

**چکیده مراجع دندانپزشکی CDR**

**جراحی نوین دهان، فک و صورت**

**پیتر سون (هاپ) ۲۰۱۹**

**به کوشش:**

**دکتر امید رضا فضلی صالحی**

**زیر نظر**

**دکتر شهروز شفقائی فرد**

سرشناسه	فصلی صالحی، امیدرضا ۱۳۶۳
عنوان و نام پدیدآور	چکیده مراجع دندانپزشکی جراحی نوین دهان، فک و صورت CDR پیترسون (هاپ) ۲۰۱۹ / به کوشش امیدرضا فصلی صالحی؛ زیر نظر شهروز شفائی فرد.
مشخصات نشر	تهران : شایان نمودار، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	۳۶۶ ص: مصور
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۸۹-۲
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر از مجموعه (Compact Dentistry Reference) CDR است.
یادداشت	کتاب حاضر چکیده کتاب «Contemporary oral and maxillofacial surgery, 7th. ed, 2019» تألیف جیمز آر. هاپ، ادوارد الیس، مایرون آر تاگر 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	هاپ، جیمز آر.
شناسه افزوده	Hupp, James R.
شناسه افزوده	الیس، ادوارد
شناسه افزوده	Ellis, Edward
شناسه افزوده	تاگر، مایرون آر.
شناسه افزوده	Tucker, Myron R.
شناسه افزوده	پیترسون، لاری، ۱۹۴۲ - م. جراحی دهان و فک و صورت نوین (پیترسون)
رده بندی کنگره	RK۵۲۹
رده بندی دیویی	۶۱۷/۵۲۲۰۵۹
شماره کتابشناسی ملی	۶۰۵۸۸۲۹

نام کتاب: چکیده مراجع دندانپزشکی CDR جراحی نوین دهان، فک و صورت پیترسون (هاپ) ۲۰۱۹  
 به کوشش: دکتر امیدرضا فصلی صالحی  
 زیر نظر: دکتر شهروز شفائی فرد  
 ناشر: انتشارات شایان نمودار  
 مدیر تولید: مهندس علی خزعلی  
 حروف چینی و صفحه آرای: انتشارات شایان نمودار  
 طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار  
 نوبت چاپ: اول  
 شمارگان: ۲۰۰۰ جلد  
 تاریخ چاپ: زمستان ۱۳۹۸  
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۸۹-۲  
 قیمت: ۹۲۰،۰۰۰ 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: Shayannemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب 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.)

## مقدمه

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 تسلط 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 می‌باشند 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 پایبندی 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 دورویان جهانم صائب

روی دل از همه عالم به کتاب است مرا

دکتر شهروز شفائی فرد

## 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 شهروز شفائی فرد که در آموزش سخاوتمند و در اخلاق با بزرگواری راهنمای دانشجویان خود هستند بهره‌مند شوم. 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

زمستان ۱۳۹۸

## فهرست مطالب

---

---

فصل اول: ارزیابی سلامت قبل از عمل بیمار.....	۷
فصل دوم: پیشگیری 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 دندانهای 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 ادونتوز نیک پیچیده.....	۱۸۱
فصل هجدهم: اصول جراحی اندودونتیک.....	۲۰۳
فصل نوزدهم: درمان بیماران تحت رادیوتراپی یا شیمی درمانی.....	۲۱۳
فصل بیستم: بیماریهای ادونتوز نیک سینوس ماگزیلاری.....	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

۲۷۲	فصل بیست و چهارم: ضایعات و آسیب‌های نسوج نرم و دنتوآلوئولار
۲۸۳	فصل بیست و پنجم: درمان شکستگی‌های صورت
۲۹۴	فصل بیست و ششم: تصحیح بدشکلی‌های دندانی صورتی
۳۰۴	فصل بیست و هفتم: جراحی‌های زیبایی صورت
۳۱۳	فصل بیست و هشتم: درمان بیماران مبتلا به شکاف‌های دهان و صورت
۳۲۹	فصل بیست و نهم: جراحی بازسازی ضایعات فکی
۳۳۶	فصل سی‌ام: نوروپاتولوژی صورت
۳۴۷	فصل سی‌ویکم: اختلالات تمپورومندیبولار
۳۶۴	پیوست

# ارزیابی سلامت قبل از عمل بیمار

**نکته:** تاریخچه پزشکی (Medical History) دقیق مفیدترین یافته در اختیار دندانپزشک است که می تواند تعیین کند آیا می توان یک بیمار را تحت درمان های دندانپزشکی قرار داد یا خیر.

اگر از بیمار شرح حال خوبی تهیه شده باشد، معاینات بالینی و بررسی های آزمایشگاهی معمولاً نقش کم اهمیت تری را در ارزیابی قبل از عمل جراحی خواهند داشت.

## 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- پیشینه پزشکی
- ۴- پیشینه پزشکی خانوادگی و اجتماعی
- ۵- بررسی دستگاه های مختلف بدن (Review of systems)
- ۶- معاینه بالینی (physical examination)
- ۷- بررسی های آزمایشگاهی و پرتونگاری

**نکته:** اولین اطلاعاتی که از بیمار اخذ می شود، اطلاعات بیوگرافیک وی (شامل نام کامل، آدرس، جنس، شغل و...) می باشد. دندانپزشک از این اطلاعات همراه با برداشتی که از هوش و شخصیت بیمار داشته است استفاده می کند تا به میزان صحت و اعتبار اطلاعات داده شده پی ببرد.

**نکته:** شکایت اصلی: شکایت اصلی بیمار توسط خود وی یا یکی از اعضای تیم درمان یا دندانپزشک به صورت نقل قول از زبان بیمار و کلمه به کلمه در پرونده ثبت می شود. این مورد به دندانپزشک کمک می کند در مراحل درمان اولویت بندی 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 تأثر آن در ارتباط با فاکتورهای دیگر و توصیف درد باشد.

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



**نکته:** تاریخچه پزشکی بیمار (Medical History) اغلب به طور اولیه توسط پُر کردن پرسشنامه به دست می آید که باید به طور واضح و شفاف و با زبان عامیانه نوشته شده باشد و خیلی طولانی و خسته کننده نباشد. دندانپزشک می تواند از پاسخ های داده شده برای جهت دادن به مصاحبه استفاده کند.

**نکته:** بررسی دستگاه های مختلف بدن (Review Of Systems) می تواند وضعیت های پزشکی تشخیص داده نشده را کشف کند؛ برای بررسی دستگاه قلبی عروقی بیماری که سابقه ایسکمی قلبی دارد در باره درد قفسه سینه (هنگام فعالیت، غذا خوردن یا استراحت) تپش قلب، سنکوپ و ورم مچ پا سوال می شود.

اگر از روش های کنترل اضطراب مثل آرام بخشی داخل وریدی یا تنفسی استفاده می شود، بایستی همواره سیستم های 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

سر: سر درد، سر گیجه (غش)، بی خوابی

گوش ها: کاهش شنوایی، صدای وزوز در گوش، درد

چشم ها: تاری دید، دوبینی، اشک ریزش بیش از حد، خشکی، درد

بینی و سینوس ها: 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، زخم های لب یا مخاط، اشکال در جویدن، اشکال در تکلم، بوی بد دهان، پرکردگی های لُق، گلو

درد، خرناس با صدای بلند

گردن: اشکال در بلع، تغییر صدا، درد، سفتی

#### باکس ۵-۱ بررسی دستگاه های قلبی عروقی و تنفسی

##### بررسی دستگاه قلبی عروقی

درد قفسه سینه هنگام فعالیت و غذا خوردن و یا استراحت، تپش قلب، سنکوپ، ورم مچ پا، تنگی نفس (دیس پنه) هنگام فعالیت، تنگی نفس در حالت خوابیده (ارتوپنه یا تنگی نفس حمله ای شبانه)، کاهش فشار خون وضعیتی، خستگی، گرفتن عضلات ساق پا

##### بررسی تنفسی

تنگی نفس به هنگام فعالیت، خس 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 می آید که باید به طور واضح و شفاف و با زبان عامیانه نوشته شده باشد و خیلی طولانی و خسته کننده نباشد. دندانپزشک می تواند از پاسخ های داده شده برای جهت دادن به مصاحبه استفاده کند.

**نکته:** علاوه بر اطلاعات پایه اولیه بهتر است که در مورد بیماری های شایع که می تواند تأثیری در طرح درمان داشته باشند از بیمار سؤال شود. مثل: سابقه آنژین صدری یا MI، بیماری های خونریزی دهنده و ... باید از بیماران به طور اختصاصی در باره حساسیت به داروهای بی حسی موضعی، آسپیرین و پنی سلین سوال کرد.

باید در هر جلسه از خانم های دارای سن مرتبط، در باره حامله بودن سوال کرد.

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

##### آنژین

بیماری های مقابرتی

انفارکتوس میوکارد (حمله قلبی)

بیماری کلیوی

سوفل های قلبی

فشار خون بالا

روماتیسم قلبی

دیابت

اختلالات خونریزی دهنده

مصرف کورتیکواستروئید

مصرف داروهای ضد انعقاد

اختلال تشنجی

آسم

پروتزهای مصنوعی پیوندی

بیماری ریوی

حساسیت به آنتی بیوتیک ها یا بی حس کننده های موضعی

سل

حاملگی

هیپاتیت

شیردهی



درد یا وجود تومور در نواحی تورم به کار می‌رود.  
Percussion در دندانپزشکی برای بررسی دندان و سینوس‌های پارانازال به کار می‌رود.

Auscultation یا سمع به‌طور 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 به‌طور کاذب بیش از حد و اگر اندازه کاف بزرگ باشد فشار به‌طور 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 ASA (American Society Of Anesthesiologist) قرار می‌گیرد.

#### باکس ۶-۱ معاینه بالینی بیمار پیش از عمل جراحی دهان و فک و صورت

##### مشاهده کردن

سر و صورت: شکل کلی، تقارن، توزیع مو  
گوش: واکنش طبیعی نسبت به صداها (در صورت لزوم معاینه با اتوسکوپ)  
چشم: تقارن، اندازه، قابلیت واکنش مردمک، رنگ صلبیه و ملتحمه، حرکت چشم، سنجش دید  
بینی: تیغه میانی، مخاط، باز بودن بینی  
دهان: دندان‌ها، مخاط، حلق، لب‌ها، لوزه‌ها  
گردن: اندازه تیروئید، اتساع ورید جو گولار

##### لمس کردن

TMJ: صدای خش خش مفصل (crepitus)، درد مفصل  
هنگام لمس (Tenderness)  
اطراف بینی: درد روی سینوس‌ها  
دهان: غدد بزاقی، 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 تق تق مفصل (click)، صدای خش خش مفصل  
گردن: صدای غیر طبیعی کاروتید (carotid bruits)

**نکته:** در معاینه فیزیکی بیمار بایستی تنها توصیف صحیح و دقیقی از ضایعه بشود و از ثبت و نوشتن تشخیص‌های احتمالی ضایعه خودداری گردد.  
هر معاینه فیزیکی بیمار بایستی با اندازه‌گیری علائم حیاتی آغاز شود که دو فایده آن، کشف مشکلات پزشکی و دیگری استفاده از آن به‌عنوان یک Baseline برای اندازه‌گیری‌های آتی می‌باشد.  
معاینه فیزیکی معمولاً توسط استفاده از یک یا چند ابزار زیر صورت می‌گیرد:

۱- Inspection یا مشاهده

۲- Palpation یا لمس

۳- Percussion یا دق

۴- Auscultation یا سمع

**نکته:** برای ثبت فشار خون کاف با اندازه مناسب دور بازو به‌گونه‌ای پیچیده می‌شود که لبه تحتانی آن ۲ تا ۴ سانتی‌متر بالاتر از Antecubital Fossa قرار گیرد.

**نکته:** شریان براکیال (Brachial Artery) در فوسالمس می‌شود و دیافراگم استتسکوپ روی آن قرار می‌گیرد.

**نکته:** باد کردن کاف تا فشار تقریبی ۲۲۰ mmHg انجام می‌شود تا زمانی که هیچ صدایی با گوشی شنیده نشود. سپس پیچ درجه را به آرامی شل می‌کنیم تا فشار به آرامی کم شود. اولین صدای ضعیف شنیده شده بیانگر فشار سیستمولیک 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 مچ دست سنجیده و ارزیابی می‌شود.

**نکته:** اگر ریتم نبض منظم بوده، تعداد پالس‌ها در 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 بزاقی، سایز تیروئید، وجود یا عدم وجود غدد لنفاوی بزرگ یا حساس و قوام نسج نرم و همچنین برای تعیین

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

به محض کاهش بار کاری میوکارد یا افزایش اکسیژن رسانی به عضله قلب، ناراحتی بیمار برطرف 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 بلافاصله به نیتروگلیسرین دهانی پاسخ دهد و اخیراً هیچ افزایشی در شدت آن ایجاد نشده باشد، جراحی‌های سرپایی دهان با رعایت اقدامات احتیاطی معمولاً بی‌خطر 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 وی را به 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 سرپایی 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 طولانی‌تری نسبت به مواردی که از اپی‌نفرین استفاده نمی‌شود ایجاد کند.

حداکثر دوز تجویزی اپی‌نفرین نبایستی از ۰/۰۴ میلی‌گرم در یک مدت ۳۰ دقیقه‌ای فراتر رود. معادل ۴ میلی‌متر یا ۲ کارتریج لیدوکایین حاوی اپی‌نفرین ۱/۱۰۰۰۰۰.

در بیماران قلبی بایستی (Vital Signs) VS قبل و حین جراحی به صورت دوره‌ای مونیتر شود. استفاده از  $N_2O$  یا سایر روش‌های آرام‌بخشی که هوشیاری بیمار را تغییر نمی‌دهند برای کنترل اضطراب در این بیماران کاربرد دارد.

اگر بیمار در گروه ASA I 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 قرار دادن بیمار مبتلا به نارسایی احتقانی قلب (CHF) در وضعیت سوپاین).

۳- بیمار به صورت سرپایی درمان نشود.

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

### باکس ۱-۷: 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 ناتوانی وی نشده است.

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

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

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

## بیماری‌های قلبی عروقی IHD (Ischemic Heart Disease)

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

۴۰ سال و خانم‌ها بعد از یائسگی 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 ناهماهنگی 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 خفگی است.

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

**باکس ۹-۱** 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 لزوم پیش از عمل به بیمار نیتروگلیسرین بدهید.
- ۴- اکسیژن اضافی بدهید.
- ۵- پیش از شروع عمل جراحی از وجود بی حسی موضعی عمیق مطمئن شوید.
- ۶- استفاده از اکسید نیترو به عنوان آرام بخش مد نظر باشد.
- ۷- علائم حیاتی را به دقت کنترل کنید.
- ۸- مقدار اپی 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 باشید.

MI (Myocardial Infarction) : موقعی رخ می دهد که ایسکمی (ناشی از عدم هماهنگی بین نیاز اکسیژن و تغذیه خونی) باعث مرگ سلولی و Dysfunction آن می شود. ناحیه میوکارده که دچار انفارکتوس شده سرانجام نکروتیک می شود. **نکته:** ناحیه اطراف محل نکروتیک به صورت قابل برگشت ایسکمیک می شود که این ناحیه مستعد ایجاد دیس ریتمی می باشد

اگر درمان با عوامل ترومبولیتیک مؤثر نباشد درمان در ساعات و هفته های اولیه بعد از MI شامل محدود کردن نیازهای میوکارده، افزایش اکسیژن رسانی به میوکارده و قطع دیس ریتمی ایجاد شده توسط کانون های تحریک پذیر در ناحیه ایسکمیک یا عمل bypass عروق کرونر باشد.

**نکته:** توصیه می شود که اعمال جراحی بزرگ انتخابی (Elective) حداقل ۶ ماه بعد از Infarction به تعویق بیفتد. امروزه با روی کار آمدن روش های جدید برای MI بر پایه عوامل ترومبولیتیک نیازی نیست درمان جراحی برای همه بیماران ۶ ماه به تعویق افتد.

**تبصره:** اعمال جراحی دهانی که به طور معمول در مطب دندانپزشکی انجام می شود را می توان 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 می شود. اگر آنژیوپلاستی با موفقیت انجام شود، می توان مدت کوتاهی پس از آن با رعایت احتیاط های گفته شده در مورد بیماران آنژیینی اقدام به انجام جراحی دهان نمود.

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

#### قبل از درمان

- استفاده از داروی خواب آور برای کمک به خوابیدن در شب قبل از عمل (اختیاری)
- استفاده از داروی آرام بخش 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

#### روش های غیر دارویی برای کنترل اضطراب :

- اطمینان دادن به بیمار به طور 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 می شود)
- عدم ایجاد سر و صدای اضافی
- وسایل جراحی باید خارج از دید بیمار باشد
- بخش موسیقی آرام بخش

#### روش های دارویی برای کنترل اضطراب :

- استفاده از بی حس کننده های موضعی با شدت و مدت کافی
- استفاده از اکسید نیترو
- استفاده از داروهای ضد اضطراب وریدی

پس از جراحی

- دادن دستورالعمل های خاص برای مراقبت پس از عمل
- آگاه کردن بیمار از پیامدهای قابل انتظار پس از عمل (مانند: تورم و تراوش جزئی 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 می تواند تماس بگیرد
- تلفن کردن به منزل بیمار در عصر روز عمل برای اطلاع یافتن از وضع بیمار

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

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

**نکته:** دیس ریتمی: در این بیماران بایستی غلظت ایپی نفرین حداقل باشد (۰/۰۴ میلی گرم).

این بیماران ممکن است تحت درمان با داروهای ضد انعقاد و Pacemaker دائمی باشند.

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

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

- ۱- با پزشک معالج بیمار مشاوره کنید.
- ۲- جراحی انتخابی بزرگ را تا ۶ ماه بعد از انفارکتوس به تعویق اندازید.
- ۳- بررسی کنید آیا بیمار داروی ضد انعقاد (از جمله آسپرین) استفاده می‌کند.
- ۴- از پروتکل (دستورالعمل) کاهش اضطراب استفاده کنید.
- ۵- نیتروگلیسرین را در دسترس داشته باشید و در صورت تجویز پزشک از آن به منظور پیشگیری استفاده کنید.
- ۶- به بیمار اکسیژن اضافی بدهید.
- ۷- بی‌حسی موضعی عمیق ایجاد کنید.
- ۸- استفاده از اکسید نیترو را مد نظر داشته باشید.
- ۹- علائم حیاتی را کنترل کرده و ارتباط کلامی را با بیمار حفظ کنید.
- ۱۰- تا حد امکان مصرف ایپی نفرین را محدود کنید (حداکثر ۰/۰۴ میلی گرم).
- ۱۱- لزوم ارجاع بیمار به جراح دهان و فک و صورت را در نظر داشته باشید.

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

داد به شرط اینکه درمان باعث اضطراب و نگرانی زیادی در بیمار نشده و بیمار روند بهبودی خوب و بدون عارضه‌ای را بعد از 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 بعد از ۶ ماه یا بیمار MI با تأیید پزشک معالج را مانند بیمار با سابقه آنژین درمان می‌کنیم. دستورالعمل کاهش اضطراب، تجویز نیتروگلیسرین پروفیلاکتیک (فقط در صورت صلاحدید پزشک معالج)، بی‌حسی عمیق حاوی ایپی نفرین در مقادیر کم همراه با آسپیراسیون، تجویز اکسیژن مکمل و کنترل علائم حیاتی بایستی برای این بیماران اعمال شود.

**نکته:** بیماری 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 ماژور 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 مطب قبل از شش ماه انجام داد.

CVA یا (Cerebrovascular Accident): این بیماران توسط داروهای آنتی‌کوآگولان و ضد فشار خون تحت کنترل هستند که بایستی مد نظر قرار گیرد. در این بیماران تا وقتی که گرایش قابل توجه به افزایش فشار خون مهار شود جراحی باید به تعویق بیفتد.

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

بیماران مبتلا به CHF معمولاً رژیم غذایی کم‌نمک 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 کارایی قلب

ج) نیترات‌ها، آنتاگونیست‌های B آدرنژیک و بلاک‌کننده‌های کانال‌های کلسیمی: برای کم کردن Afterload

د) ضد انعقاد: برای پیشگیری از ترومبوس دهلیزی

بیمارانی که CHF دارند ممکن است دچار Chronic Atrial fibrillation شوند که به آنها آنتی‌کواگولان داده می‌شود تا از تشکیل ترومبوس دهلیزی پیشگیری شود.

### باکس ۱۱-۱: تدابیر درمانی برای بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب (کارديو میوپاتی هیپرتروفیک)

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

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

۳- اکسیژن اضافی بدهید

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 باشید.

### 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 آلرژیک (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 الکتروکوتر و میکروویو را نایستی 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 برون‌ده قلبی مورد نیاز بدن نباشد و یا کار بیش از حد بر یک 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 یا در قلب بیمار، قلب به تلمبه‌ای با کارایی کمتر تبدیل می‌شود. در این بیماران حجم انتهای دیاستولی افزایش یافته و خون به عروق ریوی و هیپاتیک و مزانتریک پس زده می‌شود که نتیجه آن ادم ریوی، دیس فانکشن هیپاتیک و اختلال در جذب مواد غذایی می‌باشد.

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

**نکته:** علائم CHF شامل ارتوپنه، دیس‌پنه ناگهانی شبانه و ادم مچ پا 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 گردش خون ریوی باعث ادم ریه می‌شود. بیماران دچار ارتوپنه معمولاً هنگام خواب چند بالش زیر بالاتنه خود می‌گذارند.

دیس‌پنه ناگهانی شبانه (Paroxymal 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 ۱۲-۱ تدابیر درمانی برای بیماران آسمی

- ۱- درمان دندانپزشکی را تا زمانی که آسم به خوبی کنترل نشده و بیمار هیچ گونه نشانه‌ای از عفونت مجاری تنفسی نداشته باشد، به تأخیر بیندازید.
- 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 (دستورالعمل) کاهش اضطراب، از جمله اکسید نیترو استفاده نمایید ولی از به کار بردن داروهایی که دپر سیون 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 کورتیکواستروئید بوده و یا در حال حاضر تحت درمان است، اقدامات پیشگیری را برای نارسایی آدرنال به عمل آورید (Box ۱-۲۰ را ملاحظه کنید)
- ۶- اسپری گشاد کننده برونش در دسترس باشد.
- ۷- در بیماران حساس، از داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs) استفاده نکنید.

در بیماران آسمی تئوفیلین و اپی نفرین 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 معمولاً به علت تماس طولانی مدت به محرک‌های تنفسی مثل دود سیگار رخ می‌دهد که باعث متاپلازی بافت تنفسی راه هوایی می‌شود.

از علائم COPD می‌توان به از بین رفتن خصوصیات الاستیک مجاری هوایی، مسدود شدن به علت ادم مخاط، ترشح بیش از اندازه، برونکواسپاسم، وجود دیس پنه یا تنگی نفس در اثر فعالیت مختصر تا متوسط، سرفه مزمن، ترشحات غلیظ و زیاد مجاری، عفونت‌های مکرر و مجدد دستگاه تنفسی و قفسه سینه بشکله‌ای شکل اشاره کرد. این افراد همچنین لب‌های خود را جمع کرده تا بتوانند بهتر نفس بشکنند و صدای Wheezing قابل سمع حین تنفس دارند.

از بیماران آسمی بایستی در مورد حساسیت آنها به اسپرین سؤال شود زیرا شیوع بالای آلرژی نسبت به داروهای NSAID در افراد مبتلا به آسم، رینیت مزمن یا سینوزیت و دارای پولیپ‌های بینی (که از آن به عنوان samter's triad یاد می‌شود) وجود دارد.

شدت حملات آسم را می‌توان با میزان بستری شدن بیمار و یا موارد نیاز به ویزیت‌های اورژانس سنجید. بیماران با آسم شدید نیازمند برونکودیلاتورهایی مثل اسپری تئوفیلین (مشتق از گزانتین) و کورتیکواستروئیدها می‌باشند و ممکن است در دوره‌های کوتاه کورتیکواستروئید سیستمیک با دوز بالا دریافت کنند. کرومولین سدیم را می‌توان برای حفاظت در مقابل حملات حاد استفاده کرد ولی اگر برونکواسپاسم رخ دهد دیگر مؤثر نمی‌باشد.

بسیاری از بیماران آمین‌های مقلد سمپاتیک مانند اپی نفرین یا متاپروترنونول را به صورت اسپری تنفسی به همراه دارند که در صورت شروع خس خس می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. برای رفع دوره‌های حاد برونکواسپاسم و ایجاد برونکودیلاتاسیون سریع می‌توان از اسپری‌های حاوی آگونیست بتا آدرنژیک مانند آلبوتروپول استفاده کرد. ملاحظات دندانپزشکی در افراد آسمی شامل درک نقش اضطراب و نگرانی در شروع برونکواسپاسم 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 بیفتد؛ ۲۵٪ برای تجویز در بیماران آسمی مطمئن و بدون خطر است خصوصاً در بیمارانی که آسم آنها توسط اضطراب برانگیخته می‌شود. باید از مصرف NSAID پرهیز کرد، چون در افراد مستعد اغلب سبب حملات آسمی می‌شود.

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

- ۱- درمان را تا بهبودی عملکرد ریه و امکان پذیر شدن درمان به تعویق بیاندازید.
- ۲- با گوشی هر دو طرف سینه را سمع کنید تا مطمئن 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 کورتیکواستروئید مصرف می کند، از نظر نارسایی آدرنال اقدامات لازم را انجام دهید (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 برونش (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. تا مقداری از ترشحات ریه ها تخلیه شده باشد.

### مشکلات کلیدی

نارسایی کلیه یا Renal Failure: بیمار 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 را می 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 ریوی و در نهایت نارسایی قلب راست شوند.

معمولاً پرونکودیلاتورها شامل ثوفیلین، 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 کورتیکواستروئید تنفسی و دوره های کوتاه کورتیکواستروئید 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 کورتیکواستروئید مکمل قبل از جراحی های بزرگ را مدنظر قرار داد. هم چنین از استفاده از داروهای آرام بخش، Hypnotic و مخدر 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.

بر خلاف افراد سالم که در آنها افزایش سطح  $CO_2$  شریانی تحریکی برای تنفس محسوب می شود، در افراد COPD که با سطح بالای  $CO_2$  خون سازگار شده اند کاهش  $O_2$  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 کورتیکواستروئیدها 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 سرکوب کننده سیستم ایمنی که می توانند باعث تبدیل عفونت های خودبه خود محدود شده به عفونت های وسیع و شدید شوند بایستی استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک و همچنین در صورت بروز عفونت، استفاده از آنتی بیوتیک با دوز بالا و بستری کردن سریع بیمار را مدنظر داشت.

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

- ۱- درمان را تا زمانی که پزشک معالج یا جراح پیوند اجازه انجام درمان های دندانپزشکی را بدهد به تعویق اندازید.
- ۲- از به کار بردن داروهای نفروتوکسیک خودداری نمایید.
- ۳- استفاده از کورتیکواستروئید کمکی را در نظر داشته باشید.
- ۴- فشار خون را کنترل نمایید.
- ۵- پیش از درمان های دندانپزشکی بررسی هپاتیت B را در نظر داشته باشید و چنانچه انجام تست هپاتیت B امکان پذیر نبود احتیاطات لازم درباره هپاتیت را رعایت کنید.
- ۶- هیپرپلازی لته ناشی از مصرف سیکلوسپورین A را داشته باشید و اهمیت رعایت بهداشت دهان را به بیمار تأکید نمایید.
- ۷- پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک را مخصوصاً در بیمارانی که از داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی استفاده می کنند در نظر داشته باشید.

\* اغلب این تدابیر درباره بیمارانی که مورد پیوند سایر اعضا قرار گرفته اند نیز صدق می کند.

Cyclosporine A یک داروی سرکوبگر ایمنی است که باعث هیپرپلازی لته می شود. لذا دندانپزشک معالج بایستی توجه داشته باشد که هیپرپلازی لته در این بیماران همیشه و 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 بایستی در این بیماران تجویز شده یا بهتر است با دوزهای تغییر یافته برای پیشگیری از مسمومیت سیستمیک تجویز شوند.

**نکته:** از مصرف داروهای با نفروتوکسیسیته نسبی مثل NSAIDs بایستی در بیماران با کلیه های شدیداً آسیب دیده اجتناب کرد.

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

### باکس ۱۴-۱ تدابیر درمانی برای بیمار دچار نارسایی کلیوی و بیماری که همودیالیز می شود

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

**نکته:** در این بیماران رادیولوسنسی های متابولیک را بایستی با پاتولوژی های دندانانی اشتباه بگیریم.



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

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

هیپرتانسیون خفیف تا متوسط (سیستولیک < ۱۴۰ و دیاستولیک < ۹۰)

۸- به بیمار توصیه کنید برای درمان هیپرتانسیون به پزشک مراجعه نماید. نیازی به عقب انداختن درمان دندانپزشکی نیست.

۹- در هر جلسه فشار خون بیمار را کنترل نمایید و در صورت تجویز داروی بی‌حسی موضعی حاوی اپی‌نفرین، حد مجاز اپی‌نفرین (۰/۰۴ میلی‌گرم) برای هر جلسه درمان را رعایت کنید.

۱۰- از دستورالعمل کاهش اضطراب استفاده نمایید.

۱۱- در بیمارانی که داروهای گشاد کننده عروقی مصرف می‌کنند، از تغییر دادن سریع وضعیت بیمار که روی صندلی قرار گرفته اجتناب نمایید.

۱۲- از تجویز سرم‌های حاوی سدیم پرهیز کنید.

هیپرتانسیون شدید (سیستولیک < ۲۰۰ و دیاستولیک < ۱۱۰)

۱- درمان انتخابی دندانپزشکی را تا کنترل بهتر از دیاد فشار خون به تعویق اندازید.

۲- ارجاع بیمار به متخصص جراحی دهان و فک و صورت را در موارد اورژانس در نظر داشته باشید.

**نکته:** افزایش فشار خون ورید Port که توسط بیماری کبدی در این افراد ایجاد می‌شود می‌تواند باعث بزرگی طحال شده که با تخریب پلاکت‌ها منجر به ترومبوسیتوپنی می‌شود که مشخصه آن (Bleeding Time) BT طولانی می‌باشد.

**نکته:** بیماران با نارسایی شدید کبدی به علت عدم توانایی متابولیزه کردن نیتروژن خون بلعیده شده حین جراحی دهان مستعد آنسفالوپاتی می‌باشند، 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

Essential Hypertension به افزایش فشار خون که به‌طور مزمن بیش از حد معمول بالای می‌باشد و علت آن مشخص نیست گفته می‌شود.

فشار خون خفیف تا متوسط (یعنی سیستولیک زیر ۲۰۰ mmHg و دیاستولیک زیر ۱۱۰ mmHg) معمولاً مشکلی در ایجاد جراحی دهان سرپایی ایجاد نمی‌کند. به شرطی که علائم درگیری ارگان‌های 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 بی‌حسی حاوی اپی‌نفرین بایستی با احتیاط استفاده کرد.

جراحی‌های انتخابی در بیماران با فشار خون بسیار بالا (Severe Hypertension) یعنی سیستولیک بالاتر یا مساوی ۲۰۰ mmHg و دیاستولیک بالاتر یا مساوی ۱۱۰ mmHg بایستی تا کنترل کامل فشار خون به تعویق بیفتد.

جراحی‌های اورژانس دهان در بیماران با هایپرتانسیون شدید باید در محیط بیمارستانی با امکان مانیتورینگ و کنترل دقیق فشار خون انجام شود.

**بیماری‌های کبدی:** در بیماران با تخریب شدید کبد ناشی از بیماری‌های عفونی، سوءاستفاده از الکل و احتقان وریدهای کبدی و مجاری صفراوی بایستی از تجویز داروهایی که نیاز به متابولیسم کبدی دارند خودداری کرد.

**نکته:** در بیماری‌های شدید کبدی تقریباً تولید همه فاکتورهای انعقادی به علاوه پروتئین C و S ممکن است سرکوب شود. بنابراین اخذ آزمایش‌های INR، زمان پروترومبین (PT) و زمان نسبی ترومبوپلاستین

## بیماری‌های اندوکراین

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

### باکس ۱۷-۱ تدابیر درمانی برای بیمار مبتلا به نارسایی کبدی

- ۱- سعی کنید علت بیماری کبدی را مشخص نمایید. اگر علت هیپاتیت B بود اقدامات احتیاطی لازم را انجام دهید.
- ۲- از تجویز داروهایی که متابولیسم یا 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 پروترومبین (PT)، زمان نسبی ترومبوپلاستین (PTT) و زمان سیلان (BT)، بررسی نمایید.
- ۴- سعی کنید از ایجاد موقیعت‌هایی که ممکن است بیمار مقدار زیادی خون ببلعد اجتناب شود.

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.

بهبتر است اعمال جراحی در این افراد با رعایت پروتکل کاهش اضطراب در صبح باشد.

اگر از IV Sedation استفاده نمی‌شود، بایستی از بیمار بخواهیم یک وعده نرمال غذایی خورده و دوز انسولین رگولار صبح و نصف دوز NPH را مصرف کند. بایستی علایم حیاتی بیمار چک شود و اگر علائمی از کاهش فشار خون، گرسنگی، خواب‌آلودگی، تهوع و تعریق و تاکی‌کاردی 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 هرگونه انسولین با اثر تأخیری (معمولاً 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، نبایستی هیچگونه انسولین صبحگاهی

دیابت وابسته به انسولین (نوع I) معمولاً در دوران بچگی و بلوغ خود را نشان 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 باعث پلی‌اوریا (افزایش ادرار) و تشنگی زیاد (Polydipsia) می‌شود.

به علت تغییر در متابولیسم کربوهیدرات، تجزیه چربی و تولید کتون بادی، ایجاد کتواسیدوز و در نهایت تاکی‌پنه، می‌تواند منجر به کما شود. بیماران مبتلا به دیابت نوع I می‌بایست میان میزان کالری دریافتی، میزان فعالیت و انسولین دریافتی تعادل برقرار کنند. در بیماران با دیابت 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.

### باکس ۱۹-۱ تدابیر درمانی در بیماران دیابتی

#### دیابت وابسته به انسولین (نوع I)

- ۱- جراحی را تا زمانی 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- قبل از جراحی، در حین عمل و بعد از آن، نبض، تنفس و فشار خون بیمار را کنترل کنید.
  - ۵- هنگام جراحی ارتباط کلامی خود را با بیمار حفظ کنید.
  - ۶- اگر بیمار مجبور است قبل از جراحی دهان چیزی نخورد یا نیشامد 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٪ با 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 صبحانه 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 برگردد، 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 را تا زمانی 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 بعد از آن، نبض، تنفس و فشار خون بیمار را کنترل کنید.
  - ۵- هنگام جراحی ارتباط کلامی خود را با بیمار حفظ کنید.
  - ۶- اگر بیمار مجبور است قبل از جراحی چیزی نخورد یا نیشامد 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 بعد از جراحی غذا بخورد به بیمار تأکید کنید یک صبحانه 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.

مصرف 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 دشوارتر است، لذا در این افراد جراحی انتخابی دهان باید به تعویق افتد.

در هر فرد دیابتی با رخداد 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 بایستی به‌طور روتین به بیماران دیابتی که تحت جراحی قرار می‌گیرند آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک داده شود. گرچه این مسئله هنوز مورد بحث و اختلاف نظر است.

### باکس ۱۸-۱ انواع انسولین\*

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

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

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

**هیپر تیروئید یسم:** تیروئید کسبیکوز تنها بیماری غده تیروئید است که در آن بحران حاد رخ داده و در جراحی دهان اهمیت ویژه و اولیه دارد.

Grave's Disease، گواتر مولتی نودولار و آدنوم تیروئید، شایع ترین حالت هایی هستند که در آنها به علت افزایش تیروکسین و تری یدو تیرونین، تیروئید کسبیکوز رخ می دهد. تظاهرات اولیه افزایش هورمون تیروئید شامل، هیپرپیگمانتاسیون، 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.

اگروفتالموس (بیرون زدگی گلوب به علت افزایش چربی دراریت) می تواند از تبعات این بیماری باشد.

هیپر تیروئید یسم طولانی مدت می تواند منجر به نارسایی قلبی شود.

تشخیص هیپر تیروئید یسم توسط روش های لابراتواری مستقیم یا غیر مستقیم اندازه گیری میزان هورمون می باشد.

درمان هیپر تیروئید یسم توسط داروهای بلاک کننده سنتز هورمون یا تیروئید کتومی یا هر دو است.

نشانه های اولیه بحران تیروئید کسبیکوز شامل: بی قراری، تهوع و کرامپ شکمی است در حالی که نشانه های تأخیری شامل تب بالا، تعریق، تاکی کاردی و در نهایت، نارسایی قلبی، کاهش فشار خون، اختلال در هوشیاری و در صورت عدم مداخله مرگ است.

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

**نکته:** اگر به هیپر تیروئید یسم شدید مشکوک شدیم (با مشاهده و تاریخچه) نایستی غده لمس شود زیرا لمس غده می تواند باعث بحران تیروئیدی یا Thyroid Crisis شود.

اگر بیمار با هیپر تیروئید یسم عفونت دهانی داشته باشد بایستی پزشک معالج وی مطلع شود، خصوصاً وقتی که بیمار علامت دار است.

**نارسایی آدرنال:** علائم نارسایی فوق کلیه شامل ضعف، از دست دادن وزن، هیپرپیگمانتاسیون پوست و غشاء مخاطی و... می باشد **نکته:** شایع ترین علت نارسایی کلیه مصرف طولانی مدت کورتیکواستروئید می باشد (که به آن نارسایی ثانویه آدرنال گویند). **نکته:** بیماری که به مدت طولانی کورتیکواستروئید مصرف می کنند، MoonFace، BuffaloHump و لاغر و دارای پوست شفاف هستند. بیماران با نارسایی آدرنال توانایی بالا بردن سطح کورتیکواستروئید 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 تنها نیاز به پروتکل کاهش اضطراب، دارند بنابراین استروئید مکمل برای اکثر اعمال جراحی دنداننی نیاز نیست، در حالی که اعمال جراحی بزرگتر مانند جراحی ارتوگناتیک نیاز به استروئید مکمل دارند.

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

اگر بیمار در حال حاضر تحت درمان با کورتیکواستروئید 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 هیدروکورتیزون (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 هیدروکورتیزون (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 هیدروکورتیزون یا معادل آن به صورت داخل عضلانی یا داخل وریدی به بیمار تجویز نماید).
- ۴- دو روز اول پس از جراحی دوز استروئید باید به ۴۰ میلی گرم تقلیل یابد و سه روز بعدی ۲۰ میلی گرم تجویز شود. ۶ روز بعد از جراحی می توان استفاده از کورتیکواستروئید کمکی را قطع نمود.

\* اگر انجام یک جراحی بزرگ مطرح باشد، باید بستری کردن بیمار را به طور جدی مد نظر قرار داد. در صورت نیاز به هر گونه سؤالی در باره لزوم استفاده از کورتیکواستروئید 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 A، B، C و Von Willebrand را توسط تجویز فاکتور مربوطه یا دسموپرسین و استفاده از یک داروی آنتی فیبرینولیتیک مثل آمیکار (آمینو کاپروئیک اسید) کنترل می کنند.

**نکته:** بیمارانی که فاکتور دریافت می کنند ممکن است با خطر هیپاتیت یا AIDS روبه رو باشند لذا بایستی محافظت های لازم حین جراحی صورت بگیرد.

**نکته:** بیماری های مربوط به پلاکت ممکن است کمی یا کیفی باشند. کمبود پلاکت کمی می تواند یک مشکل دوره ای باشد و هماتولوژیست می تواند زمان مناسب برای جراحی را تعیین کند. اختلالات کیفی پلاکت ها معمولاً به دلیل مصرف داروهای ضد پلاکت مانند آسپیرین یا Clopidogrel است. ولی می تواند مربوط به اختلال عملکرد کبد یا طحال نیز باشد.

**نکته:** اگر میزان پلاکت به زیر ۵۰ هزار عدد در میلی متر مکعب برسد خونریزی غیرعادی بعد از عمل خواهیم داشت و اگر این میزان بین ۲۰ تا ۵۰ هزار در میلی متر مکعب برسد، بنا به صلاح دید هماتولوژیست ممکن است تجویز پلاکت تا ایجاد مشکل خونریزی بعد از عمل به تعویق بیفتد.

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

**نکته:** مقادیر پلاکت کمتر از ۲۰ هزار عدد در میلی متر مکعب معمولاً نیاز به ترانسفیوژن پلاکت یا تأخیر در جراحی تا زمان بالا رفتن مقادیر پلاکت دارد.

**نکته:** روش تزریق ماده بی حسی موضعی بهتر است به صورت انفیلتراسیون لوکال باشد (به جای بلاک منطقه ای) تا احتمال تخریب عروق بزرگ و تشکیل هماتوم کاهش یابد. به این گونه بیماران باید توصیه های لازم جهت جلوگیری از جابجایی لخته خون و ملاحظات مربوط بعد از عمل را

اگر بیمار دارای هیپرتیروئیدسم کنترل نشده باشد نبایستی از آتروپین و یا محلول های با مقادیر زیاد اپی نفرین استفاده شود.

### باکس ۲۱-۱ تدابیر درمانی در بیمار هیپرتیروئیدسم

- ۱- جراحی را تا 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 اپی نفرین را محدود نمایید.

**هیپوتیروئیدسم:** علائم اولیه شامل: خستگی، یبوست، افزایش وزن، خشونت صدا، سردرد، آرترا لژی (درد مفاصل) اختلالات قاعدگی و ادم و پوست خشک، موها و ناخن های شکننده می باشد. اگر علائم هیپوتیروئیدسم مختصر و خفیف باشند، تغییر در درمان دندانپزشکی نیازی نیست.

### اختلالات هماتولوژیک

**کوآگولوپاتی ارثی:** وجود تاریخچه خونریزی از بینی (اپیستاکسی) و خونمردگی هایی که به راحتی ایجاد می شوند، هماچوریا، خونریزی های زیاد قاعدگی و خونریزی های خودبه خودی باید توجه دندانپزشک را برای انجام آزمایش های مربوط به انعقاد برانگیزد.

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

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

کمبود پلاکت معمولاً باعث خونریزی سریع شده و توسط تست های BT و شمارش پلاکتی ارزیابی می شود.

کنترل و درمان بیماران با کوآگولوپاتی که نیاز به جراحی

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

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

- ۱- جراحی را تا زمانی که درباره درمان بیمار با یک هماتولوژیست مشورت کرده باشید، به تعویق اندازید.
- ۲- تست‌های اصلی انعقاد را برحسب نیاز (زمان پروترومبین، زمان ترومبوپلاستین نسبی، زمان خونریزی، شمارش پلاکتی) انجام داده و بیمار را از نظر هیپاتیت بررسی کنید.
- ۳- به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنید که به فاصله اندکی پس از انجام اقدامات اصلاح کننده انعقاد (پس از تزریق پلاکت، جایگزین کردن فاکتور و یا تجویز آمینوکاپروتیک اسید) امکان انجام جراحی بیمار فراهم باشد.
- ۴- در حین جراحی با استفاده از مواد تسریع کننده موضعی انعقاد، بخیه زدن و با گذاشتن صحیح پک‌های فشاری، امکان تشکیل لخته را افزایش دهید.
- ۵- زخم را به مدت ۲ ساعت تحت نظر بگیرید تا مطمئن شوید یک لخته اولیه خوب تشکیل گردیده 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 حین جراحی احتیاط‌های لازم را از نظر هیپاتیت 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 ترومبوژنیک (مانند فیبرینولیسین بعد از MI) و یا افرادی که نیاز به جریان خون خارج از بدن دارند، مانند همودیلیز، و افرادی که سابقه وضعیت hypercoagulable مثل آمبولی عودکننده ریه و ترومبوس در عروق عمقی (DVT) را دارند. بعضی از افراد از آسپیرین جهت اثرات ثانویه آن (ضد درد) استفاده می‌کنند.

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

در بیمارانی که هپارین مصرف می‌کنند معمولاً تا غیرفعال شدن هپارین در جریان خون بایستی جراحی به تعویق بیفتد. این زمان در مواردی که هپارین به صورت IV تجویز می‌شود ۶ ساعت و در مواردی که به صورت Subcutaneously (زیر پوستی) 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 بایستی ۲ تا ۳ روز قبل از جراحی وارفارین را قطع کرده صبح روز عمل INR اندازه‌گیری شود، اگر بین ۲ تا ۳ بود می‌توان جراحی دهان را به صورت سرپایی با استفاده از روش‌های کمک کننده به انعقاد انجام داد.

اگر INR بیشتر از ۳ باشد، جراحی بایستی به تعویق بیفتد 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 در مان با داروهای ضد انعقاد برای جمعیت بیشتری قابل تجویز باشد. این داروها به بررسی‌های دوره‌ای آزمایشگاهی نیاز ندارند چرا که 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 ساده انگاشته شود. در اکثر جراحی‌ها بدون قطع

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

### بیمارانی که آسپرین یا سایر داروهای مهارکننده پلاکت مصرف می‌کنند

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

۲- جراحی را تا پنج روز پس از قطع داروهای مهارکننده 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 می‌کنند

۱- برای تعیین بی‌خطر بودن تغییر PT به ۲ تا ۳ برابر INR به مدت چند روز با پزشک معالج بیمار مشورت کنید\*.

۲- PT پایه را اندازه‌گیری 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 PT 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 دوباره شروع کنید.

### بیمارانی که هپارین دریافت می‌کنند

۱- جهت تعیین بی‌خطر 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- بلافاصله پس از تشکیل یک لخته خوب، مصرف هپارین را شروع کنید.

\* اگر پزشک معالج معتقد باشد که کاهش PT بیمار خطرناک است بیمار باید بستری 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، نارسایی کبدی، تداخل دارویی اتانول با دیگر داروها و سندرم قطع مصرف (Withdrawal Phenomena) می‌باشد.

دارو و به کمک روش‌های کمکی می‌توان به تشکیل لخته کمک کرد. پس از هر جراحی پاسخی التهابی سیستمیک در بدن به وجود می‌آید که منجر به وضعیت Hypercuaguable می‌شود که فرد را مستعد به تشکیل سریع تر لخته می‌کند و احتمال MI، آمبولی ریه و سکته مغزی را زیاد می‌کند.

## بیماری‌های نورولوژیک

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

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

اگر تشنج بیمار تحت کنترل باشد بدون هیچ ملاحظه خاصی به جز 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 آرام‌بخش عمیق در مطب یا در بیمارستان انجام شود.





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

- ۱- جراحی را تا زمانی 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 باشید.
- ۳- دستورالعمل کاهش اضطراب را به کار ببرید.
- ۴- از ایجاد خستگی و هیپوگلیسمی 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 ایبوپروفن می‌بایست 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 را نبایستی در طی سه ماهه اول استفاده کرد. آمادار صورت لزوم می‌توان در سه ماهه دوم و سوم با حداقل ۵۰ درصد اکسیژن آن را به کار برد. سازمان غذا و دارو آمریکا (FDA) طبقه‌بندی از داروها براساس میزان خطری که برای جنین انسان ایجاد می‌کنند ارائه داده است.

از آنجایی 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 حمله 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.

اتانول با اکثر داروهای آرام‌بخش 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 الکلی 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 توهم که می‌تواند در نهایت منجر به کلاپس سیستم جریان خون شود، به همراه خواهد داشت.

بیماران الکلی که علائمی از بیماری کبدی شدید و یا علائمی از سندرم قطع مصرف الکل نشان می‌دهند بایستی در مرکز مجهز بیمارستانی درمان شوند.

در مورد این بیماران LFT یا Liver Function Test 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 دندان‌های ۲- تجویز دارو

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



## باکس ۲۵-۱: طبقه‌بندی داروها توسط FDA در رابطه با خطر داروها 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 ایمن‌تر قابل استفاده نبوده یا بی‌اثر باشند می‌توان از داروهای این گروه استفاده کرد. باید روی پوشش این داروها هشدار خطرناک بودن آنها برای جنین نوشته 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 زانی که احتمال حامله شدن آنها وجود دارد، ممنوع است. باید روی پوشش این داروها هشدار ممنوعیت مصرف برای زنان حامله نوشته 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 خطرناک 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 ایمن‌تری از آنها در دسترس نباشد و مزیت تجویزشان بیش از خطر آنها برای جنین باشد.

## باکس ۲۶-۱ تدابیر درمانی برای بیماران حامله

- ۱- جراحی را در صورت امکان تا بعد از زایمان به تعویق اندازید.
- ۲- اگر جراحی را نمی‌توان 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 دندانپزشکی ضروری باشد. اگر مجبور به گرفتن رادیوگرافی هستید از محافظ مناسب استفاده کنید.
- ۴- از مصرف داروهایی که بالقوه تراژوژن هستند اجتناب کنید. در صورت نیاز به بی‌حسی، از بی‌حس کننده‌های موضعی استفاده کنید.
- ۵- در صورت استفاده از اکسید نیترو برای آرامبخشی، حداقل از ۱۵٪ اکسیژن استفاده کنید ولی نه در سه ماهه اول.
- ۶- برای پیشگیری از تحت فشار قرار گرفتن ورید اجوف 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 آنجا که فشار جنین روی مثانه، در اواخر 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.

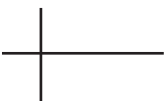
نکته: به طور کلی به جز آمینو گلیکوزیدها، کورتیکواستروئیدها و تتراسایکلین‌ها سایر گروه‌های دارویی در جراحی دهان در مقادیر متوسط، مطمئن و ایمن هستند.

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

- آسپرین و سایر داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی
- کاربامازپین
- هیدرات کلرال (در صورت مصرف مزمن)
- کلردیازپوکساید
- کورتیکواستروئیدها
- دیازپام و سایر بنزودیازپین‌ها
- دیفن هیدرآمین هیدروکلراید (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 هیدروکلراید
- فنوباریتال
- پرومتازین هیدروکلراید
- تتراسیکلین‌ها

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

تأثیر بالینی زیان‌بار بر شیرخوار دارد	تأثیر بالینی آشکار بر شیرخوار ندارد
آمی‌سیلین	استامینوفن
آسپرین	آنتی‌هیستامین‌ها
آتروپین	سفالکسین
باربیتورات‌ها	کدئین
هیدرات کلرال	اریترومایسین
کورتیکواستروئیدها	فلوراید
دیازپام	لیدوکائین
مترونیدازول	مپریدین
پنی‌سیلین	اگزاسیلین
تتراسیکلین‌ها	پنتازوسین



## پیشگیری و درمان اورژانس های پزشکی



**نکته:** مطالعات نشان می دهد هیپرونتیلیسیون، تشنج و هیپوگلیسمی شایع ترین اورژانس های پزشکی هستند که قبل، حین و یا بعد از درمان های دندانپزشکی رخ می دهند. پس از آنها به ترتیب شوک وازوواگال، آنژین صدری، هیپوتانسیون ارتوستاتیک و واکنش های آلرژیک و افزایش حساسیت می باشند.

وقوع اورژانس های پزشکی در بیمارانی که درمان های سرپایی جراحی می گیرند به سه دلیل بیشتر از افرادی است که درمان های غیر جراحی می گیرند: ۱- جراحی استرس بیشتری در فرد ایجاد می کند. ۲- در این گونه بیماران داروهای زیادی تجویز می شود. ۳- اغلب جلسات درمانی طولانی تری در درمان های جراحی مورد نیاز است.

سایر مواردی که احتمال وقوع موارد اورژانس را بالا می برد عبارتند از: 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 اورژانس های پزشکی محسوب می شود و اولین گام در نیل به آن ارزیابی ریسک بیمار و اتخاذ تاریخچه از آنان است.

آمادگی یا Prepration: دومین مهمترین فاکتور (بعد از پیشگیری) در درمان اورژانس های پزشکی محسوب می شود که خود شامل چهار جزء می شود: ۱- به روز بودن و بالا بردن 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 با وسایل و امکانات لازم برای مواجهه با مشکلات جدی.

دندانپزشکان می بایست در مورد مدیریت اورژانس آموزش مداوم دریافت کنند که یکی از مهمترین وجوه آن داشتن گواهینامه در کمک های حیاتی اولیه (BLS) است که شامل آموزش در مورد استفاده از دفیبریلاتورهای اتوماتیک

د کستروز ۵۰٪ محلول در آب،  
گلو کاگون  
متیل پردنیزولون (سولومدرول)  
، دگزامتازون (دکادرون) ،  
هیدرو کورتیزون (سولو کورتف)

آنتاگونیست مواد مخدر  
آنتاگونیست بنزودیازپین

اپی نفرین Epinephrine

مقلد سمپاتیک

آتروپین Atropine

مهار کننده عصب واگ

### داروهای خوراکی

آنتی هیستامین

دیفن هیدرآمین (بنادریل) ،  
کلرفنیرامین (کلر تری متون)

ضد هیپو گلیسمی

شیرینی، آب میوه، شکر و قند

گشاد کننده عروق

نیترو گلیسرین Nitroglycerine  
(Nitrostat, Nitrolingual)

داروهای استنشاقی

متاپروترنول، بی تارتات اپی نفرین،  
آلبوترول

گشاد کننده برونش

Metaproterenol (Alupent)  
epinephrine bitartrate  
(Medihaler-Epi)

اکسیژن

آمونیاک آروماتیک  
(Aromatic ammonia)

محرک تنفس

### کادر ۳-۲ کمک‌های اولیه حیاتی (BLS)

ABC:

A-Airway ■

B-Breathing ■

C-Circulation ■

راه هوایی با ترکیبی از اعمال زیر باز و حفظ می‌شود :

۱- با یک دست چانه را بالا کشیده و با دست دیگر پیشانی را به عقب می‌دهیم 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 می‌کشیم  
۲- با کشیدن چانه به طرف جلو، مندیبل را به طرف جلو می‌کشیم

۳- با استفاده از نخ بخیه یا وسیله‌ای زبان را جلو کشیده و نگه می‌داریم

تنفس با یکی از روش‌های زیر تأمین می‌شود

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 می‌شود.

که خارج از بدن به کار گرفته می‌شوند نیز هست.  
پیشنهاد می‌شود برای دندانپزشکان و کارکنان مطب آموزش‌ها هر سال به روز شود.

دندانپزشکانی که برای بیماران خود آرامبخش‌های وریدی تجویز می‌کنند بهتر است در زمینه Advanced cardiac life support (ACLS) آموزش ببینند و تجهیزات و لوازم مورد نیاز آن را در اختیار داشته باشند. اگر اتفاق درمان در مطب آن قدر کوچک است که اجازه نمی‌دهد بیمار برای انجام BLS روی زمین قرار داده شود، تخته‌هایی طراحی شده که می‌توان آنها را زیر سینه بیمار روی یونیت قرار دارد و BLS را انجام داد. نکته: موقعیت سوپاین 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 می‌شود موقعیت مناسب و مفیدی محسوب می‌شود.

کادر ۱-۲ فوریت‌های پزشکی که معمولاً در اثر اضطراب ایجاد می‌شوند

■ آنژین صدری

■ طوفان تیروئیدی

■ انفارکتوس میوکارد

■ شوک انسولین

■ برونکواسپاسم ناشی از آسم

■ هیپر و نتیلیسیون

■ نارسایی آدرنال (حاد)

■ صرع

■ افزایش شدید فشار خون

کادر ۲-۲ داروهای اورژانس برای مطب دندانپزشکی

دسته عمومی دارو نمونه‌های رایج

داروهای غیر خوراکی

ضد درد سولفات مورفین (Morphine Sulfate)

ضد تشنج دیازپام - میدازولام

آنتی‌هیستامین دیفن‌هیدرآمین (بنادریل) ،

کلرفنیرامین (کلر تری متون)

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

تظاهرات	درمان
نشانه‌های پوستی:	۱- داروهای را که در حال حاضر مصرف می‌شوند قطع کنید.
■ نشانه‌های پوستی که با تأخیر شروع شوند:	۲- ۵۰ میلی‌گرم بنادریل <sup>(۱)</sup> و یا ۱۰ میلی‌گرم کلر تریمتون <sup>(۲)</sup> به صورت IV یا IM تزریق کنید.
ارپتم، کهیر، خارش، آنژیوادم	۳- بیمار را به پزشک ارجاع دهید.
	۴- آنتی‌هیستامین خوراکی مانند بنادریل ۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یکبار و یا کلر تریمتون ۱۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یکبار تجویز کنید.
	۵- می‌توان کورتیکواستروئید خوراکی (پردنیزولون یا متیل پردنیزولون) با دوز کاهش یافته (tapered) تجویز کرد.
■ نشانه‌های پوستی که شروع فوری داشته باشند: ارپتم، کهیر، خارش	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید.
	۲- آنتی‌هیستامین بصورت IM یا IV تزریق کنید (بنادریل ۵۰ میلی‌گرم یا کلر تریمتون ۱۰ میلی‌گرم)
	۳- تجویز ۱۰۰ mg هیدرو کورتیزون یا ۸ mg دگزامتازون یا ۱۲۵ mg پردنیزولون را مدنظر داشته باشید.
	۴- علائم حیاتی را کنترل نمائید.
	۵- با پزشک معالج بیمار مشورت کنید.
	۶- بیمار را به مدت یک ساعت تحت نظر داشته باشید.
	۷- بنادریل ۵۰ میلی‌گرم و یا کلر تریمتون ۱۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یکبار تجویز کنید.
	۸- کورتیکواستروئید خوراکی با دوز کاهش یافته تجویز کنید.
■ نشانه‌های مجاری تنفس همراه با بدون نشانه‌های قلبی عروقی یا پوستی: خس‌خس، تنگی نفس خفیف	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید.
	۲- بیمار را در حالت نشسته قرار دهید.
	۳- ۲ یا ۳ پاف اسپری بتا آگونیست تجویز کنید و اگر اختلال در سیستم قلب و عروق وجود نداشت تا ۳ دوز تکرار کنید.
	۴- تجویز ۱۰۰ mg هیدرو کورتیزون یا ۸ mg دگزامتازون یا ۱۲۵ mg پردنیزولون را مدنظر داشته باشید.
	۵- اگر علائم اختلال قلبی عروقی یا انسداد راه هوایی وجود داشت، اپی نفرین 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- آنتی‌هیستامین تجویز کنید.
■ تنفس stridor (۴) (شبه صدای کلاغ): تنگی نفس متوسط تا شدید	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید.
	۲- بیمار را در حالت قائم بنشانید و تقاضای امداد پزشکی نمایید.
	۳- اپی نفرین تجویز کنید. (۳)
	۴- از طریق ماسک یا بینی به بیمار اکسیژن بدهید (۶ لیتر در دقیقه)
	۵- علائم حیاتی را به دفعات کنترل کنید.
	۶- آنتی‌هیستامین تجویز کنید.
	۷- از بیمار رگ بگیرید و در صورت تشدید نشانه‌ها مانند آنافیلاکسی 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.
■ آنافیلاکسی (همراه با بدون علائم پوستی): بیقراری، خس‌خس، تنگی نفس متوسط تا شدید، stridor، سیانوز، انسداد کامل مجاری تنفسی، تهوع و استفراغ، کرامپ‌های شکمی، عدم کنترل ادرار، تائیکاردی، هیپوتانسیون، دیس ریتمی قلب و ایست قلبی	۱- داروهای در حال مصرف را قطع کنید.
	۲- بیمار را در حالت طاقباز روی تخته پستی یا روی زمین قرار دهید و تقاضای امداد پزشکی نمایید.
	۳- اپی نفرین تجویز کنید. (۳)
	۴- BLS** را شروع کنید و علائم حیاتی را کنترل نمایید.
	۵- در صورتی که اسپاسم حنجره با اپی نفرین به سرعت برطرف نشد، کریکوتیر و تومی رادر نظر داشته باشید (در صورت آموزش دیدن)
	۶- از بیمار رگ بگیرید.
	۷- اکسیژن بدهید (۶ لیتر در دقیقه)
	۸- آنتی‌هیستامین تجویز کنید، IV یا IM
	۹- آماده انتقال بیمار باشید.

حساسیت (آلرژی)

(۱) نام تجاری دیفن‌هیدرامین

(۲) نام تجاری کلرفنیرامین

(۳) تزریق IM ۰/۳ میلی‌لیتر اپی نفرین ۱/۱۰۰۰ یا یک بار تنفس از Inhaler حاوی اپی نفرین Medihaler-Epi که دارای ۰/۳ میلی‌گرم اپی نفرین است.

(۴) صدای خشن و زیر

\* داخل عضلانی: IM، داخل وریدی: IV، زیر جلدی: SC

\*\* (کمک‌های اولیه حیاتی) BLS: Basic Life Support

## 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 آلرژی، لازمه شروع واکنش نوع I تماس مجدد آنتی‌ژن با بدن است که قبلاً یک بار در تماس با سیستم ایمنی قرار گرفته باشد. علائم موضعی یا سیستمیک آلرژی متعاقب دگرانوله شدن قابل توجه ماست سل‌ها و آزاد شدن گسترده هیستامین بروز می‌کند.

**نکته:** حداقل تظاهرات از نظر شدت، تظاهرات پوستی می‌باشد. واکنش‌های پوستی و مخاطی شامل: خارش‌های موضعی، اریتم، کهپیر (Urticaria) - نواحی کمی برجسته اپی‌تلیالی که قرمز و 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 آلرژیکی که دستگاه تنفسی را درگیر می‌کنند جدی‌تر هستند و مداخله سریع‌تری می‌طلبند. درگیری راه‌های هوایی کوچکتر همراه با Wheezing رخ داده به همراه آن تنگی عضله صاف برونش‌ها (برونکواسپاسم) و التهاب مخاط راه هوایی ایجاد می‌شود.

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

صدای Crowing یا Stridor در اثر انسداد نسبی راه هوایی و عدم توانایی بیمار در صحبت کردن رخ می‌دهد. آنافیلاکسی ژنرالیزه شوم‌ترین 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 علائم 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 کاردی آغاز شده و با گشاد شدن عروق افت فشار، دیس ریتمی 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 علائم آلرژی، متوقف کردن تجویز دارو و درمان است.

**نکته:** اگر واکنش آلرژیک محدود به پوست و مخاط شود بایستی از آنتی‌هیستامین به صورت IV، یا IM استفاده شود، دیفن هیدرامین هیدروکلراید ۵۰ میلی‌گرم یا کلرفنرامین ۱۰ میلی‌گرم 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 ایجادکننده آلرژی به طور کامل از بدن دفع شده است.

در صورت بروز شدید و ناگهانی علائم پوستی به تجویز