اضطراب در صبح باشد.

اگر از Sedation IV استفاده نمی‌شود، بایستی از بیمار بخواهیم یک وعده نرمال غذایی خورده و دوز انسولین رگولار صبح و نصف دوز NPH را مصرف کنند. بایستی عالیم حیاتی بیمار چک شود و اگر علائمی از کاهش فشار خون، گرسنگی، خواب آلودگی، تهوع و تعریق و تاکی کاردی و تغییرات خلقی مشاهده شود، مقادیری از گلوکز به صورت خوراکی یا IV برای بیمار تجویز می‌شود.

اگر بیمار بعد از جراحی موقتاً قادر به خوردن نمی‌باشد هر گونه انسولین با اثر تأخیری (معمولًا NPH) که معمولاً در صبح مصرف می‌شود بایستی حذف شود و فقط وقتی که میزان کافی و نرمال تغذیه دهانی برقرار شد از سر گرفته شود. گلوکز سرم بیمار بایستی در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل دقیقاً مونیتور شده و انسولین مطابق با آن تنظیم شود.

اگر بیمار لازم است یک وعده غذایی را قبل از عمل جراحی نخورد، بایستی هیچگونه انسولین صبحگاهی

**باکس ۱-۱۹ تدابیر درمانی در بیماران دیابتی****دیابت وابسته به انسولین (نوع I)**

- ۱- جراحی راتازمانی که دیابت به خوبی کنترل نشده، به تعویق اندازید؛ با پزشک معالج مشورت کنید.
- ۲- وقت ملاقات را برای صبح زود برنامه ریزی کنید؛ از جلسات طولانی اجتناب کنید.
- ۳- از دستورالعمل کاهش اضطراب استفاده کنید اما از استفاده از تکنیک‌های آرام‌بخشی عمیق در بیماران سرپایی اجتناب کنید.
- ۴- قیل از جراحی، در حین عمل و بعداز آن، نبض، تنفس و فشار خون بیمار را کنترل کنید.
- ۵- هنگام جراحی ارتباط کلامی خود را بیمار حفظ کنید.
- ۶- اگر بیمار مجبور است قبل از جراحی دهان چیزی نخورد یا نیاشدم و پس از جراحی غذا خوردن برایش مشکل باشد، به بیمار تأکید کنید که دوز معمول انسولین regular یا NPH را مصرف نکند، تزریق داخل وریدی دکستروز ۵٪ سرعت ۱۵۰ ml در ساعت را شروع کنید.
- ۷- اگر بیمار مجاز به خوردن قبل از جراحی باشد، از بیمار بخواهید قبل از جراحی یک صحنه معمولی بخورد و دوز معمول انسولین regular را مصرف کند اما تنها نصف دوز انسولین NPH را استفاده نماید.
- ۸- به بیمار توصیه کنید قبل از آن که به سطح معمول فعالیت بدنی و دریافت کالری برسد، دوز معمول انسولین را از سر نگیرد.
- ۹- در صورتی که هر نوع سؤالی در مورد تعدیل رژیم انسولین داشتید با پزشک معالج مشورت کنید.
- ۱۰- مراقب نشانه‌های هیپوگلیسمی باشید.
- ۱۱- عفونت را با سرعت و شدت درمان کنید.

**دیابت غیر وابسته به انسولین (نوع II)**

- ۱- جراحی راتازمانی که دیابت به خوبی کنترل نشده، به تعویق اندازید.
- ۲- وقت ملاقات را برای صبح زود برنامه ریزی کنید، از جلسات طولانی اجتناب کنید.
- ۳- از دستورالعمل کاهش اضطراب استفاده کنید.
- ۴- قبل از جراحی، در حین عمل و بعداز آن، نبض، تنفس و فشار خون بیمار را کنترل کنید.
- ۵- هنگام جراحی ارتباط کلامی خود را بیمار حفظ کنید.
- ۶- اگر بیمار مجبور است قبل از جراحی غذا خورده باشد، نیاشدم و پس از جراحی غذا خوردن برایش مشکل باشد، به بیمار تأکید کنید که روز عمل هیچ گونه داروی خوراکی پایین آورنده قند خون مصرف نکند.
- ۷- اگر بیمار می‌تواند قبل و بعداز جراحی غذا خورده به بیمار تأکید کنید یک صحنه معمولی بخورد و دوز معمول داروی پایین آورنده قند خون را مصرف نماید.
- ۸- مراقب نشانه‌های هیپوگلیسمی باشید.
- ۹- عفونت را به سرعت و به شدت درمان کنید.

صرف کند و فقط وقتی که توانست مقادیر کافی کالری

دریافت کند می‌توان دریافت انسولین را آغاز کرد.

**نکته:** بیماران با دیابت کنترل شده در مقایسه با بیماران بدون دیابت نسبت به عفونت مستعدتر نیستند. ولی در صورت عفونت مشکلات و عوارض بیشتری خواهند داشت که علت آن تغییر فانکشن لکوسیت و فاکتورهای دیگری است که توانایی بدن برای کنترل عفونت را کاهش می‌دهد. مهار عفونت در بیماران با کنترل ضعیف قند خون دشوار تر است، لذا در این افراد جراحی انتخابی دهان باید به تعویق افتاد.

در هر فرد دیابتی بار خداداد وضعیت اورژانس یا عفونت شدید دهانی، بستری شدن در بیمارستان برای کنترل هیپرگلیسمی و درمان گسترده عفونت باید مدنظر قرار گیرد.

بعضی از متخصصان معتقدند که با ایستی به طور روتین به بیماران دیابتی که تحت جراحی قرار می‌گیرند آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک داده شود. گرچه این مسئله هنوز مورد بحث و اختلاف نظر است.

**باکس ۱-۱۸ انواع انسولین\***

نام	شروع و مدت فعالیت (ساعت پس تأثیر از تزریق) ساعت	حداکثر تأثیر مدت (ساعت پس تأثیر از تزریق)
Regular	سریع (F)	۶ ۲-۳
Semilente		۱۲ ۳-۶
Globin Zinc	متوجه (I)	۱۸ ۶-۸
NPH		۲۴ ۸-۱۲
Lente		۲۴ ۸-۱۲
Protamine Zinc	طلولانی (L)	۳۶ ۱۶-۲۴
ultralente		۳۶ ۲۰-۳۰

\* منابع انسولین عبارتند از: گوشت خوک (I.F)- گوشت گاو (I.I)-

(L.I.F)- گوشت خوک و گاو (L.I.F) و DNA با ترکیب جدید (F)

**هیپر تیروئیدیسم:** تیروتوکسیکوز تنها بیماری غده تیروئید است که در آن بحران حاد رخ داده و در جراحی دهان اهمیت ویژه واولیه دارد.

Grave's Disease، گواتر مولتی نودولاو آدنوم تیروئید، شایع ترین حالت هایی هستند که در آنها به علت افزایش تیروکسین و تری یودوتیرونین، تیروتوکسیکوز رخ می دهد. تظاهرات اولیه افزایش هورمون تیروئید شامل، هیپرپیگماتاتاسیون، پوست و موهای ترد و شکننده و نازک، تعریق بیش از حد، تاکی کاردی و تپش قلب و از دست دادن وزن و تحریک پذیری است.

اگزوفتالموس (بیرون زدگی گلوب به علت افزایش چربی در ارتبیت) می تواند از تبعات این بیماری باشد. هیپر تیروئیدیسم طولانی مدت می تواند منجر به نارسایی قلبی شود.

تشخیص هیپر تیروئیدیسم توسط روش های لابراتواری مستقیم یا غیرمستقیم اندازه گیری میزان هورمون می باشد.

درمان هیپر تیروئیدیسم توسط داروهای بلاک کننده سنتز هورمون یا تیروئید کتمی یا هر دو است. نشانه های اولیه بحران تیروتوکسیکوز شامل: بی قراری، تهوع و کرامپ شکمی است در حالی که نشانه های تأخیری شامل تب بالا، تعریق، تاکی کاردی و درنهایت، نارسائی قلبی، کاهش فشار خون، اختلال در هوشیاری و در صورت عدم مداخله مرگ است.

دندانپزشک می تواند هیپر تیروئیدیسم را با گرفتن کامل تاریخچه و معاینه غده، تشخیص دهد.

**نکته:** اگر به هیپر تیروئیدیسم شدید مشکوک شدیم (با مشاهده و تاریخچه) نایستی غده لمس شود زیرالمس غده می تواند باعث بحران تیروئیدی یا Thyroid Crisis شود. اگر بیمار با هیپر تیروئیدیسم عفونت دهانی داشته باشد باستی پزشک معالج وی مطلع شود، خصوصاً وقتی که بیمار علامت دارد است.

**نارسایی آدرنال:** علائم نارسایی فوق کلیه شامل ضعف، ازدست دادن وزن، هیپرپیگماتاتاسیون پوست و غشاء مخاطی و... می باشد  
**نکته:** شایع ترین علت نارسایی کلیه مصرف طولانی مدت کورتیکو استروئید می باشد (که به آن نارسایی ثانویه آدرنال گویند).  
**نکته:** بیمارانی که به مدت طولانی کورتیکو استروئید مصرف می کنند، Moon Face، Buffalo Hump و لاغر و دارای پوست شفاف هستند.  
 بیماران با نارسایی آدرنال توانایی بالابردن سطح کورتیکو استروئید در پاسخ به استرس فیزیولوژیک را نداشته که این مسئله باعث می شود در طی جراحی های طولانی و پیچیده دچار کاهش فشار خون، سنکوپ، حالت تهوع و تب شوند که از علائم بحران آدرنال هستند.  
 اعمال جراحی کوچک تنهانی باز به پروتکل کاهش اضطراب، دارند بنا بر این استروئید مکمل برای اکثر اعمال جراحی دندانی نیاز نیست، در حالی که اعمال جراحی بزرگتر مانند جراحی ارتوگناتیک نیاز به استروئید مکمل دارند.

**باکس ۱-۲۰** تدابیر درمانی برای بیماران با آدرنال سرکوب شده که نیاز به جراحی بزرگ دارند\*

اگر بیمار در حال حاضر تحت درمان با کورتیکو استروئید است:  
 ۱- از دستورالعمل کاهش اضطراب استفاده کنید.  
 ۲- قبل از جراحی، در حین عمل و بعد از آن نبض و فشار خون را کنترل نمایید.  
 ۳- به بیمار تأکید نمایید که در روز عمل و روز قبل و بعد از آن دوز معمول روزانه را دو برابر کند.  
 ۴- روز دوم بعد از عمل به بیمار توصیه نمایید که به دوز معمولی استروئید باز گردد.

اگر بیمار در حال حاضر استروئید نمی گیرد ولی یک سال گذشته به مدت بیش از ۲ هفته، حداقل ۲۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون (کورتیزول یا معادل آن) دریافت کرده است:  
 ۱- از دستورالعمل کاهش اضطراب استفاده کنید.  
 ۲- قبل از جراحی، در حین عمل و بعد از آن نبض و فشار خون را کنترل نمایید.

۳- به بیمار تأکید نمایید که ۶۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون (یا معادل آن) روز قبل از جراحی و صبح روز جراحی مصرف کند (یا این که دندانپزشک باید قبل از جراحی پیچیده ۶۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون یا معادل آن به صورت داخل عضلانی یا داخل وریدی به بیمار تجویز نماید).

۴- دور روز اول پس از جراحی دوز استروئید باید به ۴۰ میلی گرم تقلیل باید و سه روز بعدی ۲۰ میلی گرم تجویز شود. ۶ روز بعد از جراحی می توان استفاده از کورتیکو استروئید کمکی راقطع نمود.

\*اگر انجام یک جراحی بزرگ مطرح باشد، باید بستری کردن بیمار را به طور جدی مدنظر قرار داد. در صورت نیاز به هرگونه سؤالی درباره لزوم استفاده از کورتیکو استروئید کمکی یا دوز آن، باید با پزشک معالج بیمار مشورت شود.

دهان دارد، بسته به ماهیت بیماری خونریزی دهنده دارد. کمبود فاکتورهای خاص مثل هموفیلی C، A، B و Von Willebrand را توسط تجویز فاکتور مربوطه یا دسموپرسین و استفاده از یک داروی آنتی فیبرینولیتیک مثل آمیکار (آمینوکاپروئیک اسید) کنترل می‌کنند.

**نکته:** بیمارانی که فاکتور دریافت می‌کنند ممکن است با خطر هپاتیت یا AIDS روبرو باشند لذا بایستی محافظت‌های لازم حین جراحی صورت بگیرد.

**نکته:** بیماری‌های مربوط به پلاکت ممکن است کمی یا کمی باشند. کمبود پلاکت کمی می‌تواند یک مشکل دوره‌ای باشد و هماتولوژیست می‌تواند رمان مناسب برای جراحی را تعیین کند. اختلالات کیفی پلاکت‌ها معمولاً به دلیل مصرف داروهای ضدپلاکت مانند آسپرین یا Clopidogrel است. ولی می‌تواند مربوط به اختلال عملکرد کبد یا طحال نیز باشد.

**نکته:** اگر میزان پلاکت به زیر ۵۰ هزار عدد در میلیمترمکعب برسد خونریزی غیرعادی بعد از عمل خواهیم داشت و اگر این میزان بین ۲۰ تا ۵۰ هزار در میلیمترمکعب برسد، بنا به صلاحیت هماتولوژیست ممکن است تجویز پلاکت تا بیچاده مشکل خونریزی بعد از عمل به تعویق بیفتد.

**نکته:** در مواردی که مشکل کیفی پلاکت‌ها وجود دارد، در مقادیر بیشتر از ۵۰ هزار عدد در میلیمترمکعب هم ممکن است نیاز به ترانسفیوژن پلاکت باشد.

**نکته:** مقادیر پلاکت کمتر از ۲۰ هزار عدد در میلیمتر مکعب معمولاً نیاز به ترانسفیوژن پلاکت یا تأخیر در جراحی تازمان بالا رفتن مقادیر پلاکت دارد.

**نکته:** روش تزریق ماده‌بی‌حسی موضعی بهتر است به صورت انفیльтراسیون لوکال باشد (به جای بلاک منطقه‌ای) تا احتمال تخریب عروق بزرگ و تشکیل هماتوم کاهش باید. به این گونه بیماران باید توصیه‌های لازم جهت جلوگیری از جایجایی لخته خون و ملاحظات مربوط بعد از عمل را

اگر بیمار دارای هیپرتیروئیدیسم کنترل نشده باشد نبایستی از آتروپین و یا محلول‌های با مقادیر زیاد اپی‌نفرین استفاده شود.

#### باکس ۱-۲۱ تدبیر درمانی در بیمار هیپرتیروئیدیسم

- ۱- جراحی راتا زمانی که بیماری به خوبی کنترل شود، به تعویق اندازید.
- ۲- قبل از جراحی، حین عمل و بعد از آن نبض و فشار خون بیمار را کنترل کنید.
- ۳- مقدار مصرف اپی‌نفرین را محدود نمایید.

**هیپوتیروئیدیسم:** علائم اولیه شامل: خستگی، بیبوست، افزایش وزن، خشونت صدا، سردرد، آرترازیا (درد مفاصل) اختلالات قاعدگی و ادم و پوست خشک، موها و ناخن‌های شکننده می‌باشد.

اگر علائم هیپوتیروئیدیسم مختصر و خفیف باشند، تغییر در درمان دندانپزشکی نیازی نیست.

#### اختلالات هماتولوژیک

**کوآگولوپاتی ارشی:** وجود تاریخچه خونریزی از بینی (اپیستاکسی) و خونمردگی‌هایی که به راحتی ایجاد می‌شوند، هماچوریا، خونریزی‌های زیاد قاعدگی و خونریزی‌های خودبه‌خودی باید توجه دندانپزشک را برای انجام آزمایش‌های مربوط به انعقاد برانگیزد.

PT تستی برای بررسی فاکتورهای انعقادی مسیر خارجی است در حالی که PTT برای بررسی فاکتورهای مسیر داخلی می‌باشد.

INR معیاری جهت استاندارد کردن مقادیر PT در داخل یک بیمارستان یا بین بیمارستان‌های مختلف است. INR، نسبتی بین PT بیمار و مقادیر استاندارد همان لابراتوار (آزمایشگاه) می‌باشد.

کمبود پلاکت معمولاً باعث خونریزی سریع شده و توسط تست‌های BT و شمارش پلاکتی ارزیابی می‌شود.

کنترل و درمان بیماران با کوآگولوپاتی که نیاز به جراحی

در بیمارانی که هپارین مصرف می‌کنند معمولاً تا غیرفعال شدن هپارین در جریان خون باستی جراحی به تعویق بیفتند. این زمان در مواردی که هپارین به صورت IV تجویز می‌شود ۶ ساعت و در مواردی که به صورت Subcutaneously (زیرپوستی) باشد ۲۴ ساعت می‌باشد.

**نکته:** پروتامین سولفات اثرات هپارین را معکوس می‌کند و در مواردی که نمی‌توان به علت اورژانس بودن جراحی را به تعویق انداخت استفاده می‌شود. وارفارین تأخیر ۲ تا ۳ روزه در شروع اثر دارد، بنابراین تغییر در اثرات ضد انعقادی وارفارین چند روز بعد از تغییر دوز خود را نشان می‌دهد. برای سنجش اثر ضد انعقادی وارفارین از INR استفاده می‌شود.

بیماران باستی ۲ تا ۳ روز قبل از جراحی وارفارین را قطع کرده صبح روز عمل INR اندازه گیری شود، اگرین ۲ تا ۳ بود می‌توان جراحی دهان را به صورت سرپایی با استفاده از روش‌های کمک‌کننده به انقاد انجام داد. اگر INR بیشتر از ۳ باشد، جراحی باستی به تعویق بیفتند تا PT به حدود INR ۳ نزدیک شود. وارفارین را می‌توان بعد از جراحی در همان روز دوباره شروع کرد.

پیشرفت‌های اخیر در تولید بازدارنده‌های مستقیم و غیرمستقیم فاکتور Xa باعث شده درمان با داروهای ضد انعقاد برای جمعیت بیشتری قابل تجویز باشد. این داروهای بررسی‌های دوره‌ای آزمایشگاهی نیاز ندارند. چراکه INR در تخمین میزان تأثیر دارو کارآمد نیست. این داروها معمولاً نیمه عمر کوتاه‌تری دارند. معمولاً نیازی به قطع آنها قبل از جراحی‌های معمول دهانی نیست.

قطع داروهای ضد انعقاد درمانی قبل از جراحی نباید امری ساده‌انگاشته شود. در اکثر جراحی‌های بدون قطع

گوشزد کرد. همچنین استفاده از مواد کمک‌کننده به تشکیل لخته خون در این بیماران کاربرد دارد.

#### \* باکس ۱-۲۲ تدبیر درمانی برای بیمار دارای اختلال انعقادی\*

- ۱- جراحی را تا زمانی که درباره درمان بیمار با یک هم‌تاولوژیست مشورت کرده باشد، به تعویق اندازید.
- ۲- تست‌های اصلی انقاد را بر حسب نیاز (زمان پرتو و میان، زمان ترموبلاستین نسبی، زمان خونریزی، شمارش پلاکتی) انجام داده و بیمار را از نظر هپاتیتررسی کنید.
- ۳- به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنید که به فاصله اندکی پس از انجام اقدامات اصلاح کننده انقاد (پس از تزریق پلاکت، جایگزین کردن فاکتور و یا تجویز آمینوکاپروئیک اسید) اماکان انجام جراحی بیمار فراهم باشد.
- ۴- در جین جراحی با استفاده از مواد تسريع کننده موضعی انقاد، بخیه زدن و با گذاشتن صحیح پک‌های فشاری، امکان تشکیل لخته را فرازیش دهید.
- ۵- خرم را به مدت ۲ ساعت تحت نظر بگیرید تا مطمئن شوید یک لخته اولیه خوب تشکیل گرددیه است.
- ۶- روش‌های پیشگیری از کنده شدن لخته و اقداماتی را که در صورت شروع مجدد خونریزی باید انجام داد، به بیمار آموزش دهید.
- ۷- از تجویز داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs) پرهیز کنید.
- ۸- در جین جراحی احتیاط‌های لازم را از نظر هپاتیت به عمل آورید.

\* مبتلایان به اختلالات شدید انعقادی را که به جراحی‌های بزرگ نیاز دارند باید در بیمارستان بستری نمود.

داروهای ضد انعقاد درمانی معمولاً در بیماران با وسایل و پروتزهای قرار گرفته در داخل بدن به کار می‌رود، مانند افراد با دریچه قلب مصنوعی، بیماران با مشکلات قلبی عروقی ترموبوزنیک (مانند فیبریلاسیون بعداز MI) و یا افرادی که نیاز به جریان خون خارج از بدن دارند، مانند hypercoagulable همودیالیز، و افرادی که سابقه وضعیت مثل آمبولی عودکننده ریه و ترمبوس در عروق عمقی (DVT) را دارند. بعضی از افراد از آسپیرین جهت اثرات ثانویه آن (ضددرد) استفاده می‌کنند.

قبل از جراحی‌های روتین در دهان نیازی به قطع آسپیرین با دوز کم نیست.

**باکس ۱-۲۳** تدبیر درمانی در بیماری که برای اهداف درمانی مهار انعقادی شده است

بیمارانی که آسپرین یا سایر داروهای مهار کننده پلاکت مصرف می کنند

۱- برای تعیین بی خطر بودن قطع داروی ضد انعقاد به مدت چند روز، با پزشک معالج مشورت کنید.

۲- جراحی راتا پنج روز پس از قطع داروهای مهار کننده پلاکت به تعویق اندازید.

۳- در حین جراحی و بعد از آن اقداماتی جهت کمک به تشکیل و حفظ لخته به عمل آورید.

۴- در صورتی که هیچ گونه خونریزی وجود نداشته باشد، دارو درمانی را از فردای روز جراحی از سر بگیرید.

بیمارانی که وارفارین (کومادین) مصرف می کنند

۱- برای تعیین بی خطر بودن تغییر PT به ۲ تا ۳ برابر INR

به مدت چند روز با پزشک معالج بیمار مشورت کنید.\*

۲- پایه راندازه گیری کنید.

۳- (الف) اگر PT کمتر از ۳/۱ برابر INR است، اقدام به جراحی نمایید و موارد ذکر شده در ردیف ۶ این جدول را رعایت کنید.

(ب) اگر PT بیشتر از ۳ برابر INR باشد طبق ردیف ۴ این جدول اقدام نمایید.

۴- تقریباً ۲ روز قبل از جراحی وارفارین را قطع کنید.

۵- هر روز PT را کنترل کنید و روزی که به ۳ برابر INR رسید، اقدام به جراحی نمایید.

۶- در حین جراحی و بعد از آن اقداماتی جهت کمک به تشکیل و حفظ لخته به عمل آورید.

۷- در روز جراحی مصرف وارفارین را دورباره شروع کنید.

بیمارانی که هپارین دریافت می کنند

۱- جهت تعیین بی خطر بودن قطع هپارین در دوره قبل و بعد از عمل با پزشک معالج مشورت کنید.

۲- جراحی را حداقل تا ۶ ساعت پس از قطع هپارین به تعویق اندازید یا با پروتامین، هپارین را خنثی کنید.

۳- بلا فاصله پس از تشکیل یک لخته خوب، مصرف هپارین را شروع کنید.

\*اگر پزشک معالج معتقد باشد که کاهش PT بیمار خطرناک

است بیمار باید بستره شود تا در دوره قبل و بعد از عمل

مهار انعقادی با وارفارین به مهار با هپارین تبدیل شود.

**الکلیسم:** مشکلات اولیه در الکلی هادر رابطه با دندانپزشکی،

نارسايی کبدی، تداخل دارويی اتانول با ديگر داروها و سندروم

قطع مصرف (Withdrawal Phenomena) می باشد.

دارو و به کمک روش های کمکی می توان به تشکیل لخته کمک کرد. پس از هر جراحی پاسخی التهابی سیستمیک در بدن به وجود می آید که منجر به وضعیت Hypercuagulable می شود که فرد را مستعد به تشکیل سریع تر لخته می کند و احتمال MI، آمبولی ریه و سکته مغزی را زیاد می کند.

## بیماری های نورولوژیک

**بیماری های تشنجی:** از بیماران با تاریخچه تشنج بایستی در مورد انواع، طول مدت، نتایج و تبعات آن سؤال شود.

تشنج می تواند ناشی از قطع مصرف الکل، تب بالا و هیپوگلیسمی و تخریب تروماتیک مغز باشد گرچه می تواند علل ایدیوپاتیک هم داشته باشد.

اگر تشنج بیمار تحت کنترل باشد بدون هیچ ملاحظه خاصی به جزر رعایت پروتکل کاهش اضطراب جراحی دهان استاندارد قابل انجام است.

در صورتی که کنترل کافی وجود نداشته باشد بیمار بایستی به متخصص جراحی فک و صورت ارجاع شود تا درمان تحت آرام بخش عمیق در مطب یا در بیمارستان انجام شود.



### **باکس ۱-۲۴ تدابیر درمانی در بیمار مبتلا به اختلال تشنجی**

- ۱- جراحی راتازمانی که تشنج‌ها به خوبی کنترل شوند به تعویق اندازید.
- ۲- اگر به مصرف نمودن دارو توسط بیمار شک دارید، سنجش سطح سرمی داروهای ضد تشنج را در نظر داشته باشد.
- ۳- دستور العمل کاهش اضطراب را به کار ببرید.
- ۴- از ایجاد خستگی و هپوگلیسمی در بیمار اجتناب کنید.

داروهایی که در مقادیر نرمال و متوسط کمترین آسیب را به جنین می‌رسانند شامل: لیدوکائین، بوپی‌واکائین، استامینوفن کدئین و پنی‌سیلین و سفالسپورین‌ها می‌باشد. از تجویز NSAIDs مانند آسپرین و ایبوپرو芬 می‌باشد در دوران حاملگی خودداری کرد، به خصوص در اواخر سه ماهه آخر به دلیل خواص ضدپلاکتی آن و نقش بالقوه دارو در بسته شدن زودتر از موقع Ductus arteriosus. از مصرف همه داروهای آرام‌بخش در بیماران باردار بایستی اجتناب شود. N2O از بایستی در طی سه ماهه اول استفاده کرد. اتمادر صورت لزوم می‌توان در سه ماهه دوم و سوم با حداقل ۵۰ درصد اسکیژن آن را به کار برد. سازمان غذا و دارو آمریکا (FDA) طبقه‌بندی از داروها براساس میزان خطری که برای جنین انسان ایجاد می‌کند ارائه داده است.

از انجایی که حاملگی می‌تواند هم از نظر فیزیولوژیک هم احساسی عاطفی دوران پراسترسی باشد پروتکل کاهش اضطراب همراه با چک کردن دقیق علائم حیاتی بیمار خصوصاً فشار خون در حین عمل بسیار مهم است. افزایش فشار خون می‌تواند نشانه‌ای از Preeclampsia باشد.

سوپاین کردن بیمار حامله باعث فشار محتویات رحم و جنین بر روی ورید اجوف تحتانی (Inferior vena cava) شده و بازگشت خون به قلب را کاهش می‌دهد و باعث کاهش خروجی قلب می‌شود. لذا بهتر است بیمار در وضعیت مستقیم تری بنشیند یا تنه بیمار حین جراحی کمی به سمت چپ بچرخد تا فشار روی ورید کاهش یابد.

اتanol با اکثر داروهای آرام بخش که برای کنترل اضطراب استفاده می‌شود تداخل کرده و تداخل آنها باعث افزایش آرام‌بخشی و سرکوب کردن رفلکس gag می‌شود.

پدیده قطع مصرف با کاهش یا قطع ناگهانی مصرف اتانول در افراد الكلی حادث شده که علائمی مانند اضطراب و نگرانی افزایش شدید فشار خون و لرزش اندام‌ها، تشنج، تعریق و به ندرت حالتی به نام Delirium Tremens همراه با توهمندی می‌تواند در نهایت منجر به کلپس سیستم جریان خون شود، به همراه خواهد داشت.

بیماران الكلی که علائمی از بیماری کبدی شدید یا علائمی از سندرم قطع مصرف الكل نشان می‌دهند بایستی در مرکز مجهر بیمارستانی درمان شوند. Liver Function Test LFT یا در مورد این بیماران و یک سری آزمایشات انعقادی و مشاوره پزشکی قبل از عمل لازم می‌باشد.

در بیمارانی که به صورت سرپایی درمان می‌شوند دوز داروهایی که در کبد متابولیزه می‌شوند بایستی تغییر یافته و بیماران بایستی برای علائم Oversedation (آرام‌بخشی بیش از حد) مانیتور شوند.

**حاملگی:** مسئله اساسی در بیماران حامله پیشگیری از ایجاد آسیب ژنتیکی به جنین می‌باشد. نکته: دو مورد در زمینه جراحی دهان می‌تواند منجر به آسیب به جنین شود. ۱- رادیوگرافی دندانی ۲- تجویز دارو

یک انتخاب تأخیر در زمان جراحی تازمانی است که بیمار فارغ شود ولی در مواردی که نمی‌توان تا آن موقع صبر کرد بایستی در زمینه اخذگرفی از پوشش‌های محافظ استفاده شده و از فیلم‌های پری آپیکال دیجیتال فقط محدود به نواحی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرد استفاده شود.

**باکس ۱-۲۵: طبقه‌بندی داروهای توسعه FDA در رابطه با خطر داروهای در دوران حاملگی**

**گروه D** : در مطالعات انسانی صورت گرفته، شواهدی از مضر بودن دارو به دست آمده است، ولی مزایای استفاده از دارو برای بیماران باردار از مضرات آن بیشتر است اما در مواردی که خطر جانی یا بیماری‌های جدی، مادر را تهدید کرده و داروهای اینمن‌تر قابل استفاده نبوده یا بی‌اثر باشند می‌توان از داروهای این گروه استفاده کرد. باید روی پوشش این داروها هشدار خطرناک بودن آنها برای جنین نوشتہ شود.

**گروه X** : مطالعاتی که بر روی حیوانات یا انسان‌ها صورت گرفته نشان می‌دهد که این داروها روی جنین نواقصی ایجاد کرده و همچنین خطر سقط برای جنین وجود دارد. به علاوه مضرات استفاده از دارو برای بیمار باردار به طرز واضحی از مزایای آن بیشتر است. داروهای این گروه در زنانی که احتمال حامله شدن آنها وجود دارد، منوع است. باید روی پوشش این داروها هشدار منوعیت مصرف برای زنان حامله نوشتہ شود.

**گروه A**: مطالعات کنترل شده در زنان باردار نشان می‌دهد که داروهای این گروه در سه ماهه اول بارداری برای جنین خطر ایجاد نمی‌کنند (و هیچ مدرکی دال بر ایجاد خطر در سه ماهه دوم و سوم وجود ندارد) و احتمال آسیب به جنین بعید به نظر می‌رسد.

**گروه B** : مطالعات انجام شده روی حیوانات خطری را برای جنین نشان نداده‌اند و مطالعه انسانی صورت نگرفته است. از طرف دیگر، داروهایی که در مطالعات حیوانی اثرات مضر آنها (به غیر از کاهش باروری) تأیید شده است، ولی در مطالعات کنترل شده روی زنان باردار در ۳ ماهه اول بی‌خطر بوده و نشانه‌ای از وجود خطر در ادامه دوران بارداری ندارند نیز در این گروه قرار می‌گیرند.

**گروه C**: یا مطالعات انجام شده روی حیوانات نشان می‌دهد این داروها برای جنین خطرزا هستند و مطالعه کنترل شده‌ای در مورد آن روی انسان صورت نگرفته است، و یا در مورد دارو مطالعه‌ای روی انسان یا حیوان انجام نشده است. داروهای این گروه فقط در صورتی تجویز می‌شوند که نمونه مشابه اینمن‌تری از آنها در دسترس نباشد و مزیت تجویز شان بیش از خطر آنها برای جنین باشد.

**باکس ۱-۲۶: تدبیر درمانی برای بیماران حامله**

- ۱- جراحی رادر صورت امکان تابع از زایمان به تعویق اندازید.
- ۲- اگر جراحی رانی توان به تعویق انداخت، با پزشک متخصص زنان مشورت کنید.
- ۳- از رادیوگرافی دندان‌ها خودداری نمایید مگر آن که کسب اطلاعات از استخوان یا ریشه دندان‌ها برای معالجه دندانپیشکی ضروری باشد. اگر مجبور به گرفتن رادیوگرافی هستید از محافظه مناسب استفاده کنید.
- ۴- از مصرف داروهایی که بالقوه تراویز هستند اجتناب کنید. در صورت نیاز به بی‌حسی، از بی‌حس کننده‌های موضعی استفاده کنید.
- ۵- در صورت استفاده از اکسید نیترو برای آرامیخشی، حداقل از ۵٪ اکسیژن استفاده کنید ولی نه در سه ماهه اول.
- ۶- برای پیشگیری از تحت فشار قرار گرفتن و بیدا جوف تحتانی، از قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده برای مدت زمان طولانی اجتناب کنید.
- ۷- در طی جراحی دهان اجازه دهید بیمار مکرراً مثانه خود را تخلیه کند.

دوران شیردهی: در دوران شیردهی بایستی از تجویز داروهایی که در شیر ترشح شده و بالقوه برای نوزاد مضر است خودداری کنیم.

از آنجاکه فشار جنین روی مثانه، در اوخر بارداری باعث احساس نیاز به دفع ادرار مکرر می‌شود بایستی با توقف در حین کار اجازه تخلیه مثانه به بیمار باردار داده شود. قبل از اقدام به هر گونه درمان جراحی در بیماران حامله، مشاوره با متخصص زنان و زایمان الزامی است.

نکته: به طور کلی به جز آمینوگلیکوزیدها، کورتیکواستروئیدها و تتراسایکلین‌ها سایر گروه‌های دارویی در جراحی دهان در مقادیر متوسط، مطمئن و ایمن هستند.

#### باکس ۱-۲۷ داروهای دندانپزشکی که در بیماران حامله باید از مصرف آنها اجتناب کرد

- آسپرین و سایر داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی
- کاربامازین
- هیدرات کلرال (در صورت مصرف مزمن)
- کلردیازپوکساید
- کورتیکوسترول وئیدها
- دیازپام و سایر بنزو دیازین‌ها
- دیفن هیدرآمین هیدروکلرايد (در صورت مصرف مزمن)
- مورفین
- اکسید نیترو (در صورت مصرف بیش از ۹ ساعت در هفته یا اکسیژن کمتر از ۵۰٪) یا مصرف در سه ماهه اول بارداری
- پنتازوسین هیدروکلرايد
- فنوباریتال
- پرومانتازین هیدروکلرايد
- تتراسایکلین‌ها

#### باکس ۱-۲۸ تأثیر داروهای مورد استفاده در دندانپزشکی بر روی مادران شیرده

تأثیر بالینی زبان بار بر شیر خوار ندارد
آمینو سیلین
آسپرین
آتروبین
باربیتورات‌ها
هیدرات کلرال
کورتیکوسترول وئیدها
دیازپام
مترونیدازول
پنی سلین
تتراسایکلین‌ها

تأثیر بالینی آشکار بر شیر خوار ندارد
استامینوفون
آناتی هیستامین‌ها
سفالکسین
کدئین
اریترو ماپسین
فلورايد
لیدو کائین
میریدین
اگزاسیلین
پنتازوسین

# پشگیری و درمان اورژانس‌های پزشکی

نکته: مطالعات نشان می‌دهد هیپرونیتیلاسیون، تشنج و هیپوگلیسمی شایع‌ترین اورژانس‌های پزشکی هستند که قبل، حین و یا بعد از درمان‌های دندانپزشکی رخ می‌دهند. پس از آن‌هابه ترتیب شوک وازوواگال، آنژین صدری، هیپوتانسیون ارتوستاتیک و واکنش‌های آلرژیک و افزایش حساسیت می‌باشد.

وقوع اورژانس‌های پزشکی در بیمارانی که درمان‌های سرپایی جراحی می‌گیرند به سه دلیل بیشتر از افرادی است که درمان‌های غیر جراحی می‌گیرند: ۱- جراحی استرس بیشتری در فرد ایجاد می‌کند. ۲- در این گونه بیماران داروهای زیادی تعویز می‌شود. ۳- اغلب جلسات درمانی طولانی‌تری در درمان‌های جراحی مورد نیاز است.

سایر مواردی که احتمال وقوع موارد اورژانس را بالا می‌برد عبارتنداز: سن بیمار (بیماران بسیار جوان یا پیر ریسک بیشتری دارند)، درمان سرپایی بیمار با وضعیت سلامتی نامطلوب و تنوع داروهای استفاده شده در درمان دندانپزشکی.

نکته: پیشگیری اصل اولیه در اورژانس‌های پزشکی محسوب می‌شود و اولین گام در نیل به آن ارزیابی ریسک بیماران و اخذ تاریخچه از آنان است.

آمادگی یا Preparation: دومین مهمترین فاکتور (بعد از پیشگیری) در درمان اورژانس‌های پزشکی محسوب می‌شود که خود شامل چهار جزء می‌شود: ۱- به روز بودن و بالابردن اطلاعات دندانپزشک، ۲- آزموده بودن گروه کارکنان مطب، ۳- وجود سیستمی که در آن دسترسی به واحدهای پزشکی و بیمارستانی در صورت بروز اورژانس آسان باشد، ۴- تجهیز مطب باوسایل و امکانات لازم برای مواجهه با مشکلات جدی.

دندانپزشکان می‌بایست در مورد مدیریت اورژانس آموزش مداوم دریافت کنند که یکی از مهمترین وجوده آن داشتن گواهینامه در کمکهای حیاتی اولیه (BLS) است که شامل آموزش در مورد استفاده از دفیریلاتورهای اتوماتیک



دکستروز ۰%۵ محلول در آب، گلو کاگون متیل پر دنیزولون (سولومدرول) دگراماتازون (دکادرول)، هیدرو کورتیزون (سولو کورتف) نالوکسان (نار کان) فلومازنیل	ضد هیبو گلیسمی کورتیکوستروئید آنتاگونیست مواد مخدر آنتاگونیست بنزو دیازپین مقلد سمپاتیک	که خارج از بدن به کار گرفته می شوند نیز هست. پیشنهاد می شود برای دندانپزشکان و کارکنان مطب آموزش ها هر سال به روز شود.
Epinephrine آترپین Atropine	مهار کننده عصب واگ داروهای خوراکی آنتی هیستامین ضد هیبو گلیسمی گشاد کننده عروق	دندانپزشکانی که برای بیماران خود آر امبخش های وریدی تجویز می کنند بهتر است در زمینه Advanced cardiac life support (ACLS) تجهیزات ولزام موردنیاز آن را در اختیار داشته باشند. اگر اتاق درمان در مطب آن قدر کوچک است که اجازه نمی دهد بیمار برای انجام BLS روی زمین قرار داده شود، تخته هایی طراحی شده که می توان آنها را زیر سینه بیمار روی یونیت قرار دارد و BLS را انجام داد.
دفن هیدر آمین (بنادریل)، کلر فنیرامین (کلرتی متون) شیرینی، آب میوه، شکر و قند	آنتی هیستامین گشاد کننده عروق	نکته: موقعیت سوپایین در موارد اورژانس که در آن نیاز به بازگشت وریدی وجود دارد و یا مواردی که محتویات معده یا جسم خارجی وارد ناحیه راه هوایی فوقانی می شود موقعیت مناسب و مفیدی محسوب می شود.
Nitroglycerine Nitrostat, Nitrolingual متاپروترنول، بی تارتراز اپی نفرین، آل بوترول Metaproterenol (Alupent) epinephrine bitartrate (Medihaler-Epi)	داروهای استنشاقی گشاد کننده برون ش	کادر ۱-۲- فوریت های پزشکی که معمولاً در اثر اضطراب ایجاد می شوند
آمونیاک آروماتیک (Aromatic ammonia)	اکسیژن	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ آتنزین صدری</li> <li>■ طوفان تیر و رئی</li> <li>■ انفارکتوس میو کارد</li> <li>■ شوک انسولین</li> <li>■ برونوکواسپاس ناشی از آسم</li> <li>■ هیپر و تیلاسیون</li> <li>■ نارسایی آدرنال (جاد)</li> <li>■ صرع</li> <li>■ افزایش شدید فشار خون</li> </ul>

### کادر ۲-۳ کمک های اولیه حیاتی (BLS)

:ABC

A-Airway ■

B-Breathing ■

C-Circulation ■

راه هوایی با ترکیبی از اعمال زیر باز و حفظ می شود :

۱- با یک دست چانه را بالا کشیده و با دست دیگر پیشانی را به عقب می دهیم تا سر بیمار با کشیدگی کامل گردن، رو به بالا قرار گیرد.

۱- با اعمال فشار به زاویه فک تحتانی، آن را به طرف جلو می کشیم  
۲- با کشیدن چانه به طرف جلو، مندیبل را به طرف جلو می کشیم  
۳- با استفاده از نخ بخیه یا وسیله ای زبان را جلو کشیده و نگه می داریم

تنفس با یکی از روش های زیر تأمین می شود

۱- تنفس دهان به دهان یا دهان به ماسک  
۲- تنفس با کیسه احیاء  
تأمین گردش خون با اعمال فشار خارجی بر روی قلب فراهم می شود.

### کادر ۱-۲ داروهای اورژانس برای مطب دندانپزشکی

دسته عمومی دارو نمونه های رایج

داروهای غیر خوراکی

سودفات مورفین (Morphine Sulfate)

ضد درد

دیازپام- میدا وزلام

دیفن هیدر آمین (بنادریل)،

کلر فنیرامین (کلرتی متون)

ضد تشنج

آن تی هیستامین

#### کادر ۲-۴ تظاهرات و درمان واکنش‌های افزایش حساسیت (آلرژی)

نظامهای پوستی	نظامهای گازهای ساده	نظامهای ملائمه شده	نظامهای خاص
۱- داروهای را که در حال حاضر مصرف می‌شوند قطع کنید. ۲- ۵۰ میلی گرم بنادریل <sup>(۱)</sup> و ۱۰ میلی گرم کلرتیمتون <sup>(۲)</sup> به صورت IV با IM تزریق کنید. ۳- بیمار را به پزشک ارجاع دهید. ۴- آنتی هیستامین خوارکی مانند بنادریل ۵۰ میلی گرم هر ۶ ساعت یکبار و یا کلرتیمتون ۱۰ میلی گرم هر ۶ ساعت یکبار تجویز کنید. ۵- می‌توان کورتیکوسترئید خوارکی (بردنیزولون یا متیل بردنیزولون) با دور کاهش یابنده (tapered) تجویز کرد.	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- آنتی هیستامین بصورت IM یا IV تزریق کنید (بنادریل ۵۰ میلی گرم یا کلرتیمتون ۱۰ میلی گرم). ۳- تجویز ۱۰۰ mg آهیدرو کورتیزون یا ۸۰ mg دگراماتازون یا ۱۲۵ mg پردنیزولون را مدنظر داشته باشید. ۴- علاطم حیاتی را کنترل نمایید. ۵- با پزشک معالج بیمار مشورت کنید. ۶- بیمار را به مدت یک ساعت تحت نظر داشته باشید. ۷- بنادریل ۵۰ میلی گرم و یا کلرتیمتون ۱۰ میلی گرم هر ۶ ساعت یکبار تجویز کنید. ۸- کورتیکوسترئید خوارکی با دور کاهش یابنده تجویز کنید.	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- بیمار را در حالت نشسته قرار دهد. ۳- یاف اسپری بتاagonینست تجویز کنید و اگر اختلال در سیستم قلب و عروق وجود نداشت تا ۳ دوز تکرار کنید. ۴- تجویز ۱۰۰ mg آهیدرو کورتیزون یا ۸۰ mg دگراماتازون یا ۱۲۵ mg پردنیزولون را مدنظر داشته باشید. ۵- اگر علایم اختلال قلبی عروقی یا انسداد راه هوایی وجود داشت، ابی فرین تجویز کنید. ۶- از بیمار رگ بگیرید. ۷- با پزشک معالج بیمار یا پزشک بخش اورژانس مشورت کنید. ۸- بیمار را حداقل یک ساعت در مطب تحت نظر بگیرید. ۹- آنتی هیستامین تجویز کنید.	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- بیمار را در حالت قائم بنشانید و تقاضای امداد بپزشکی نمایید. ۳- ابی فرین تجویز کنید. ۴- از طریق ماسک یا بینی به بیمار اکسیژن بدھید (۶ لیتر در دقیقه) ۵- علاطم حیاتی را به دفعات کنترل کنید. ۶- آنتی هیستامین تجویز کنید. ۷- از بیمار رگ بگیرید و در صورت تشید نشانه‌ها مانند آنفیلاکسی درمان کنید. ۸- با پزشک معالج بیمار یا پزشک بخش اورژانس مشورت کنید. اگر نشانه‌ها به سرعت برطرف نشد، بیمار را برای انتقال به بخش اورژانس آماده کنید.
۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- بیمار را در حالت قائم بنشانید و تقاضای امداد بپزشکی نمایید. ۳- ابی فرین تجویز کنید. ۴- از طریق ماسک یا بینی به بیمار اکسیژن بدھید (۶ لیتر در دقیقه) ۵- علاطم حیاتی را به دفعات کنترل کنید. ۶- آنتی هیستامین تجویز کنید. ۷- از بیمار رگ بگیرید و در صورت تشید نشانه‌ها مانند آنفیلاکسی درمان کنید. ۸- با پزشک معالج بیمار یا پزشک بخش اورژانس مشورت کنید. اگر نشانه‌ها به سرعت برطرف نشد، بیمار را برای انتقال به بخش اورژانس آماده کنید.	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- بیمار را در حالت قائم بنشانید و تقاضای امداد بپزشکی نمایید. ۳- ابی فرین تجویز کنید. ۴- از طریق ماسک یا بینی به بیمار اکسیژن بدھید (۶ لیتر در دقیقه) ۵- علاطم حیاتی را به دفعات کنترل کنید. ۶- آنتی هیستامین تجویز کنید. ۷- از بیمار رگ بگیرید و در صورت تشید نشانه‌ها مانند آنفیلاکسی درمان کنید. ۸- با پزشک معالج بیمار یا پزشک بخش اورژانس مشورت کنید. اگر نشانه‌ها به سرعت برطرف نشد، بیمار را برای انتقال به بخش اورژانس آماده کنید.	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- بیمار را در حالت قائم بنشانید و تقاضای امداد بپزشکی نمایید. ۳- ابی فرین تجویز کنید. ۴- از طریق ماسک یا بینی به بیمار اکسیژن بدھید (۶ لیتر در دقیقه) ۵- علاطم حیاتی را به دفعات کنترل کنید. ۶- آنتی هیستامین تجویز کنید. ۷- از بیمار رگ بگیرید و در صورت تشید نشانه‌ها مانند آنفیلاکسی درمان کنید. ۸- با پزشک معالج بیمار یا پزشک بخش اورژانس مشورت کنید. اگر نشانه‌ها به سرعت برطرف نشد، بیمار را برای انتقال به بخش اورژانس آماده کنید.	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید. ۲- بیمار را در حالت قائم بنشانید و تقاضای امداد بپزشکی نمایید. ۳- ابی فرین تجویز کنید. ۴- از طریق ماسک یا بینی به بیمار اکسیژن بدھید (۶ لیتر در دقیقه) ۵- در صورتی که اسپاسم حنجره با ابی فرین به سرعت برطرف نشد، کریکوتیر و تومی را در نظر داشته باشید (در صورت آمروش دیدن) ۶- از بیمار رگ بگیرید. ۷- اکسیژن بدھید (۶ لیتر در دقیقه) ۸- آنتی هیستامین تجویز کنید. IV یا IM ۹- آماده انتقال بیمار باشید.
۱- آنفیلاکسی (همراه با بدون علاطم پوستی): بیماری، خس، تکنیک ملائمه شده تا شدید، stridor ، سیانوز، انسداد کامل Magari تنفسی، تهوع و استفراغ، کرمابهای شکمی، عدم کنترل ادرار، تاکیکارداری، هیبوتوناسیون. دیس ریتمی قلب و ایست قلبی	۱- آنفیلاکسی (همراه با بدون علاطم پوستی): بیماری، خس، تکنیک ملائمه شده تا شدید، stridor ، سیانوز، انسداد کامل Magari تنفسی، تهوع و استفراغ، کرمابهای شکمی، عدم کنترل ادرار، تاکیکارداری، هیبوتوناسیون. دیس ریتمی قلب و ایست قلبی	۱- آنفیلاکسی (همراه با بدون علاطم پوستی): بیماری، خس، تکنیک ملائمه شده تا شدید، stridor ، سیانوز، انسداد کامل Magari تنفسی، تهوع و استفراغ، کرمابهای شکمی، عدم کنترل ادرار، تاکیکارداری، هیبوتوناسیون. دیس ریتمی قلب و ایست قلبی	۱- آنفیلاکسی (همراه با بدون علاطم پوستی): بیماری، خس، تکنیک ملائمه شده تا شدید، stridor ، سیانوز، انسداد کامل Magari تنفسی، تهوع و استفراغ، کرمابهای شکمی، عدم کنترل ادرار، تاکیکارداری، هیبوتوناسیون. دیس ریتمی قلب و ایست قلبی

حاسوبت (لذك)

## حساسیت (الریک)

## (۲) نام تجاری کلرفنیر آمین

(۳) تزریق M<sub>۳</sub>/۳ میلی لیتر اپی  
(۴) - آنچه شرکت

۴) صدای حسن و زیر

\*\* (کمک‌های اولیهٔ حیاتی) port

— 1 —

## صدای Crowing یا Stridor در اثر انسداد نسبی راه هوایی و عدم توانایی بیمار در صحبت کردن رخ می‌دهد.

آنافیلاکسی ژنرالیزه شوم ترین واکنش افزایش حساسیت می‌باشد، که معمولاً طی چند ثانیه یا چند دقیقه رخ می‌دهد. این در صورتی است که داروی آنتی‌ژن‌تیک به روش parenteral (غیر دهانی) تجویز شود. شروع تأخیری بعد از تجویز دهانی یا موضعی این داروها صورت می‌گیرد. مهمترین علائم آنافیلاکسی مربوط به اختلالات قلبی عروقی و دستگاه تنفسی آن می‌باشد. ترتیب بروز علایم آنافیلاکسی معمولاً بدین شکل است: علائم پوستی، حالت تهوع، کرامپ شکمی، بی‌اختیاری ادرار، اختلال تنفس، سیانوز، انسداد کامل راه هوایی، از دست رفتن هوشیاری.

**نکته:** علائم قلبی عروقی با تپش قلب و تاکی کارداری آغاز شده و با گشاد شدن عروق افت فشار، دیس‌ریتمی و در نهایت ایست قلبی رخ می‌دهد.

**نکته:** با وجود اختلالات قلبی عروقی شدید، علت معمول مرگ در افرادی که دچار واکنش‌های آنافیلاکتیک می‌شوند، انسداد حنجره است که توسط ادم طناب صوتی ایجاد می‌شود.

اولین اقدام در پاسخ به شروع علایم آرژی، متوقف کردن تجویز دارو و درمان است.

**نکته:** اگر واکنش آرژیک محدود به پوست و مخاط شود باقیستی از آنتی‌هیستامین به صورت IV، یا IM استفاده شود، دیفن هیدرامین هیدروکلرايد ۵۰ میلی گرم یا کلرفرامین ۱۰ میلی گرم آنتی‌هیستامین‌های معمول هستند.

داروهای آنتی‌هیستامین در همان دوزها به صورت خوراکی هر ۶ تا ۸ ساعت برای ۲۴ تا ۴۸ ساعت تجویز می‌شوند تا اطمینان حاصل شود داروی ایجاد کننده آرژی به طور کامل از بدن دفع شده است.

در صورت بروز شدید و ناگهانی علایم پوستی به تجویز

## Resuscitation bag Ventilation\*

دندانپزشکانی که در مطب از سیستم اکسیژن مرکزی استفاده می‌کنند، باید به منبع اکسیژن قابل حمل نیز دسترسی داشته باشند تا اگر کسی در اتاق انتظار یا خارج مطب دچار اورژانس شد امکان مدیریت آن وجود داشته باشد.

## اورژانس‌های پزشکی

(الف) واکنش‌های افزایش حساسیت: از چهار نوع واکنش‌های افزایش حساسیت، نوع I (افزایش حساسیت فوری) می‌تواند وضعیت حاد و مخاطره‌انگیز ایجاد کند که این نوع توسط آنتی‌بادی‌های IgE ایجاد می‌شود. مانند سایر انواع آرژی، لازمه شروع واکنش نوع I تماس مجدد آنتی‌ژن با بدن است که قبل ایک بار در تماس با سیستم ایمنی قرار گرفته باشد. علایم موضعی یا سیستمیک آرژی متعاقب دگرانوله شدن قابل توجه ماست سل‌ها و آزاد شدن گستردۀ هیستامین بروز می‌کند.

**نکته:** حداقل تظاهرات از نظر شدت، تظاهرات پوستی می‌باشد. واکنش‌های پوستی و مخاطی شامل: خارش‌های موضعی، اریتم، کهیر (Urticaria) - نواحی کمی بر جسته اپی‌تیالی که قرمزو سفت هستند - و آنژیوادم (نواحی بزرگ از بافت متورم که معمولاً همراه با اریتم و سفتی) می‌باشند. واکنش‌های پوستی به خودی خود خطرناک نیستند، ولی به خصوص مواردی که سریع بروز می‌کنند می‌توانند نشانه آغاز واکنش‌های خطرناک بعدی باشند. واکنش‌های آرژیکی که دستگاه تنفسی را درگیر می‌کنند جدی‌تر هستند و مداخله سریع تری می‌طلبند. در گیری راه‌های هوایی کوچک‌تر همراه با Wheezing رخ داده به همراه آن تنگی عضله صاف برون‌ش‌ها (برونکو اسپاسم) و التهاب مخاط راه هوایی ایجاد می‌شود.

**نکته:** در گیری راه‌های هوایی بزرگ‌تر معمولاً ابتدا در تنگترین محل اتفاق می‌افتد که تارهای صوتی Vocal Cords در لارنکس یا حنجره می‌باشند.