

# تدابیر دندانپزشکی در بیماران سیستمیک

## فلاس ۲۰۱۸

### مترجمین:

نفیسه زراعتی، غزاله آذری، رامتین دستگیر، الهه کمالی،  
فاطمه گرجی نژاد، پونه عبدالله پور، مهدیه اسماعیلی

### سرپرست مترجمین:

نفیسه زراعتی

### زیر نظر:

دکتر ارغوان تنکابنی

(استادیار بیماری‌های دهان، فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی تهران)

سرشناسه	: لیتل، جیمز دبلیو، ۱۹۳۴-م. Little, James W.
عنوان و نام پدیدآور	: تدابیر دندانپزشکی در بیماران سیستمیک فالاس ۲۰۱۸/جیمز دبلیو. لیتل، کریگاس. میلر، نلسون ال. رودوس]؛ سرپرست مترجمین نفیسه زراعتی ...] و دیگران]
مشخصات نشر	: تهران: شایان نمودار، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	: ۷۴۰ ص؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۸۰-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Little and Falace's dental management of the medically compromised patient, 9th ed, [2018].
یادداشت	: مترجمین نفیسه زراعتی، غزاله آذری، رامتین دستگیر، الهه کمالی، فاطمه گرجی نژاد، پونه عبدالله پور، مهدیه اسماعیلی.
موضوع	: بیماران -- درمان دندان
موضوع	: Sick -- Dental care
موضوع	: بیماران مزمن -- درمان دندان
موضوع	: Chronically ill -- Dental care
موضوع	: بیماری‌ها -- تظاهرات دهانی
موضوع	: Oral manifestations of general diseases
موضوع	: دندان -- بیماری‌ها
موضوع	: Teeth -- Diseases
شناسه افزوده	: میلر، کریگ اس.
شناسه افزوده	: Miller, Craig S.
شناسه افزوده	: رودوس، نلسون ال.
شناسه افزوده	: Rhodus, Nelson L.
شناسه افزوده	: زراعتی، نفیسه، ۱۳۷۶- مترجم
رده بندی کنگره	: RK۵۵
رده بندی دیویی	: ۶/۶۱۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۸۸۹۰۱

#### نام کتاب: تدابیر دندانپزشکی در بیماران سیستمیک فالاس ۲۰۱۸

مترجمین: نفیسه زراعتی، غزاله آذری، رامتین دستگیر، الهه کمالی، فاطمه گرجی نژاد، پونه عبدالله پور، مهدیه اسماعیلی

سرپرست مترجمین: نفیسه زراعتی

زیر نظر: دکتر ارغوان تنکابنی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

شمارگان: ۵۰۰ جلد

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروفچینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: پاییز ۱۳۹۸

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۴۸۰-۹

قیمت: ۱۴٬۸۰۰،۰۰۰ ریال



شایان نمودار

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



وب سایت: shayannemoodar.com



اینستاگرام: Shayan.nemoodar

(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.)

## بنام خدا

### مقدمه

با توجه به گوناگونی مراکز تولید علم در دنیا و تهیه کتب اصلی علوم پزشکی و دندانپزشکی به زبان اصلی گاهی برای سهولت دریافت مطالب نیاز به ترجمه احساس می شود که خوشبختانه با توجه به علاقه دانشجویان عزیز انجام آن امکانپذیرتر می نماید.

کتاب ملاحظات دندانپزشکی در بیماران سیستمیک یکی از کتب پایه در علم بیماریهای دهان، فک و صورت است که نیاز به آن در تمام دانشجویان عمومی، تخصصی، دندانپزشکان عمومی و متخصصین بیماریهای دهان، فک و صورت وجود دارد. با توجه به این که این کتاب مطالب را با شیوه ای روان بیان نموده می تواند کمک موثری در افزایش آگاهی علمی دانشجویان داشته باشد.

خوشبختانه امروزه برقراری ارتباط در تمام دنیا با روشهای راحت تری قابل انجام است لذا پس از کسب اجازه از نویسندگان کتاب توسط جمعی از دانشجویان علاقمند ترجمه کتاب حاضر آماده گردید. امیدواریم که کتاب حاضر بتواند کمکی در انتقال اطلاعات به شیوه ای صحیح داشته باشد.

با تشکر

دکتر ارغوان تنکابنی

استادیار بیماریهای دهان، فک و صورت دانشگاه علوم پزشکی تهران

## سخن سرپرست مترجمین

کتاب دندانپزشکی برای بیماران سیستمیک با هدف آموزش دندانپزشکان در راستای تشخیص بیماران مبتلا به بیماری های سیستمیک و نحوه برخورد مناسب و کنترل صحیح این بیماران تدوین شده است. ویرایش نهم این کتاب دربرگیرنده ی مطالب به روزتر و همچنین تدابیر طبقه بندی شده برای هر بیماری می باشد.

از آنجاکه کتاب مذکور نقش مهمی در اقدامات مناسب دندانپزشکان در مواجهه با بیماران سیستمیک دارد، سعی اینجانب و گروه محترم مترجمین بر آن بوده است که ترجمه ی مطالب تا حد امکان روان و قابل فهم بوده و به مفاهیم کتاب اصلی پایبند باشد.

در پایان لازم میدانم از آقای دکتر زانیار محمودی بابت کمک ها و راهنمایی هایشان طی ترجمه ی این کتاب قدردانی کنم.

نفیسه زراعتی

سرپرست مترجمین

# فهرست مطالب

## بخش اول: ارزیابی بیمار و برآورد ریسک ..... ۷

فصل اول: ارزیابی بیمار و برآورد خطر ..... ۸

## بخش دوم: بیماری‌های قلبی عروقی ..... ۲۷

فصل دوم: اندوکاردیت عفونی ..... ۲۸

فصل سوم: فشار خون بالا ..... ۵۰

فصل چهارم: بیماری ایسکمیک قلبی ..... ۶۷

فصل پنجم: آریتمی‌های قلبی ..... ۸۶

فصل ششم: نارسایی قلب (نارسایی احتقانی قلب) ..... ۱۰۴

## بخش سوم: بیماری‌های ریوی ..... ۱۱۹

فصل هفتم: اختلالات ریوی ..... ۱۲۰

فصل هشتم: استعمال دخانیات و ترک مصرف تنباکو ..... ۱۴۹

فصل نهم: اختلالات تنفسی مرتبط با خواب ..... ۱۶۱

## بخش چهارم: بیماری‌های دستگاه گوارش ..... ۱۷۵

فصل دهم: بیماری‌های کبد ..... ۱۷۶

فصل یازدهم: بیماری‌های دستگاه گوارش ..... ۲۰۸

## بخش پنجم: بیماری‌های ادراری تناسلی ..... ۲۲۷

فصل دوازدهم: بیماری‌های مزمن کلیه و دیالیز ..... ۲۲۸

فصل سیزدهم: بیماری‌های منتقله از راه جنسی ..... ۲۴۷

## بخش ششم: بیماری‌های غدد درون ریز و متابولیک ..... ۲۶۸

فصل چهاردهم: دیابت ملیتوس ..... ۲۶۹

فصل پانزدهم: نارسایی آدرنال ..... ۲۹۶

فصل شانزدهم: بیماری‌های تیروئید ..... ۳۱۱

فصل هفدهم: موضوع سلامت زنان ..... ۳۳۴

## بخش هفتم: بیماری‌های سیستم ایمنی ..... ۳۵۶

- فصل هجدهم: ایدز، عفونت HIV و شرایط مرتبط ..... ۳۵۷
- فصل نوزدهم: آلرژی ..... ۳۸۱
- فصل بیستم: اختلالات روماتولوژیک ..... ۳۹۹
- فصل بیست و یکم: پیوند عضو ..... ۴۳۰

## بخش هشتم: بیماری‌های هماتولوژیک و انکولوژیک ..... ۴۵۲

- فصل بیست و دوم: اختلالات گلبول قرمز ..... ۴۵۳
- فصل بیست و سوم: اختلالات گلبولهای سفید خون ..... ۴۶۶
- فصل بیست و چهارم: خونریزی اکتسابی و اختلالات پیش انعقادی ..... ۴۹۴
- فصل بیست و پنجم: اختلالات انعقادی و خونریزی‌دهنده ..... ۵۲۷
- فصل بیست و ششم: سرطان و مراقبت دهانی بیماران مبتلا به سرطان ..... ۵۵۱

## بخش نهم: اختلالات عصبی، رفتاری و روانی ..... ۵۹۰

- فصل بیست و هفتم: اختلالات نورولوژیک ..... ۵۹۱
- فصل بیست و هشتم: اضطراب و اختلالات خوردن ..... ۶۲۴
- فصل بیست و نهم: اختلالات روانی ..... ۶۴۳
- فصل سی‌ام: سوء مصرف مواد و الکل ..... ۶۶۶

## پیوست ها ..... ۶۸۳

- A. راهنمای مدیریت اورژانس های شایع در مطب دندانپزشکی ..... ۶۸۴
- B. راهنمای کنترل عفونت در محیط مراقبت های بهداشتی دهان ..... ۶۹۳
- C. مدیریت درمانی ضایعات شایع دهانی ..... ۷۱۰
- D. تداخلات دارویی دارای اهمیت در دندانپزشکی ..... ۷۲۶
- E. داروهای مکمل و داروهای جایگزین حائز اهمیت در دندانپزشکی ..... ۷۳۲

# بخش ۱

## ارزیابی بیمار و برآورد ریسک

## ارزیابی بیمار و بر آورد خطر

### تاریخچه پزشکی

از همه بیمارانی که درمان دندانپزشکی دریافت می کنند، باید تاریخچه گرفته شود. دو تکنیک اساسی برای گرفتن تاریخچه استفاده می شود: تکنیک اول شامل مصاحبه با بیمار است (مدل پزشکی) که در آن مصاحبه کننده از بیمار سوال های می پرسد و پاسخ شفاهی بیمار را در یک برگه سفید ثبت می کند. تکنیک دوم استفاده از پرسشنامه ای است که بیمار آن را پر میکند. تکنیک دوم بیشترین استفاده را در دندانپزشکی دارد و راحت و مقرون به صرفه است. مهم است که دندانپزشک اطلاعات پزشکی به دست آمده در این روش را (برای تعیین اهمیت یافته ها و یا هر تغییری در روند درمان دندانپزشکی) بررسی و با بیمار مطرح کند.

بسیاری از پرسشنامه های تجاری امروزه در فرمهای الکترونیکی و کپی شده موجود است. دندانپزشکان نیز می توانند برای بهبود نیازهای شخصی خود تغییراتی در پرسشنامه به وجود آورند. اگرچه جزئیات و ساختار پرسشنامه ها می توانند متفاوت باشند، اما همه آنها سعی در بدست آوردن اطلاعاتی درباره مشکلات پزشکی اساسی بیمار دارند. در ادامه فصل یک نگاه کلی به این شرایط پزشکی که بر اساس سیستم های بدن مرتب شده است، همچنین سایر فاکتورهای مربوط و علت این که چرا بعضی سوال ها پرسیده میشوند، و مشخص میکنند که چرا پاسخ مثبت در پرسشنامه از اهمیت بسزایی برخوردار است. اطلاعات جزئی مربوط به اکثر این مشکلات پزشکی در فصول بعدی ذکر شده است.

### بیماری های قلبی-عروقی

بیماران مبتلا به انواع بیماری های قلبی-عروقی، به شدت در مقابل چالش های فیزیکی و روانی که در حین درمان دندانپزشکی مواجه می شوند، آسیب پذیرند.

خدمات دندانپزشکی مدام در حال تکامل است نه تنها در حیطه تکنیک و روش ها، بلکه در نوع بیماران. در نتیجه پیشرفت علم پزشکی مردم طول عمر بیشتری دارند و برای بیماری هایی که در گذشته کشنده بود درمان دریافت می کنند. برای مثال: دریچه های قلبی آسیب دیده با جراحی جایگزین میشوند، عروق کرونری مسدود شده توسط جراحی bypass و یا توسط بالون و استنت باز می شوند، اندامها و مغز استخوان پیوند زده میشوند، فشار خون بالای شدید توسط دارو درمانی کنترل میشود، و بسیاری از بدخیمی ها و نقایص ایمنی درمان یا کنترل می شوند. به علت افزایش تعداد بیماران دندانپزشکی؛ مخصوصا افراد مسن دارای بیماری های مزمن، دندانپزشکان باید نسبت به طیف گسترده ای از شرایط پزشکی و ملاحظات دارویی آگاه باشند. بسیاری از بیماری های مزمن یا درمان آنها، نیازمند ایجاد تغییراتی در تامین خدمات دندانپزشکی است. شکست در ایجاد تغییرات درمانی مناسب ممکن است باعث عواقب کلینیکی شدید بشود.

کلید موفقیت درمان دندانپزشکی بیماران دچار مشکلات پزشکی، ارزیابی کامل بیمار و به دنبال آن برآورد ریسک ها برای تعیین قابل تحمل بودن از طرح درمان برای بیمار است. سوال اساسی این است که آیا مزایای درمان دندانپزشکی بر خطر مشکلات پزشکی هنگام و یا بعد درمان ارجحیت دارد یا خیر. این ارزیابی با بررسی کامل تاریخچه پزشکی بیمار آغاز می شود، به دنبال آن گسترش بحث به هر مشکل مرتبط با بیمار، تعیین داروهایی که بیمار در حال دریافت کردن است (و یا قرار است دریافت کند)، معاینه بیمار برای علائم و نشانه های بیماری، بررسی علائم حیاتی، بررسی نتایج عکاسی و تست های آزمایشگاهی، و در صورت نیاز درخواست مشاوره پزشکی تمامی این اطلاعات می توانند برای تخمین ریسک برای مشکلات مرتبط با فاکتورهای خاصی که در ارزیابی مشخص شده اند، استفاده شود. این روند از مزیت استفاده از یک چک لیست برخوردار است که در جدول ۱-۱ خلاصه شده که یک فرمت ABC دارد.



حالت یونیت ممکن است بر توانایی تنفس اثر بگذارد و مثلاً بعضی بیماران قادر به تحمل حالت *supine* نیستند. تنگ کننده‌های عروقی در بعضی شرایط خاص نباید استفاده شوند مثلاً در بیماران مبتلا به نارسایی شدید قلبی و یا در بیمارانی که دیجیتال گلیکوزید (دیگوکسین) ها را مصرف می کنند ، زیرا ترکیب این دو ماده باعث آریتمی می شود (به فصل ۶ مراجعه شود). روش های کاهش استرس توصیه می شود (باکس ۱،۲)

**نارسایی قلبی:** به خودی خود یک بیماری نیست بلکه یک سندرم بالینی پیچیده است که در نتیجه مشکلات قلبی عروقی زمینه‌ای مثل بیماری عروق کرونری و یا فشار خون بالا، حاصل می‌شود. علل زمینه ای نارسایی قلبی باید یافت شود و اهمیت بالقوه ی آن ارزیابی شود. بیماران با نارسایی قلبی درمان نشده و یا علامت دار، در معرض افزایش ریسک انفارکتوس میوکارد (MI)، آریتمی، نارسایی قلبی حاد یا مرگ ناگهانی هستند و به طور کلی کاندید مناسبی برای درمان های انتخابی دندانپزشکی نیستند.

### BOX 1.1 Dental Management Summary of Patient Evaluation and Risk Assessment

#### A

##### Awareness

- Be aware of adverse outcomes that may occur in the management of a patient who has a medical condition.

#### P

##### Patient Evaluation and Risk Assessment

- Review **medical history** and engage in direct discussion of relevant issues with the patient.
- Identify all **medications and drugs** being taken or supposed to be taken by the patient.
- **Examine** the patient for signs and symptoms of disease and obtain vital signs.
- Review or obtain recent **laboratory test results** or **images** required to assess risk.
- Obtain a **medical consultation** if the patient has a poorly controlled or undiagnosed problem or if the patient's health status is uncertain.

#### Potential Issues and Questions of Concern

##### A

Antibiotics	Will the patient need antibiotics, either prophylactically or therapeutically? Is the patient currently taking an antibiotic? Is the patient at risk for infection?
Analgesics	Is the patient taking aspirin or other NSAIDs that may increase bleeding? Will analgesics be needed after the procedure?
Anesthesia	Are there any potential problems or concerns associated with the use or dosage of local anesthetic or with vasoconstrictors?
Anxiety	Will the patient need a sedative or anxiolytic?

##### B

Bleeding	Is abnormal hemostasis a possibility? Is the patient taking medications that can affect bleeding during or after an invasive procedure?
Breathing	Does the patient have any difficulty breathing, or is the breathing abnormally fast or slow?
Blood pressure	Is the blood pressure well controlled, or is it likely to increase or decrease during dental treatment?

#### C

Capacity to tolerate care	Does the patient have sufficient functional (cardiovascular) and emotional capacity to withstand the type of dental procedure planned?
Chair position	Can the patient tolerate a supine chair position, or is the patient likely to experience difficulty with rapid position changes?

#### D

Drugs	Are any drugs being taken by the patient or to be administered or prescribed by the dentist associated with relevant drug interactions, adverse effects, or allergies?
Devices	Does the patient have prosthetic or therapeutic devices that may require specific considerations in management (e.g., prosthetic heart valve, prosthetic joint, stent, pacemaker, defibrillator, arteriovenous fistula)?

#### E

Equipment	Are there any potential problems associated with the use of dental equipment (e.g., x-ray machine, electrocautery, oxygen supply, ultrasonic cleaner)? Are monitoring devices such as a pulse oximeter, carbon dioxide monitor, or blood pressure measurement device indicated for use during the dental procedure?
Emergencies	Are there any medical urgencies or emergencies that might be anticipated or prevented by modifying care?

#### F

Follow-up	Is any follow-up care indicated? Should the patient be contacted at home to assess her or his response to treatment?
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

علت افزایش فشار خون در بیمارانی که گزارش کرده اند که تحت درمان اند، است. فشار خون لحظه ای و هر علامت بالینی که می‌تواند با هایپرتنشن شدید و کنترل نشده مرتبط باشد، تغییرات بصری، گیجی، خونریزی خود به خود از بینی و سردرد باید در نظر گرفته شود. بعضی از داروهای ضد فشار خون مثل بلاک‌های  $\beta$  آدرنژیک غیر انتخابی، در هنگام استفاده با تنگ کننده های عروقی، نیاز به توجه دارند (رجوع شود به فصل ۳). استفاده همزمان بلاک‌های کانال کلسیم آنتی بیوتیک‌های ماکرولیدی (مثل اریترومايسين و کلاریترومايسين) می‌تواند باعث افزایش فشار خون شدید بشود. اقدامات جهت کاهش استرس و اضطراب ممکن است موثر باشد (باکس ۱،۲). کارهای دندانپزشکی انتخابی برای بیماران مبتلا به هایپرتنشن شدید و کنترل نشده (فشار خون بالا ۱۸۰/۱۱۰) باید تا زمان تحت کنترل شدن بیمار به تعویق انداخته شود زیرا خطر بالای سکتته وجود دارد.

**Murmur قلبی:** Murmur قلبی در اثر تلاطم جریان خون ایجاد می‌شود که باعث تولید صداهای ارتعاشی هنگام تپش قلب می‌شود. تلاطم ممکن است در اثر فاکتورهای فیزیولوژیک (نرمال)، آبنورمالیتی‌های پاتولوژیک در چپ قلب، عروق کرونر و یا هر دو به وجود آید. وجود murmur قلبی در یک بیمار دندانپزشکی از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا ممکن است نشانگری از یک بیماری قلبی زمینه ای باشد. هدف اولیه تعیین منشأ murmur قلبی است؛ مشاوره با پزشک بیمار اغلب در تعیین این عامل ضروری است. در گذشته انجمن قلب آمریکا (AHA) برای پیشگیری از اندوکاردیت عفونی، پروفیلاکسی آنتی بیوتیک را برای بسیاری از بیماران با murmur قلبی با منشأ بیماری در چپ (مثل پرولاپس در چپ میترا ل و بیماری روماتوئید قلبی) توصیه می‌کرد. دستورالعمل جدید این توصیه را مبنی بر شواهد علمی زیاد، حذف می‌کند. اگر murmur توسط شرایط خاص قلبی به وجود آمده باشد (مثل اندوکاردیت قلبی، در چپ مصنوعی قلب، بیماری سیانوزی قلبی مادرزادی پیچیده) AHA توصیه به پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی برای اکثر اعمال دندانپزشکی می‌کند (رجوع شود به فصل ۲)

**پرولاپس دریچه میترا ل:** در پرولاپس دریچه میترا ل (MVP)، لت‌های دریچه میترا ل کلاپس کرده و یا هنگام سیستول، به داخل دهلیز چپ برمی‌گردند. در نتیجه بسته شدن محکم دریچه ممکن است رخ ندهد که می‌تواند باعث

**حمله قلبی:** تاریخچه یک حمله قلبی (MI) اخیر ممکن است مانع درمان های انتخابی دندانپزشکی شود، زیرا در دوره بلافاصله پس از انفارکتوس، بیماران در معرض افزایش ریسک انفارکتوس مجدد، آریتمی و نارسایی قلبی هستند. بیماران ممکن است داروهای از قبیل ضد آنژین ها، ضد انعقادها، بلاک‌های آدرنژیک، بلاک‌های کانال کلسیم، ضد آریتمی‌ها، و دیجیتال‌ها را مصرف کنند. بعضی از این داروها ممکن است باعث تغییر درمان دندانپزشکی که می‌تواند به علت تداخلات بالقوه با تنگ کننده های عروقی موجود در بی حسی های موضعی، عوارض جانبی شدید و یا سایر ملاحظات باشد (به فصل ۴ مراجعه شود). روش های کاهش استرس توصیه می‌شود (باکس ۱،۲)

#### BOX 1.2 General Stress Reduction Protocol

- Open communication about fears or concerns
- Short appointments (preferably morning)
- Preoperative sedation: short-acting benzodiazepine (e.g., triazolam 0.125–0.25 mg) 1 hour before the appointment and possibly the night before the day of the appointment
- Intraoperative sedation ( $N_2O-O_2$ )
- Profound local anesthesia: use topical before injection
- Adequate operative and postoperative pain control
- Patient contacted on evening of the procedure

**آنژین صدری:** درد در ناحیه زیر جناغ به علت ایسکمی میوکارد، که به طور شایع توسط فعالیت فیزیکی یا استرس روحی تحریک می‌شود و یک نشانه شایع و مهم از بیماری عروق کرونری است. بیماران مبتلا به آنژین، مخصوصاً ناپایدار و یا شدید، در معرض افزایش ریسک آریتمی، MI و مرگ ناگهانی هستند. انواع مختلفی از داروهای وازواکتیو برای درمان آنژین استفاده میشود مثل نیتروگلیسرین، بلاک‌های آدرنژیک بلاک‌های کانال کلسیم. احتیاط در استفاده از تنگ کننده های عروقی توصیه می‌شود. روش‌های کاهش استرس و اضطراب توصیه می‌شود (باکس ۱،۲). بیماران با آنژین ناپایدار و یا پیشرونده کاندید درمان های انتخابی دندانپزشکی نیستند (به فصل ۴ مراجعه شود).

**فشار خون بالا:** بیماران مبتلا به هایپرتنشن (فشار خون بالای ۱۴۰/۹۰ mmHg) باید توسط تاریخچه شناسایی شوند و تشخیص باید با اندازه گیری فشارخون قطعی شود. باید از بیماران با سابقه هایپرتنشن سوال شود که آیا در حال مصرف داروهای ضد فشار خون هستند و یا قرار است آنها را مصرف کنند یا خیر. عدم مصرف داروی ضد فشار اکثراً

موضعی باید در بیماران مستعد آریتمی با احتیاط مصرف شوند زیرا با مقادیر زیاد یا تزریق اشتباه داخل وریدی ممکن است باعث آریتمی شوند. اقدامات کاهش استرس ممکن است مناسب باشد (باکس ۱،۲). بعضی از این بیماران داروهای ضد آریتمی مصرف می کنند که ممکن است باعث افت فشار خون وضعیتی (orthostatic hypotension) شود و شدیداً با تنگ کننده های عروقی واکنش می دهند. این داروها همچنین می توانند باعث تغییرات شدید دهانی شوند. بیماران دچار فیبریلاسیون دهلیزی نیز ممکن است داروهای ضد انعقاد و ضد پلاکت مصرف کنند. که در ارتباط با افزایش ریسک خونریزی بیش از حد هنگام اعمال جراحی است. بیماران با آریتمی های خاص ممکن است نیاز به pacemaker یا دفیبریلاتور برای تنظیم ریتم قلب توسط ابزارهای مصنوعی نیاز داشته باشند. بیماران با این وسایل خاص نیاز پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی ندارند. احتیاط لازم برای استفاده از بعضی وسایل الکتریکی (مثل الکتروکوتر) در بیماران دارای pacemaker یا دفیبریلاتور، به علت تداخلات الکترومغناطیسی ناگهانی با عملکرد این دستگاه ها، ضروری است (رجوع شود به فصل ۵). کارهای انتخابی دندانپزشکی برای بیماران با آریتمی شدید علامت دار توصیه نمی شود.

**Bypass عروق کرونری / آنژیوپلاستی / استنت:** این اعمال برای بیماران مبتلا به بیماری های عروق کرونری برای بازگشایی عروق کرونری مسدود شده انجام می شود. یکی از انواع شایع در جراحی قلب که امروز انجام میشود، bypass عروق کرونری (CABG) است. شریان پیوند شده، قسمت بسته شده شریان را bypass می کند. این بیماران به پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی نیاز ندارند. یکی دیگر از روش های بازگشایی، استفاده از کاتتر بالونی است. که به شریان نسبتاً بسته شده وارد شده، سپس بالون وارد شده باد شده که باعث فشرده شدن پلاک آتروماتوز به دیواره شریان می شود. یک استنت مشبک فلزی نیز ممکن است برای کمک به باز نگه داشتن شریان استفاده شود. بعد از جایگذاری استنت، برای بیماران ممکن است یک یا تعدادی داروی ضد پلاکت، برای کاهش ریسک تشکیل لخته مرتبط با استنت تجویز شود در نتیجه ممکن است بیمار در معرض ریسک خونریزی بیش از حد در اعمال جراحی باشد. بیمارانی که آنژیوپلاستی بالونی با و یا بدون استنت گذاری داشته اند، نیاز به پروفیلاکسی آنتی بیوتیک ندارند (رجوع شود به فصل ۴)

نشت یا برگشت خون (regurgitation) از بطن به دهلیز چپ بشود. همه بیماران مبتلا به MVP, regurgitation ندارند. در دستورالعمل های گذشته، AHA توصیه می کرد که بیماران دچار MVP همراه با regurgitation برای جلوگیری از اندوکاردیت، پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی دریافت کنند. اما بر اساس شواهد علمی، دستورالعمل فعلی این توصیه را نمی کند (رجوع شود به فصل ۲).

**تب روماتیسمی:** تب روماتیسمی یک بیماری خود ایمنی است می تواند به دنبال یک عفونت استرپتوکوکی  $\beta$ -همولیتیک دستگاه تنفسی فوقانی به وجود آید و باعث آسیب به دریچه های قلبی بشود (بیماری روماتیسمی قلبی). AHA در حال حاضر برای بیماران با سابقه این عارضه، پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی توصیه نمی کند (رجوع شود به فصل ۲)

**بیماری قلبی مادرزادی:** بیماران مبتلا به برخی فرم های بیماری قلبی مادرزادی شدید در معرض ریسک بالای اندوکاردیت عفونی هستند، عفونتی که می تواند باعث ناتوانی و مرگ و میر بالایی شود. این اغلب شامل بیمارانی است که دچار بیماری سپانوزی پیچیده قلبی (مثل تترالوژی فالوت) هستند و آنهایی که جراحی ترمیمی ناتمام نقص مادرزادی همراه با نشت داشتند. AHA برای این بیماران توصیه پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی برای اغلب کارهای دندانپزشکی می کند. برای بیماران دچار سایر اغلب بیماری های مادرزادی قلبی، AHA در حال حاضر پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی توصیه نمی کند (رجوع شود به فصل ۲)

**دریچه مصنوعی قلب:** یک دریچه بیمار ممکن است توسط یک دریچه مصنوعی جایگزین شود. اینگونه جایگزینی دریچه ها ارتباط زیادی با ریسک بالای اندوکاردیت عفونی همراه با ناتوانی و مرگ و میر بالا دارد. بر این اساس AHA توصیه می کند که همه بیماران با دریچه مصنوعی قلبی، قبل از اکثر دندانپزشکی پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی دریافت کنند (رجوع شود به فصل ۲) بیماران دارای دریچه مصنوعی قلب ممکن است مصرف کننده داروهای ضد انعقاد برای جلوگیری از تشکیل لخته در ارتباط با دریچه باشند. در این بیماران، خونریزی های شدید در طی عمل جراحی ممکن است رخ دهد. بنابراین ضروری است که سطح ضد انعقادی قبل از هر عمل تهاجمی تعیین شود.

**آریتمی:** آریتمی به طور شایع در ارتباط با نارسایی قلبی یا بیماری ایسکمیک قلب رخ می دهد. استرس، اضطراب، فعالیت فیزیکی، داروها و هایپوکسی بعضی از عواملی اند که می توانند باعث بروز آریتمی شوند. تنگ کننده های عروقی در بی حسی های

## اختلالات هماتولوژیک

### مصرف رقیق‌کننده‌های خون یا استعداد خونریزی بیشتر از حد طبیعی

یک پتانسیل مشکل مهم در بیماری که سابقه خونریزی غیر طبیعی دارد و یا داروی ضد پلاکت یا ضد انعقاد مصرف می‌کند وجود دارد. این امر از اهمیت زیادی برخوردار است مخصوصاً اگر درمان، جراحی باشد. اطلاعاتی از دوره‌های خونریزی توجیه نشده باید کسب و ارزیابی شود. بسیاری از گزارش‌های خونریزی غیر طبیعی بیشتر ظاهری است تا واقعی؛ سوالات تکمیلی یا غربالگری آزمایشگاهی دندانپزشک را قادر به تمایز بین این دو می‌کند. بیمارانی که داروهای ضد پلاکت و ضد انعقاد مصرف می‌کنند، باید برای ارزیابی ریسک بعد از عمل بررسی شوند. بسیاری از بیماران می‌توانند بدون تغییر در رژیم دارویی شان درمان شوند؛ با این حال تست‌های آزمایشگاهی ممکن است به تعیین وضعیت کمک کند (رجوع شود به فصل ۲۴ و ۲۵)

### اختلالات عصبی

**سکته مغزی:** اختلالاتی که سکته مغزی را مستعد می‌کنند، مثل هایپوتنشن، دیابت باید شناسایی شوند تا بتوان تغییرات مناسب درمان اعمال شود. اعمال انتخابی دندانپزشکی در دوره‌های بلافاصله پس از سکته مغزی به علت افزایش ریسک سکته‌های بعدی، نباید انجام شود. تنگ‌کننده‌های عروقی باید با احتیاط مصرف شوند. داروهای ضدانعقاد و ضد پلاکت می‌توانند باعث خونریزی بیش از حد بشوند. اعمال کاهش استرس و اضطراب ممکن است نیاز باشد (باکس ۱،۲). برخی از قربانیان سکته مغزی ممکن است دچار فلج نسبی، اختلال در تکلم و یا سایر ناتوانی‌های فیزیکی شوند که نیازمند بهداشت دهانی ویژه هستند. پلاک آتروماتوز کلسیفه ممکن است در فیلم‌های پانورامیک در شریانهای کاروتید دیده شود. وجود چنین ضایعاتی می‌تواند ریسک فاکتوری برای سکته مغزی باشد و نیازمند ارجاع به پزشک است (رجوع شود به فصل ۲۷) صرع و تشنج: تاریخچه‌ای از تشنج یا صرع بزرگ باید تشخیص داده شود و درجه کنترل صرع نیز باید تعیین شود. شروع کننده‌های صرع (مثل بوها و نورهای شدید) باید شناسایی و اجتناب شود. بعضی داروهایی که برای کنترل صرع استفاده می‌شود ممکن است درمان دندانپزشکی را به علت اثر دارو یا عوارض جانبی شدید تحت تاثیر قرار بدهد، برای مثال رشد بیش از حد لثه یک اثر شناخته شده دی فنیل هیدانتوئین (dilatrin) است. بیماران ممکن است بدون اطلاع پزشک داروی

### هموفیلی یا اختلالات خونریزی دهنده مادرزادی: بیماران

با اختلالات خونریزی دهنده مادرزادی مثل هموفیلی A یا B بیماری فون ویلبراند در معرض ریسک خونریزی شدید بعد از هر نوع درمان دندانپزشکی که باعث خونریزی شود مثل جرم گیری و تسطیح سطوح ریشه، هستند. بیماران با نقایص فاکتور شدید، ممکن است نیازمند جایگزینی فاکتور قبل از اعمال تهاجمی، همچنین اعمال بعد از جراحی تهاجمی، برای حفظ هموستاز باشند (رجوع شود به فصل ۲۵)

### انتقال خون

بیماران با سابقه انتقال خون از حداقل دو جهت نیازمند توجه هستند. مشکل زمینه‌ای که بیمار را نیازمند انتقال خون کرد، مثل اختلالات خونریزی دهنده ی ارثی یا اکتسابی، باید شناسایی شود و تغییراتی در درمان دندانپزشکی نیز ممکن است انجام شود. این بیماران ممکن است ناقل هیپاتیت B یا C باشند و یا ممکن است با ویروس HIV آلوده شده باشند که باید شناسایی شود. غربالگری آزمایشگاهی مشاوره پزشکی برای تعیین شمار گلوبول سفید یا وضعیت عملکردی کبد مناسب است. و مثل همیشه روش‌های کنترل عفونت استاندارد ضروری است (رجوع شود به فصل‌های ۱۰ و ۱۸ و ۲۴)

### آنمی

آنمی در ارتباط با کاهش چشمگیر در تعداد گلوبول‌های قرمز و یا ظرفیت حمل اکسیژن گلوبول‌های قرمز است این بیماری می‌تواند به علل پاتولوژیک زمینه‌ای مثل از دست دادن حاد یا مزمن خون، کاهش تولید گلوبول‌های قرمز و یا همولیز باشد. بیمارانی با برخی انواع آنمی مثل نقص آنزیم گلوکز ۶- فسفات دهیدروژناز (G6PD) و آنمی داسی شکل نیازمند تغییراتی در درمان دندانپزشکی هستند. ضایعات دهانی، عفونت‌ها، ترمیم تاخیری زخم‌ها، و واکنش شدید به هایپوکسی همگی از نگرانی‌های مرتبط با بیماران مبتلا به آنمی است (رجوع شود به فصل ۲۲)

**لوسمی و لنفوما:** بسته به نوع لوسمی یا لنفوم، وضعیت بیماری، شمار گلوبول‌های سفید و نوع درمان، بعضی بیماران ممکن است مشکلات خونریزی یا ترمیم تاخیری داشته باشند و یا مستعد عفونت باشند. بزرگ‌شدگی و یا خونریزی لثه می‌تواند نشانه‌ای از لوسمی باشد. اثرات شدیدی ممکن است در اثر استفاده از عوامل شیمی درمانی به وجود آید و ممکن است نیازمند تغییراتی در درمان دندانپزشکی باشد (رجوع شود به فصل ۲۳)



عملکردی کبید ممکن است منجر به خونریزی طولانی مدت و متابولیسم کمتر موثر بعضی داروها، مثل بی‌حسی‌های موضعی و ضد دردها شود (رجوع شود به فصل ۱۰)

### بیماری‌های مجاری تنفسی

**آلرژی یا کهیر:** بیماران ممکن است به بعضی داروها و مواد استفاده شده در دندانپزشکی حساسیت داشته باشند. آلرژن‌های دارویی شایع شامل آنتی‌بیوتیک‌ها و ضد درد ها می‌باشند. آلرژی به لاتکس نیز شایع است و در بیماران با این وضعیت، مواد جایگزین مثل وینیل یا دستکش‌های بدون پودر و dam های وینیلی برای جلوگیری از واکنش شدید باید استفاده شود. آلرژی واقعی به بی‌حسی‌های موضعی آمیدی ناشایع است دندانپزشکان باید تاریخچه آلرژی‌ها را با پرسیدن واکنش بیمار به یک ماده خاص به دست آورند. این اطلاعات به افتراق بین آلرژی واقعی از عدم تحمل و یا عارضه جانبی که ممکن است به اشتباه آلرژی تشخیص داده شود، کمک میکند. علائم و نشانه‌های همراه آلرژی شامل خارش، کهیر، راش، تورم، خس‌خس کردن، آنژیوادم، آبریزش بینی، و اشک آمدن از چشم‌ها می‌باشد. علائم و نشانه‌های منفرد مثل حالت تهوع، استفراغ، تپش قلب و غش کردن معمولاً منشا آلرژی ندارند بلکه تظاهراتی از عدم تحمل به دارو، عوارض جانبی شدید یا واکنش‌های روانی هستند (رجوع شود به فصل ۱۹)

**آسم:** نوع آسم باید مشخص شود. همچنین داروهای مصرفی و هر عامل محرک یا آغاز کننده نیز باید شناسایی شوند. استرس می‌تواند یک عامل محرک باشد و باید به حداقل رسانده شود (باکس ۱،۲). بعضی وقت‌ها پرسیدن از بیمار مبنی بر اینکه بیمار به خاطر آسمش به اورژانس مراجعه کرده یا خیر می‌تواند موثر باشد، زیرا این سابقه نشانگر نوع شدیدتر بیماری است. بیماری که از اسپری آلبوتروپول برای درمان علامت حادش استفاده میکند، باید آنرا هنگام درمان دندانپزشکی اش به همراه بیاورد (رجوع شود به فصل ۲۷)

**آمفیژم و برونشیت مزمن:** بیماران با بیماری‌های ریوی مزمن مثل آمفیژم و برونشیت حاد باید شناسایی شوند. از استفاده از داروها و اعمالی که باعث سرکوب بیشتر عملکرد سیستم تنفسی بشود و یا باعث خشکی و تحریک مجاری هوایی گردد باید اجتناب شود. حالت یونیت می‌تواند یک فاکتور باشد زیرا بعضی از بیماران ممکن است قادر به تحمل حالت *supine* نباشند. استفاده از رابردم به علت احساس خفگی بیمار ممکن

ضد تشنج خود را قطع کنند و ممکن است مستعد حملات صرعی طی اعمال دندانپزشکی بشوند. بنابراین تایید پایبندی بیمار به مصرف داروهای‌شان مهم است (رجوع شود به فصل ۲۷)

**اختلالات رفتاری و درمان‌های روانی:** بیماران با تاریخچه اختلالات رفتاری یا بیماری‌های روانی به علاوه ماهیت مشکل، باید شناسایی شوند. این اطلاعات به توجیه رفتارهای غیر طبیعی، غیر منتظره و شرایط غیر طبیعی بیمار به علاوه شکایت‌هایی مثل شرایط غیر قابل توجیه و غیر طبیعی کمک می‌کند. همچنین برخی از داروهای روان‌درمانی پتانسیل واکنش شدید با تنگ کننده‌های عروقی موجود در بی‌حسی‌های موضعی را دارند. داروهای روان‌درمانی همچنین ممکن است عوارض دهانی شدید مثل کاهش ترشح بزاق و خشکی دهان را داشته باشند. سایر عوارض جانبی داروهای روان‌درمانی مثل دیستونی، *akathisia* و دیسکینزی تاخیری ممکن است با درمان دندانپزشکی تداخل کند. بعضی از بیماران ممکن است از درمان دندانپزشکی به شدت ترس و اضطراب داشته باشند که نیازمند روش‌های کاهش استرس و اضطراب می‌باشند (باکس ۱،۲ رجوع شود به فصل‌های ۲۸ و ۲۹)

### بیماری‌های گوارشی

**زخم معده یا روده، گاستریت، کولیت:** برای بیماران معده یا روده داروهایی که مستقیماً دستگاه گوارش را تحریک می‌کنند، آسپیرین و NSAIDها را نباید تجویز کرد. بیماران با کولیت یا سابقه کولیت است ممکن است قادر به مصرف برخی آنتی‌بیوتیک‌ها نباشند. بسیاری از آنتی‌بیوتیک‌ها می‌توانند نوع شدیدی از کولیت (کولیت با غشای کاذب) را ایجاد کنند به افراد مسن، بیشتر مستعد این پدیده هستند. بعضی از داروهای استفاده شده در درمان زخم معده و دوازدهه می‌توانند باعث خشکی دهان بشوند (رجوع شود به فصل ۱۱)

**هپاتیت، بیماری کبد، یرقان و سیروز:** بیماران با سابقه هپاتیت ویروسی در دندانپزشکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند زیرا ممکن است ناقل بدون علامت باشند و ناآگاهانه بیماری را به کادر برنامه پزشکی و سایر بیماران منتقل کنند. از انواع مختلف هپاتیت ویروسی فقط نوع B، C و D دارای مرحله ناقل‌اند. خوشبختانه، تست‌های آزمایشگاهی برای تشخیص بیماران مبتلا موجود است. رعایت استانداردهای کنترل عفونت ضروری است بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن (B و C) ممکن است دچار سیروز همراه با نقص عملکرد کبد یا سرطان کبد شوند. نقص

می‌توانند با درمان دندانپزشکی تداخل داشته باشند. NSAID ها، آسپرین، کورتیکواستروئیدها، داروهای سایتوتوکسیک و سرکوبگر ایمنی مثال‌هایی از این قبیل‌اند. تمایل به خونریزی و عفونت باید مد نظر گرفته شود. حالت یونیت می‌تواند فاکتوری برای راحتی فیزیکی باشد. بیماران مبتلا به سندروم شوگرن که ممکن است به صورت منفرد یا همراه با آرتریت روماتوئید وجود داشته باشد، مبتلا به خشکی دهان‌اند که معمولاً ایجاد مشکل میکند. همچنین بیماران مبتلا به سندرم شوگرن در معرض افزایش ریسک لنفوم هستند. بیماران مبتلا به آرتریت ممکن است از نظر مهارتهای دستی و بهداشت دهانی دچار مشکل باشند. همچنین بیماران مبتلا به آرتریت ممکن است درگیری مفصل گیجگاهی فکی نیز داشته باشند (رجوع شود به فصل ۲۰)

**مفاصل مصنوعی:** بعضی بیماران دارای مفاصل مصنوعی می‌توانند در معرض ریسک عفونت پروتز به دنبال اعمال دندانپزشکی باشند. با این حال، دستورالعمل‌های فعلی پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی را قبل از هر عملی که ممکن است باعث باکتری می‌شود، توصیه نمی‌کند (رجوع شود به فصل ۲۰)

### بیماری غدد درون ریز

**دیابت:** بیماران با دیابت شیرین باید شناسایی شوند تا این نوع دیابت آنها، مدت زمان تحت درمان بودن شان و میزان تحت کنترل بودن آن مشخص شود. در حالی که بیماران مبتلا به دیابت تیپ I به انسولین نیاز دارند، تیپ II معمولاً توسط رژیم غذایی، عوامل هاپیوگلیسمی دهانی و یا هر دو کنترل می‌شود؛ با این حال بعضی بیماران با دیابت تیپ II در نهایت به انسولین نیاز پیدا می‌کنند. افراد مبتلا به دیابت نوع I مشکلات و نگرانی‌های بیشتری نسبت به افراد مبتلا به نوع II دارند. علائم و نشانه‌های پیشنهادکننده دیابت می‌تواند توسط دندانپزشک شناسایی شود و شامل تشنگی و گرسنگی بیش از حد، تکرر ادرار، کاهش وزن و تکرر عفونت‌ها می‌باشد. مشکلات دراز مدت شامل کوری، هایپرشنش و نارسایی کلیه می‌باشد که هر کدام می‌توانند روی اعمال دندانپزشکی موثر باشند. یافتن سطح کنترل دیابت بیمار مهم است. بیماران با دیابت خوب کنترل نشده به طور معمول عفونت‌ها را خوب تحمل نمی‌کنند و ممکن است بیماری‌های پیشرفته داشته باشند. بیمارانی که انسولین مصرف می‌کنند، در صورتی که غذا نخورده باشند یا استرس و عفونت وجود داشته باشد، در معرض ریسک دوره‌های هایپوگلیسمی در مطب دندانپزشکی هستند (رجوع شود به فصل ۱۴)

است مقدور نباشد. از استفاده از جریان پرفشار اکسیژن در بیماران مبتلا به بیماری شدید باید اجتناب شود زیرا می‌تواند باعث کاهش انتقال تنفسی شود (رجوع شود به فصل ۷). از آنجایی که سیگار کشیدن شایع‌ترین علت آمفیزم و برونشیت مزمن است، دندانپزشک می‌تواند برای بیمار مشتاق ترک، راهنمایی‌هایی را انجام دهد (رجوع شود به فصل ۸).

**سل:** بیماران با سابقه سل (TB) باید شناسایی شوند و اطلاعات راجع به درمان‌های دریافت شده به دست آورده شود. نتیجه مثبت تست پوست یا خون به این معنا است که بیمار در یک دوره زمانی به سل مبتلا شده و نه اینکه الزاماً در حال حاضر بیماری فعال است اکثر بیمارانی که تست مثبت سل دارند، دچار بیماری فعال نمی‌شود. تشخیص سل فعال توسط رادیوگرافی قفسه سینه، کشت خلط و ارزیابی بالینی انجام می‌شود. برای افرادی که سل نهفته دارند و در معرض افزایش ریسک فعال شدن بیماری هستند، پروفیلاکسی (مثل ایزونیاژید) به عنوان روش پیشگیری تجویز می‌شود. درمان سل فعال استفاده از چندین نوع دارو در یک بازه چند ماهه است. تاریخچه ای از follow-up برای ارزیابی و تشخیص دوباره فعال شدن بیماری و یا ناکافی بودن درمان مهم است. بیماران مبتلا به ایدز شیوع بالاتری برای سل دارند، بنابراین احتمال وجود این دو بیماری به طور همزمان باید بررسی شود (رجوع شود به فصل ۷)

**آپنه خواب و خر و برف:** بیماران با آپنه خواب انسدادی (OSA) در معرض افزایش ریسک هایپرشنش، MI، سکته مغزی، دیابت و تصادفات رانندگی هستند و باید برای این اختلال درمان دریافت کنند. علائم و نشانه‌ها شامل خروپف بلند، خواب آلودگی در طول روز بیش از حد و قطع تنفس هنگام خواب است. بیمارانی که با این علائم مراجعه می‌کنند، باید به متخصص خواب برای ارزیابی ارجاع داده شوند و سپس به یک پزشک برای مدیریت OSA. چاقی و محیط گردن زیاد از ریسک فاکتورهای شایع بیماری هستند. استاندارد طلایی درمان، ایجاد فشار مثبت راه هوایی است، ولی بسیاری از بیماران این روش را تحمل نمی‌کنند. درمان‌های دیگر شامل استفاده از ابزارهای دهانی و انواع مختلفی از جراحی‌های مجاری هوایی فوقانی است (رجوع شود به فصل ۹)

### بیماری‌های اسکلتی-عضلانی

**آرتریت:** انواع مختلفی از آرتریت شناسایی شده‌اند: شایعترین فرم آن استئوآرتریت و آرتریت روماتوئید است. بیماران مبتلا به آرتریت ممکن است طیف متنوعی از داروها را مصرف کنند که

### سایر شرایط و فاکتورها

**مصرف دخانیات و الکل:** مصرف دخانیات ریسک فاکتوری مرتبط با سرطان، بیماریهای قلبی-عروقی، بیماریهای ریوی و بیماریهای پریدونتال است. از بیمارانی که دخانیات مصرف می‌کنند باید پرسیده شود که تمایل به ترک دارند و باید برای این کار تشویقشان کرد (رجوع شود به فصل ۸). دندانپزشک باید برای بیماری که به ترک سیگار اشتیاق دارد، راهنمایی فراهم کند. مصرف بیش از حد الکل ریسک فاکتوری برای بیماریهای پریدونتال، بدخیمی‌ها و بیماریهای قلبی است و می‌تواند منجر به بیماری کبدی شود. ترکیب مصرف بیش از حد الکل و دخانیات ریسک فاکتور مهمی برای سرطان دهان است. الکیسم می‌تواند باعث نارسایی کبد و سیروز شود.

**اعتیاد به مواد مخدر و سوء مصرف مواد:** بیمارانی که سابقه مصرف تزریقی مواد مخدر دارند، در معرض افزایش ریسک بیماریهای عفونی مثل هپاتیت B یا HIV/AIDS، و اندوکاردیت عفونی هستند. نارکوتیک‌ها و آرامبخش‌ها باید با احتیاط تجویز شوند زیرا برای این بیماران ریسک برگشت وجود دارد. این امر در مورد بیمارانی که الکل را ترک کرده‌اند نیز صحت دارد. از استفاده از تنگ کننده های عروقی برای بیمارانی که کوکائین و متامفتامین استفاده می‌کنند باید اجتناب شود زیرا ترکیب این دو ممکن است باعث آریتمی، MI یا هایپرنتشن شدید شود. بیمارانی که از نارکوتیک‌های تجویز شده و یا هر ماده کنترل شده دیگر سوء استفاده می‌کنند، ممکن است دست به doctor-shopping فعالیت‌های جستجو گرایانه بزنند (رجوع شود به فصل ۳۰)

**تومورها و سرطان:** بیمارانی که سابقه سرطان دارند در معرض ریسک بازگشت سرطان اند بنابراین باید به دقت تحت نظر باشند. همچنین رژیم درمان سرطان مثل عوامل شیمی درمانی یا رادیوتراپی می‌توانند باعث عفونت، خونریزی لثه، زخم‌های دهانی، دهان خشک، موکوزیت، و ترمیم ناقص پس از اعمال تهاجمی دندانپزشکی شوند که همه این موارد نیازمند ملاحظات ویژه است. بیماران با سابقه درمان با بیس فسفونات داخل وریدی یا درمان آنتی آنژیوژنیک برای بیماری متاستاتیک استخوان، در معرض ریسک استئونکروز مرتبط با دارو هستند. اعمال تهاجمی باید با احتیاط لازم در این بیماران انجام شود (رجوع شود به فصل ۲۶)

**بیماری تیروئید:** بیماران مبتلا به هایپر تیروئیدیسم کنترل نشده، به استرس و اثرات  $\alpha_1$ -آدرنرژیک سمپاتومیمتیک‌ها حساس هستند. در نتیجه استفاده از تنگ کننده های عروقی برای این بیماران کنتراندیکاسیون محسوب می‌شود. در موارد نادر، عفونت یا جراحی می‌تواند باعث شروع بحران تیروئیدی شود که یک وضعیت اورژانس پزشکی است. این بیماران همچنین ممکن است از نظر روحی به آسانی ناراحت شوند، نسبت به گرما تحمل نداشته باشند و ممکن است دچار ترمور (لرزش) شوند. ممکن است غده تیروئید بزرگ و اگزوفتالمی دیده شود. بیماران با هایپو تیروئیدیسم شناخته‌شده، معمولاً داروی مکمل تیروئید مصرف می‌کنند، که این رژیم دارویی به حفظ سطح هورمون های تیروئیدی بدن کمک میکند. سرطان تیروئید فرم شایع از سرطان های ناحیه سر و گردن می باشد که در صورت تشخیص زودهنگام، قابل درمان میباشد. بنابراین لمس غده تیروئید هنگام معاینه سر و گردن از جهت تشخیص تورم یا ندول مهم است (رجوع شود به فصل ۱۶).

### بیماریهای مجاری ادراری-تناسلی

**نارسایی کلیه:** بیماران با بیماری مزمن کلیه یا پیوند کلیه باید شناسایی شوند. پتانسیل متابولیسم غیر طبیعی دارو، درمان دارویی ایمونوساپرسیو، مشکلات خونریزی، هپاتیت، عفونت، فشار خون بالا، دیابت همزمان، نارسایی قلبی باید در درمان مد نظر گرفته شود (رجوع شود به فصل ۱۲). داروهای خاصی که اثر نفروتوکسیک دارند و چند دارویی که توسط دندانپزشکان تجویز می‌شوند به علت عملکرد پایین کلیه، باید تنظیم دوز شوند. بیمارانی که تحت همودیالیز هستند نیازی به پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیکی ندارند ولی هپارین دریافت می‌کنند که می‌تواند باعث افزایش مدت خونریزی پس از اعمال تهاجمی بشود.

**بیماری های منتقله از راه جنسی:** انواعی از بیماری های منتقله از راه جنسی مثل سفلیس، سوزاک، HIV/AIDS می‌توانند تظاهرات دهانی به علت تماس oral-genital و یا به صورت ثانویه به گسترش خونی یا سرکوب ایمنی داشته باشند. دندانپزشک ممکن است اولین نفری باشد که این شرایط را شناسایی میکند. به علاوه بعضی بیماری های منتقله از راه جنسی شامل HIV، هپاتیت B و C و سفلیس میتوانند از طریق تماس مستقیم با ضایعات دهانی، خون آلوده یا ابزارهای به‌خوبی استریل نشده به دندانپزشک منتقل شود (رجوع شود به فصول ۱۰ و ۱۳ و ۱۸)

### پزشک بیمار

بخشی از تاریخچه پزشکی، باید شامل اطلاعاتی از پزشک بیمار، علت این که چرا بیمار تحت درمان دارویی است، تشخیص و درمان های دریافت شده باشد. اگر علت مراجعه به پزشک، معاینه روتین باشد، باید از بیمار تاریخ معاینه و اینکه آیا مشکلی یافت شد یا خیر پرسیده شود. نام، آدرس و شماره تلفن پزشک بیمار باید برای ارجاعات بعدی ثبت شود. بیماری که پزشک شخصی ندارد ممکن است نیاز به برخورد محتاطانه تر نسبت به بیماری که به طور مداوم به پزشک مراجعه می کند، داشته باشد. این مسئله وقتی مهم است که بیمار، چندین سال به پزشک مراجعه نکرده زیرا احتمال وجود بیماری تشخیص داده نشده وجود دارد. همچنین فهم اینکه بیمار چه خدمات درمانی را دریافت میکنند، اطلاعاتی از سلامت بیمار و اهمیتی که بیمار به سلامتی می دهد را تامین می کند

### داروها یا قرص ها

همه دارو ها، مکمل ها و قرص هایی که بیمار مصرف می کند و یا قرار است مصرف کند باید شناسایی شود و از نظر عملکرد، عوارض جانبی و تداخلات احتمالی بررسی شود (رجوع شود به Appendix D). مصاحبه کننده حتما باید «دارو و یا هر نوع قرصی» را ذکر کند زیرا اغلب بیماران داروهای بدون نسخه (مثل آسپرین) یا داروهای گیاهی را ذکر نمی کنند (رجوع شود به Appendix E). دندانپزشک باید یک منبع معتبر و به روز از اطلاعات دارویی داشته باشد که به شکل چاپی و یا آنلاین در دسترس است. لیست داروهای بیمار (تاریخچه دارویی) ممکن است تنها سرنخ وجود یک بیماری گزارش نشده را بدهد. بیمار ممکن است فکر کرده باشد که مشکلی خاص اهمیت ذکر کردن نداشته و یا آن را ذکر نکرده. اما بیمار ممکن است داروی خاصی که برای یک بیماری تجویز شده را ذکر کرده باشد. برای مثال بیمار مبتلا به هایپر تنشن ممکن است سابقه ابتلا به بیماری را ذکر نکند اما داروی درمان آن را گفته باشد. بیمار با سابقه بیماری کنترل شده ممکن است به علت هزینه یا دیگر دلایل مصرف داروی تجویز شده را قطع کند. با پرسش باید از این احتمالات مطلع شد.

### ظرفیت فانکشنال

درباره بیماری های خاص، مهم است که برخی سوالات غربالگری در مورد توانایی بیمار برای انجام برخی اعمال فیزیکی معمولی

**رادیوتراپی و شیمی درمانی:** رادیوتراپی در ناحیه سر، گردن یا فک باید با دقت ارزیابی شوند زیرا می تواند به طور دائم خونرسانی به فکین را از بین ببرد که منجر به استئورادیونکروز بعد از کشیدن دندان، تروما یا اعمالی که به طور مضاعف خونرسانی به فک را مختل میکنند میشود. تابش اشعه به سر و گردن می تواند باعث تخریب غدد بزاقی شود، که منجر به کاهش بزاق افزایش پوسیدگی و موکوزیت می شود. همچنین فیبروز عضلات جونده ممکن است روی دهد که منجر به کاهش بازشدگی دهان میشود. شیمی درمانی می تواند اثرات ناخواسته فراوانی را به وجود آورد که شایع ترین آنها موکوزیت شدید است. با این حال این تغییرات عوامل شیمی درمانی بهبود می یابند.

**استروئیدها:** کورتیزون و پرونیزوناز از جمله کورتیکواستروئیدها هستند که در درمان بسیاری از بیماری های التهابی و اتو ایمیون استفاده می شود. این داروها از این جهت حائز اهمیت هستند زیرا که استفاده از آنها می تواند باعث ناکفایتی آدرنال و ناتوانی بیمار در بروز یک پاسخ مناسب در مقابل استرس عفونت یا اعمال دندانپزشکی تهاجمی مثل کشیدن دندان یا جراحی پریدونتال شود. با این حال در اکثر اعمال روتین و غیر تهاجمی دندانپزشکی نیازی به تجویز کورتیکواستروئید مکمل ندارند (رجوع شود به فصل ۱۵)

**جراحی و بستری شدن:** تاریخچه بستری شدن می تواند اطلاعاتی مبنی بر مشکلی در گذشته که ممکن است اهمیتی در زمان حال داشته باشد تامین کند. برای مثال بیماری ممکن است برای کاتتریزاسیون قلبی به علت بیماری ایسکمیک قلبی بستری شده باشد. مثال دیگر بیماری است که به علت هیپاتیت C بستری شده. در هر دو مثال ممکن است که بیمار پیگیری های پزشکی بعدی را برای بیماری انجام داده باشد یا خیر، پس این بخش از ارزیابی ممکن است روش موثری برای شناسایی بیماری های زمینه ای باشد. اطلاعات مربوط به بستری شدن باید شامل تشخیص، درمان و عوارض باشد. اگر بیمار تحت جراحی قرار گرفته باشد، باید از علت جراحی و هر نوع عارضه غیر منتظره مثل اورژانس بیهوشی، خونریزی بعد از عمل غیر طبیعی، عفونت و آلرژی دارویی اطمینان حاصل کرد.

**بارداری:** خانم هایی که باردار هستند یا ممکن است باردار باشند نیازمند ملاحظات ویژه ای در درمان دندانپزشکی هستند. احتیاط برای گرفتن عکس رادیوگرافی، تجویز دارو و زمانبندی درمان دندان پزشکی لازم است. بنابر دلایل شرح داده شده در فصل ۱۷ رعایت بهداشت دهان در دوران بارداری مهم است.



وضعیت عمومی او باشد. مثال‌هایی از مشکلات احتمالی شامل ضعف و سستی، ظاهر بیمارگونه، مو و لباس کثیف، بوی بد بدن، تلو تلو خوردن، چاقی یا لاغری شدید، حالت خمیده و مشکل تنفسی می باشد. دندانپزشک باید نسبت به بوی دهان حساس باشد زیرا که ممکن است با بیماری‌های مثل بوی استون مرتبط با دیابت، مرتبط با نارسایی کلیه، بوی تعفن در عفونت‌های ریه و بوی الکل ناشی از سوء مصرف الکل یا بیماری کبدی ناشی از الکل در ارتباط باشد.

**پوست و ناخن:** پوست بزرگترین عضو بدن است و به طور معمول نواحی بزرگی از پوست در معرض مشاهده است و پوشیده نیست. تغییرات پوست و ناخن به طور شایع با بیماری‌های سیستمیک در ارتباط است. برای مثال، سیانوز می‌تواند نشانگر عدم کفایت قلب باشد، ممکن است بر اثر بیماری کبدی به وجود آمده باشد، پیگمانتاسیون ممکن است در ارتباط با آنورمالیتی‌های هورمونی باشد و پتشی و پورپورا می‌تواند نشانگر بیماری خونی یا اختلال خونریزی دهنده باشد (شکل ۱، ۱). تغییراتی در سر انگشتان مثل چماقی شدن (مشاهده شده در ناکفایتی قلبی-ریوی) (شکل ۱، ۲)، تغییر رنگ سفید شدن (مشاهده شده در سیروز)، زردی (بر اثر بدخیمی) و خونریزی بستر ناخن (ناشی از اندوکاردیت عفونی) معمولاً در اثر اختلالات سیستمیک به وجود می‌آیند. سطح خلفی دست‌ها همانند پل بینی، نواحی زیر چشم و گوش‌ها محل شایعی برای اکتینیک کراتوزیس و BCC هستند (شکل ۱، ۳). ضایعه ای تیره، برجسته با حاشیه نامنظم ممکن است ملانوم باشد



شکل ۱-۱: پتشی و اکیموز در بیمار ممکن است نشانه ای از اختلالات خونریزی دهنده باشد

(ظرفیت فانکشنال) پرسیده شوند. توانایی انجام کارهای روزمره با شاخص سوخت و ساز (MET) تعیین می‌شود که مقدار اکسیژن مصرف شده بدن را اندازه می‌گیرد. بنابراین توانایی بیمار برای انجام فعالیت‌های فیزیکی خاص، نشانگر وضعیت فیزیکی عمومی بیمار است برحسب سطوح MET بیان می‌شود. MET واحد مصرفی اکسیژن است؛ و یک MET برابر ۳/۵ ml اکسیژن به ازای یک کیلوگرم وزن بدن در دقیقه در حالت استراحت می باشد. نشان داده شده که ریسک بروز وقایع قلبی عروقی قبل از عمل (مثل MI و نارسایی قلبی) در بیمارانی که MET کمتر از ۴ است در زمان فعالیت‌های معمول روزانه، افزایش می‌یابد. فعالیت‌های روزانه که نیازمند به ۴ MET هستند، شامل راه رفتن با سرعت ۴ مایل در ساعت و یا بالا رفتن از یک طبقه پله می باشد. فعالیت‌هایی که نیازمند بیشتر است ۱۰ MET مستند شامل شنا کردن و بازی تنیس است. ظرفیت فعالیت ۱۰ تا ۱۳ MET نشانگر شرایط فیزیکی عالی است. بنابراین بیماری که ناتوانی در بالا رفتن از پله بدون تنگی نفس، خستگی و یا درد قفسه سینه گزارش می‌کند ممکن است در معرض افزایش ریسک مشکلات پزشکی هنگام کار دندانپزشکی باشد، مخصوصاً هنگامی که این محدودیت‌ها با سایر ریسک فاکتورهای ترکیب شوند و بیمار تحت استرس باشد.

## معاینه فیزیکی

علاوه بر تاریخچه پزشکی، از هر بیمار باید یک معاینه فیزیکی ساده و خلاصه شده برای تشخیص نشانه‌ها و علائم بیماری و یا نتایج مضر درمان و عمل آید. این معاینه باید شامل ارزیابی ظاهر عمومی، اندازه گیری علائم حیاتی و معاینه سر و گردن باشد

### ظاهر عمومی

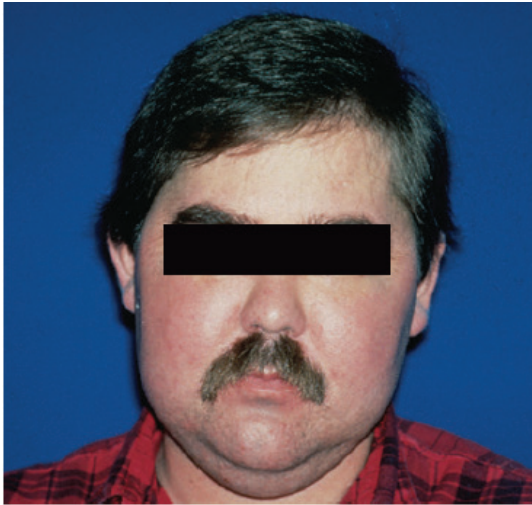
اطلاعات خیلی زیادی را در مورد وضعیت سلامتی یک بیمار با بررسی چشمی دقیق و هدفمند به دست آورد. مشاهده دقیق می‌تواند منجر به آگاهی و تشخیص ویژگی‌ها و شرایط پزشکی غیرطبیعی شود که ممکن است وجود داشته باشد و یا تامین خدمات دندانپزشکی را تحت تاثیر قرار دهد. این ارزیابی شامل ظاهر کلی بیمار و مشاهده نواحی قابل دیدن بدن مثل پوست، ناخن‌ها، صورت، چشم‌ها، بینی، گوش و گردن می‌باشد. هر ناحیه قابل مشاهده ممکن است ویژگی‌های نمایش دهد که نشانگر بیماری‌های سیستمیک زمینه و یا آنورمالیتی‌هایی باشد. حرکات و ظاهر بیرونی بیمار نیز می‌تواند نشانگری از سلامت و



شکل ۱,۴ بیمار مبتلا به آکرومگالی



شکل ۱,۲ چماقی شدن انگشتان و ناخن‌ها ممکن است در ارتباط با عدم کفایت قلبی ریوی باشد



شکل ۱,۵ بیماری که بعد از مصرف پرونیازون دچار علائم صورتی شبه کوشینگ شده



شکل ۱,۳ کارسینوم سلول بازال در سطح پشتی دست‌ها و پره بینی



شکل ۱,۶ فلج یکطرفه صورت در بیمار مبتلا به bell palsy

**چشم‌ها:** چشم‌ها می‌توانند نشانگرهای حساسی از بیماری‌های سیستمیک باشند باید به طور دقیق معاینه شوند. از بیمارانی که عینک می‌گذارند باید درخواست شود که هنگام معاینه سر و گردن آن را بردارند تا معاینه پوست زیر آن صورت بگیرد. هایپر تیروئیدیسم ممکن است عقب رفتگی پلک‌ها را باعث شود که باعث خیره شدن با چشم‌های باز میشود (شکل ۱,۷). گزانتوم پلک‌ها به طور شایع در ارتباط با هایپر کلسترولمیا و arcus senilis در افراد مسن است (شکل ۱,۸). زردی صلیبه ممکن است در اثر بیماری کبدی به وجود آمده باشد. قرمزی ملتحمه می‌تواند در نتیجه سندروم سیکا یا آلرژی به وجود آمده باشد.



عفونت، کیست (شکل ۱،۱۲)، بزرگی لنف نودها (شکل ۱،۱۳)، بدخیمی و یا دفورمیتی های عروقی باشد.



شکل ۱،۱۰ لمس دو دستی قدام گردن



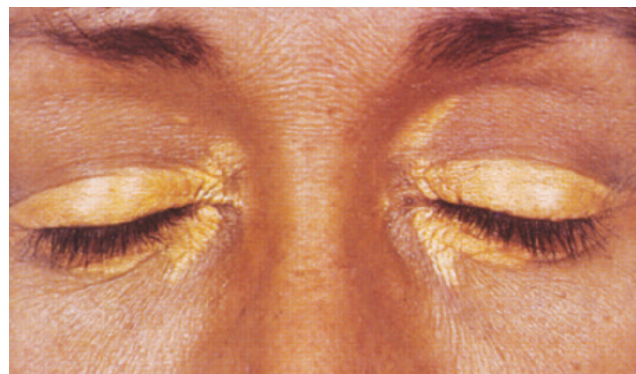
شکل ۱،۱۱ بزرگ شدگی وسط گردن در اثر گواتر

### علائم حیاتی

علائم حیاتی شامل فشار خون، نبض، سرعت تنفس، دما، قد و وزن می باشد. اینها باید برای تنظیم بهترین درمان دندان پزشکی برای بیمار اندازه گیری شوند. با این حال، قد و وزن معمولاً ثبت نمی شود و دما معمولاً وقتی شک به بیماری سیستمیک باشد اندازه گیری می شود.



شکل ۱،۷ عقب رفتگی پلک ها در اثر پرکاری تیروئید



شکل ۱،۸ گزانتوم پلک ها ممکن است نشانه ای از هایپرکلسترولمی باشد

**گوش ها:** گوش ها باید در ناحیه هلیکس و آنتی هلیکس از نظر وجود رسوبات کریستال اوریک اسید بررسی شوند. چین خوردگی لوب های گوش ممکن است یک نشانگر از بیماری عروق کرونری باشد. ضایعات بدخیم یا پیش بدخیم (مثل سرطان پوست) ممکن است رو و یا اطراف گوش دیده شوند (شکل ۱،۹)



شکل ۱،۹ ملانوم بدخیم در پشت گوش

**گردن:** گردن از نظر بزرگی و نامتقارن بودن باید معاینه شود. لمس دو طرفه غده تیروئید باید انجام گیرد (شکل ۱،۱۰). بسته به محل و قوام، بزرگی ممکن است در اثر گواتر (شکل ۱،۱۱)،

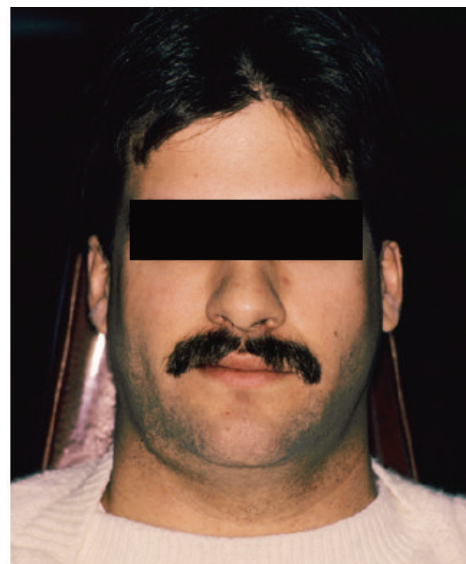
در مورد مثال دوم ممکن است بیمار حتی در حالت شوک باشد. مزیت دوم اندازه گیری علائم حیاتی هنگام معاینه، غربالگری برای آنورمالیتهای تشخیص داده شده یا نشده است. برای مثال اگر بیماری با هایپرتنشن شدید و کنترل نشده تشخیص هم داده نشده است، درمان دندانپزشکی نامناسب خود دریافت کنند، عواقب احتمالی می تواند خطرناک باشد. هدف این معاینه یافتن آنورمالیتهای است و نه تشخیص. زیرا تشخیص از مسئولیت های پزشکی است. یافته های آنورمال باید با بیمار در میان گذاشته و اگر جدی باشند باید برای ارزیابی های بعدی به پزشک ارجاع داده شود.

**نبض:** راه استاندارد بررسی نبض، لمس شریان کاروتید در مجاورت نای (شکل ۱،۱۴) و یا شریان radial در سمت شست میچ (شکل ۱،۱۵) است. نبض باید به مدت یک دقیقه لمس شود تا آنورمالیتهای ریتم شناسایی شوند. به طور جایگزین، نبض را می توان به مدت ۳۰ ثانیه اندازه گیری کرده و مقدار را در دو ضرب کرد. استفاده از شریان کاروتید برای تعیین نبض مزیت هایی دارد. اول آنکه نبض کاروتید به علت تمرینات احیای قلبی ریوی (CPR) آشناست. دوم آن که قابل اطمینان است زیرا شریان بزرگ و مرکزی است که خون مغز را تامین میکند. بنابراین در مواقع اورژانس، برخلاف شریان های محیطی قابل لمس می ماند. در آخر، شریان کاروتید به خاطر اندازه اش به راحتی یافت و لمس می شود.

نبض کاروتید در مرز قدامی عضله استرنوکلیدوماستوئید در حدود سطح غضروف تیروئید قابل لمس است. با اندکی جابجایی خلفی عضله استرنوکلیدوماستوئید می توان با دو انگشت اشاره و وسط آن را لمس کرد.



شکل ۱،۱۲ بزرگ شدگی وسط گردن در اثر thyroglossal duct cyst



شکل ۱،۱۳ لنف نود بزرگ شده زیر تنه سمت راست مندیبل در اثر عفونت غده بزاقی



شکل ۱،۱۴ لمس نبض کاروتید

اندازه گیری علائم حیاتی در بدو معاینه از دو مزیت برخوردار است، اول اینکه تعیین مقادیر طبیعی، معیاری استاندارد برای مقایسه کردن در هنگام اورژانس پزشکی فراهم می کند. اگر یک اورژانس رخ دهد، دانستن مقادیر نرمال بیمار در تعیین وخامت مشکل کمک کننده است. برای مثال اگر اورژانس از دست دادن سطح هوشیاری همراه با افت فشار خون به ۵۰/۹۰ mmHg بود، میزان نگرانی ما برای بیماری که فشار طبیعی وی ۱۱۰/۶۵ mmHg است با بیماری که مبتلا به هایپرتنشن و فشار خون طبیعی اش ۱۱۰/۱۸۰ mmHg کاملاً متفاوت است.



گیرد. ابزارهایی که فشارخون را از روی مچ یا انگشت اندازه می‌گیرند شهرت یافته‌اند، با این حال استفاده از آنها به علت پتانسیل خطایی که دارند توصیه نمی‌شود. استتوسکوپ باید کیفیت مناسبی داشته باشد. سمت (bell cap) برای شنیدن صدای شریان براکیال مناسب تر است، با این حال استفاده از دیافراگم (سطح صاف) رواج بیشتری دارد و قابل قبول است.



شکل ۱،۱۶ محل قرار گیری کاف فشار خون و استتوسکوپ

روش شنیداری اندازه گیری فشار خون، مقبولیت جهانی دارد. این تکنیک توسط AHA توصیه می‌شود و به این قرار است: بیمار باید نشست باشد و پاهایش را روی هم بیاندازد. قبل از قرار دادن کاف، موقعیت شریان براکیال پیدا میشود. سپس کاف به طور محکم روی بازو بسته می‌شود، به طوری که مرز پایینی کاف، یک اینچ بالاتر از حفره آنتی کوبیتال باشد. کاف استاندارد معمولاً یک علامت یا فلشی دارد که نقطه مرکز bladder را معلوم می‌کند که باید بالای شریان براکیالی که از قبل نصب کردیم قرار گیرد (در سطح داخلی تاندون عضله دوسر بازو). سپس در حالیکه نبض رادیال لمس میشود، کاف باد شده تا زمانی که نبض رادیال از بین برود (حدود تقریبی فشار سیستولیک) سپس مقدار ۲۰ الی ۳۰ mmHg اضافه‌تر کاف باد می‌شود. استتوسکوپ روی شریان براکیالی که از قبل لمس کردیم، در خم آرنج در حفره آنتی کوبیتال قرار می‌گیرد (بدون لمس کاف) و هیچ صدایی نباید شنیده شود. سپس شیر تخلیه فشار به آرامی باز شده به طوری که به عقربه اجازه افت فشار با سرعت ۲ الی ۳ mmHg در ثانیه داده میشود. در حالی که اغلب پایین می‌آید، نقطه ای ثبت می‌شود که در آن صدای ضربه (صدای کوروتکوف) برای اولین بار شنیده میشود. فشار در این نقطه تحت عنوان فشار سیستولیک ثبت می‌شود.



شکل ۱،۱۵ لمس نبض رادیال

**تعداد نبض:** تعداد نبض طبیعی در بزرگسالان به این ۶۰ تا ۱۰۰ ضربه در دقیقه است. تعداد ضربان بالای ۱۰۰ در دقیقه را تاکی کاردی گویند در حالیکه ضربان آهسته و زیر ۶۰ ضربه در دقیقه را برادی کاردی گویند. تعداد ضربان غیر طبیعی ممکن است نشانه ای از اختلال قلبی عروقی باشد، ولی ضربان می‌تواند تحت تاثیر آنمی، فعالیت، حالت بدن، استرس، داروها و یا تب نیز تغییر کند.

**ریتم نبض:** نبض طبیعی مجموعه‌ای از ضربان‌های ریتمیک است که در بازه‌های منظم اتفاق می‌افتد. وقتی ضربان‌ها در ریتم نامنظم اتفاق می‌افتد، نبض را نامنظم، دیس ریتمی یا آریتمی گویند. برای تشخیص دقیق آریتمی، لمس نبض به مدت یک دقیقه کامل توصیه می‌شود.

**فشار خون:** فشار خون اغلب به صورت غیر مستقیم در اندام فوقانی با استفاده از کاف و استتوسکوپ اندازه‌گیری می‌شود (شکل ۱،۱۶). کاف باید برای ثبت دقیق از پهنا مناسب برخوردار باشد. بازوبند کاف باید در حالت ایده آل ۸۰٪ محیط بازو را در بر گیرد و مرکز آن روی شریان براکیال قرار گیرد. پهنا استاندارد کاف برای بزرگسال نرمال ۱۲ تا ۱۴ cm است. در حالی که کافی که کوچک باشد باعث نشان دادن مقادیر بیشتر به صورت کاذب و کافی که بزرگ باشد باعث نشان دادن مقادیر کمتر کاذب می‌شود. کاف‌های باریک تر برای کودکان و کاف‌های پهن تر یا کاف ران برای افراد چاق و بزرگتر موجود است. به طور جایگزین، برای افراد چاق، کاف با سایز معمولی را میتوان روی ساعد و زیر حفره آنتی کوبیتال قرار داد و شریان رادیال ممکن است لمس شود که فقط میتواند فشار سیستولیک را حدودی تعیین کرد. کاف فشار خون نباید روی بازوی که دارای شانت شریانی وریدی برای همودیالیز است قرار

تنفس در یک بالغ سالم در حال استراحت حدود ۱۲ تا ۱۶ بار در دقیقه است. سرعت تنفس در کودکان بیشتر از بزرگسالان است. باید به بیمارانی که تنفس سخت، سریع و نامنظم دارند توجه کرد زیرا همه این موارد ممکن است علائم مشکلات سیستمیک مخصوصاً بیماری قلبی ریوی باشد. یافته ای شایع در بیماران مضطرب، هایپرونتیلیشن است (تنفس سریع، طولانی، عمیق و یا آه کشیدن) که ممکن است باعث افت سطح کربن دی اکسید شود و ممکن است باعث علائم و نشانه‌های آزار دهنده‌ای مثل بی حسی دور دهان، گزگز در انگشتان دست و پا، حالت تهوع، احساس بیماری و اسپاسم کارپوپدال شود.

**درجه حرارت:** درجه حرارت معمولاً طی معاینه روتین دندانپزشکی اندازه گیری نمی‌شود بلکه وقتی که بیمار علائم و نشانه‌های تب را دارد که ممکن است همراه آبسه دهانی، عفونت موکوزال یا لثه و یا عفونت فضای صورت باشد، اندازه گیری می‌شود. دمای طبیعی دهان ۹۸/۶ فارنهایت (۳۷ سانتیگراد) است ولی ممکن است تا حتی ۱ فارنهایت بالا یا پایین در طول ۲۴ ساعت تغییر کند و معمولاً بالاترین دما در بعد از ظهر است. دمای طبیعی رکتال حدود ۱ فارنهایت بیشتر از دهانی، و دمای طبیعی زیر بغل حدود ۱ فارنهایت کمتر از دهانی است.

**قد:** قد بیمار باید تعیین شود تا بتوان ذهنیتی از رشد و تکامل و همچنین مشکلاتی مثل استئوپروز به دست آورد.

**وزن:** هر کاهش یا افزایش وزن غیر ارادی باید یافت شود و محاسبه BMI باید برای بررسی سوء تغذیه یا چاقی انجام شود. کاهش سریع وزن ممکن است نشانه‌ای از بدخیمی، دیابت، سل و یا سایر بیماری‌های کاهنده وزن باشد. افزایش سریع وزن می‌تواند نشانه‌ای از نارسایی قلبی، کم کاری تیروئید، یا نئوپلاسم باشد. چاقی ریسک فاکتوری برای بسیاری از بیماری‌ها مثل بیماری‌های قلبی و دیابت است.

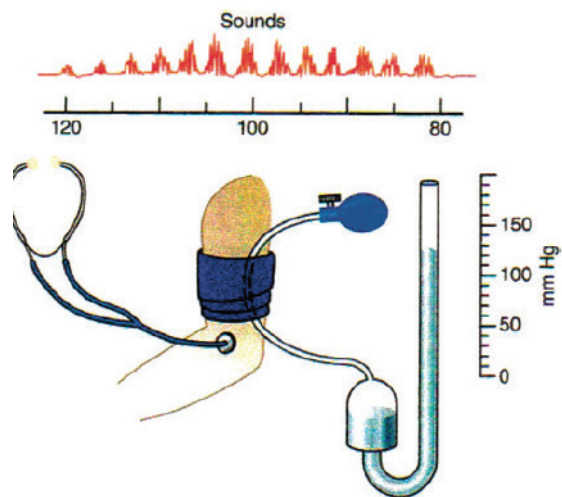
### معاینه سر و گردن

معاینه سر و گردن ممکن است در دقت متفاوت باشد باید شامل مشاهده و لمس بافت نرم حفره دهان، فک و صورت و گردن و همچنین ارزیابی عملکرد اعصاب کرانیال باشد (برای توضیحات بیشتر به متون استاندارد تشخیص فیزیکی مراجعه شود)

### تست‌های آزمایشگاهی

ارزیابی آزمایشگاهی می‌تواند بخش مهمی از ارزیابی سلامت بیمار باشد. چه دندانپزشک دستور آزمایش را بدهد چه بیمار

در حالی که عقربه پایین می‌آید، صدای ضربه‌ها بلندتر می‌شود و به تدریج کاهش می‌یابد تا به نقطه‌ای می‌رسد که ناگهان یک افت در شدت اتفاق می‌افتد. ضربان‌های ضعیف برای لحظاتی طولانی شنیده شده و سپس همگی با هم از بین می‌روند (شکل ۱،۱۷). قابل اطمینان ترین شاخص برای فشار دیاستولیک نقطه‌ای است که در آن صدا به طور کامل از بین می‌رود. گاهی ممکن است صداهای خفیفی به طور مداوم در فشارهای بسیار پایین تر از فشار دیاستولیک شنیده شود. اگر این اتفاق بیافتد، نقطه شروع این تخفیف صدا به عنوان فشار دیاستولی در نظر گرفته می‌شود. فشار نبض به عنوان اختلاف بین فشارهای سیستولی و دیاستولی تعریف می‌شود. در بیماران مسن با فشار نبض زیاد، صداهای کوروتکوف ممکن است بین فشار سیستولیک و دیاستولیک قابل شنیدن نباشد و ممکن است با خالی تر شدن کاف دوباره ظاهر شود. به این پدیده وقفه شنیداری در auscultatory gap گویند. در یک فرد بزرگسال سالم، سیستولیک طبیعی بین ۹۰ تا ۱۲۰ mmHg است و به طور کلی با افزایش سن، افزایش می‌یابد. فشار دیاستولیک طبیعی بین ۶۰ تا ۸۰ mmHg است. هایپرنتشن در بزرگسالان به فشار خون ۹۰/۱۴۰ mmHg و یا بالاتر اطلاق می‌شود (جدول ۱،۱). توصیه می‌شود که فشارخون طی جلسه، دو بار اندازه گیری شود، با فاصله زمانی چند دقیقه و میانگین آن‌ها به عنوان نتیجه نهایی ثبت شود.



شکل ۱،۱۷ الگوی صدای تیپیک ثبت شده در یک بزرگسال با فشار خون نرمال

**تنفس:** سرعت و عمق تنفس باید با مشاهده دقیق حرکات قفسه سینه و شکم بیماری که به آرامی نفس میکشد ثبت شود. سرعت

نتیجه‌گیری نهایی بر اساس آن‌رمالیتی‌های یافت شده بعد از بررسی مشکل بیمار؛ وضعیت پزشکی و معاینات خارجی دهانی، عصبی عضلانی، فک، موکوزی، پریدنتال و ساختارهای مرتبط با دندان باشد. تشخیص‌ها در سابقه دندانپزشکی ثبت می‌شود و این تشخیص‌ها تعیین کننده طرح نهایی درمان دندانپزشکی‌اند.

### ارزیابی خطر

کار دندانپزشکی می‌تواند با و یا بدون تغییراتی بر حسب ارزیابی ریسک بیمار انجام شود. ما استفاده از چک لیست ABC (باکس ۱،۱) را پیشنهاد می‌کنیم که تامین کننده ارزیابی مرحله به مرحله و دقیق از پتانسیل بیمار برای انجام کار دندانپزشکی با راهی مطمئن (پروفایل ریسک-سود) است. یکی از روش‌هایی که به طور گسترده برای ارزیابی ریسک پزشکی استفاده می‌شود، سیستم طبقه بندی فیزیکی انجمن بیهوشی آمریکا (ASA) است این سیستم برای طبقه بندی بیماران بر اساس ریسک قبل از عمل با بیهوشی عمومی طراحی شده بود؛ با این حال برای استفاده سرپایی پزشکی و دندانپزشکی برای همه انواع اعمال جراحی و غیر جراحی بدون توجه به نوع بیهوشی استفاده می‌شود. به طور خلاصه این طبقه بندی به شرح زیر است:

**ASA I** بیمار نرمال و سالم

**ASA II** بیمار با بیماری سیستمیک خفیف (مثل آسم خفیف، سیگار، هایپرتنشن کنترل شده، بارداری). هیچ تأثیر مهمی بر فعالیت روزمره ندارد و احتمال اثر خیلی کم بر بیهوشی و جراحی دارد.

**ASA III** بیماران با بیماری سیستمیک شدید (مثل بیماری کبد که به طور مداوم همودیلایز دریافت می‌کنند، نارسایی قلبی کلاس ۲، pacemaker، دیابت کنترل نشده) این مشکلات فعالیت روزمره را محدود کرده و احتمال اثر متوسط روی بیهوشی و جراحی دارد.

**ASA IV** بیماری بیماری سیستمیک شدید که خطری دائم بر حیات ایجاد می‌کند (مثل انفارکتوس میوکارد، سکته مغزی، حمله ایسکمیک گذرا (tia) در کمتر از سه ماه اخیر، ایسکمی قلب، نارسایی دریاچه حاد، نارسایی تنفسی نیازمند ونتیلاتور) محدودیت شدید فعالیت‌های روزانه و احتمال اثر زیاد روی بیهوشی و جراحی دارد.

**ASA V** طبقه بندی برای بیماران رو به مرگ که بدون عمل انتظار زنده ماندن نمی‌رود.

**ASA VI** شامل بیماران مرگ مغزی که ارگان‌هایش برای اهدا برداشته می‌شوند.

را به پزشک برای انجام این آزمایش‌ها ارجاع دهد، دندانپزشک باید با اندیکاسیونهای آزمایش‌های بالینی، اینکه آزمایش چه چیز را اندازه می‌گیرد و اینکه نتیجه غیرطبیعی چه معنی دارد، آشنا باشد. وقتی نتیجه آزمایشی گزارش می‌شود، همراه با مقادیر نرمال آن آزمایش گزارش می‌شود. بعضی از اندیکاسیون‌های آزمایش‌های بالینی در دندانپزشکی به شرح زیر می‌باشد:

- کمک به تشخیص بیماری‌های مشکوک (مثل دیابت، عفونت، اختلالات خونریزی دهنده، بدخیمی)
- غربالگری بیماران high risk برای بیماری‌های تشخیص داده نشده (مثل دیابت، HIV، بیماری مزمن کلیوی، هپاتیت b یا c)
- تعیین مقادیر طبیعی قبل از درمان (مثل وضعیت ضدانعقادها، گلوبول سفید، پلاکت)

بحث جامع در مورد تست‌های آزمایشگاهی از محدوده این فصل خارج است؛ با این حال جدول ۱،۲ شامل لیستی از چند تست آزمایشگاهی شایع و محدوده نرمال مقادیر آنها است. به علاوه، آزمایش‌های پای تخته را برای بررسی ظرفیت تنفسی، کلسترول، قند خون و استعداد خونریزی می‌توان انجام داد.

### ارجاع و مشاوره پزشکی

اگر سوالی در مورد سلامت عمومی بیمار (مثل سابقه پزشکی، یافته‌های معاینات پزشکی و یا آن‌رمالیتی‌های تست‌های آزمایشگاهی) موجود باشد، تماس با پزشکی بیمار برای مشاوره یا ارجاع ممکن است نیاز باشد. درخواست برای اطلاعات باید به فرم نوشتاری و یا در صورت امکان فکس باشد؛ با این حال تماس تلفنی راحت‌تر و مقرون به صرفه تر است. مزیت اصلی تماس تلفنی دسترسی سریع به اطلاعات و فرصت پرسش سوال‌های بعدی می‌باشد. متأسفانه پزشک همیشه در دسترس نیست و پرستار یا منشی باید پاسخ پزشک را مخابره کند. ثبت مکالمه در طی تماس برای وارد کردن آنها در پرونده بسیار مهم است. به علاوه یک نامه، فکس، یا ایمیل follow-up باید برای پزشک فرستاده شود که خلاصه ای از مکالمه و سوالات در مورد تغییرات طرح درمان است. این مکالمات باید در پرونده بیمار وارد شود. مزیت نامه، فکس، یا ایمیل این است که مدرکی نوشتاری از پاسخ پزشکی است که می‌توانند به راحتی وارد پرونده بیمار شود.

### لیست مشکلات و تشخیص

بعد از به دست آوردن همه اطلاعات، لیست مشکلات به همراه تشخیص باید ساخته شود. لیست مشکلات باید جامع و شامل

**TABLE 1.1 Classification of Blood Pressure (BP) in Adults and Recommendations for Follow-up**

BP Classification	Systolic BP (mm Hg)		Diastolic BP (mm Hg)	Recommended Follow-up
Normal	<120	and	<80	Recheck in 2 years.
Prehypertension	120–139	or	80–89	Recheck in 1 year.
Stage 1 hypertension	140–159	or	90–99	Confirm within 2 months.
Stage 2 hypertension	≥160	or	≥100	Evaluate or refer to source of care within 1 month. For patients with higher pressures (e.g., >180/110 mm Hg), evaluation and treatment referral are needed immediately or within 1 week, depending on the clinical situation and complications.

Adapted from the National Heart, Lung, and Blood Institute: *The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report*, Bethesda, Maryland, US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, August 2004.

در این طبقه بندی با افزایش سطح (ASA II تا IV)، ریسک هم افزایش می‌یابد. با اینکه طبقه‌بندی بیماران با استفاده از ASA اغلب کمک کننده است ولی کاربرد آن محدود است. ارزیابی ریسک بیشتر مربوط به ارزیابی فاکتورهای مهم بیمار و درمان نشان داده شده در جدول ۱،۳ می‌باشد. هر فاکتور باید به طور دقیق برای هر بیمار ارزیابی شود تا پروفایل مریض دقیقاً مشخص شود.

**TABLE 1.3 Risk Assessment Based on Patient and Treatment Factors**

Patient Factors	Treatment Factors
Age	Chair position
Nature, severity, control, and stability of the patient's medical condition as determined by the initial evaluation	Drugs administered and drug interactions
Capacity of the patient to respond to a physical or emotional demand	Level of altered consciousness
Emotional, behavioral, and cognitive status of the patient	Invasiveness (type, magnitude, amount of pain and bleeding) of the planned procedure
Severity of orofacial disease	Duration of procedure

مهم است بدانیم که ارزیابی ریسک مثل کتاب آشپزی نیست. هر شرایطی نیازمند توجه دقیق و اختصاصی برای تعیین اینکه آیا مزایای درمان دندانپزشکی بر ریسک‌های احتمالی آن برای بیمار غالب می‌شود یا خیر، است. برای مثال بیمار ممکن است نارسایی قلبی علامت‌دار داشته باشد، ولی در صورت محدود شدن درمان دندانپزشکی به گرفتن رادیوگرافی (غیر تهاجمی) باشد و بیمار مضطرب و وحشت زده نباشد، ریسک حداقل است. برعکس در همین بیمار، اگر درمان کشیدن تمامی دندانها (تهاجمی) باشد و بیمار بسیار مضطرب باشد، ریسک قابل توجه است. بنابراین

**TABLE 1.2 Clinical Laboratory Tests and Normal Values**

Test	Reference Range
<b>Complete Blood Count</b>	
White blood cells	4500–10,000/mL
Red blood cells: male	4.5–5.9 × 10 <sup>6</sup> /μL
Red blood cells: female	4.5–5.1 × 10 <sup>6</sup> /μL
Platelets	150,000–450,000/μL
Hematocrit: male	41.5–50.4%
Hematocrit: female	35.9–44.6%
Hemoglobin: male	13.5–17.5 g/dL
Hemoglobin: female	12.3–15.3 g/dL
Mean corpuscular volume (MCV)	80–96 μm <sup>3</sup>
Mean corpuscular hemoglobin (MCH)	27.5–33.2 pg
Mean corpuscular hemoglobin concentration (MCHC)	33.4%–35.5%
<b>Differential White Blood Cell Count</b>	
	Mean %
Segmented neutrophils	56
Bands	3
Eosinophils	2.7
Basophils	0.3
Lymphocytes	34
Monocytes	4
<b>Hemostasis</b>	
Prothrombin time (PT)	10–13 seconds
Activated partial thromboplastin time (aPTT)	25–35 seconds
Thrombin time (TT)	9–13 seconds
<b>Serum Chemistry</b>	
Glucose, fasting	70–110 mg/dL
Blood urea nitrogen (BUN)	8–23 mg/dL
Creatinine	0.6–1.2 mg/dL
Bilirubin, indirect—unconjugated	0.1–1.0 mg/dL
Bilirubin, direct—conjugated	<0.3 mg/dL
Calcium, total	9.2–11 mg/dL
Magnesium	1.8–3.0 mg/dL
Phosphorus, inorganic	2.3–4.7 mg/dL
<b>Serum Electrolytes</b>	
Sodium	136–142 mEq/L
Potassium	3.8–5.0 mEq/L
Chloride	95–103 mEq/L
Bicarbonate	21–28 mmol/L
<b>Serum Enzymes</b>	
Alkaline phosphatase	20–130 IU/L
Alanine aminotransferase	4–36 U/L
Aspartate aminotransferase	8–33 U/L
Amylase	16–120 Somogyi units/dL
Creatine kinase: male	55–170 U/L
Creatine kinase: female	30–135 U/L

Data from McPherson RA, Pincus MR, editors: *Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods*, ed 21, Philadelphia, Saunders, 2007, pp 1404–1418.



## اصلاحات طرح درمان

زمانی که تصمیم بر انجام درمان دندانپزشکی شد (بر اساس این که مزیت مورد انتظار بر ریسک‌های مشکلات پزشکی مرتب غالب بود)، اصلاحاتی ممکن است برای انجام درمان نیاز باشد. انتخاب تغییرات درمانی مناسب از وظایف دندانپزشکی است. اصلاحات طرح درمان ممکن است شامل انتخاب یک دارو و مقدار تجویز شده (مثل تامین پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک، داروهای ضد اضطراب برای بیماران مضطرب، و یا محدود کردن مقدار تنگ‌کننده‌های عروقی در بیماری که  $\beta$ -بلاکرها نان سلکتیو استفاده می‌کنند)؛ تنظیم موقعیت یونیت؛ کنترل فشار خون؛ نبض و یا نفس؛ و یا استفاده از عوامل هموستاز موضعی باشد. هر تصمیم برای این اصلاحات بر اساس ریسک بیمار برای انسداد مجرای هوایی؛ خونریزی؛ مشکل با حالت یونیت؛ مشکلات رفتاری؛ دوز دارویی و متابولیسم و اعمال یا تداخلات آن؛ احتمال اورژانس‌ها؛ تقاضای فانکشنال؛ اختلالات ترمیم؛ عفونت گرفته می‌شود. بر اساس یک ارزیابی ریسک برنامه‌ریزی شده و شناسایی مشکلات احتمالی است که اصلاحات ساده در انجام اعمال دندانپزشکی برای کاهش خطر برای بیمار انجام می‌شود. باید بدانیم که این ریسک برای بیماری که مشکل پزشکی دارد افزایش می‌یابد، و هدف این کتاب تامین روشهایی برای به حداقل رساندن این ریسک‌ها است که شامل احتمال اورژانس‌هایی است که در مطب دندانپزشکی ممکن است به وجود آید.

## کاهش استرس و اضطراب

در همه بیماران، مخصوصاً آنهایی که مشکل پزشکی دارند، کنترل استرس و اضطراب برای کاهش ریسک بسیار مهم است (باکس ۱، ۲). برقراری رابطه خوب و اطمینان بخش از اهمیت بسزایی برخوردار است. اجازه دادن به بیمار برای پرسش و تشویق برای مکالمه راحت به همان اندازه مهم است. توضیح مراحل درمان قبل از شروع کار به بیمار اطمینان می‌بخشد. وقت‌های ویزیت کوتاه در صبح ممکن است بهتر از وقت‌های بعد از ظهر تحمل شود. برای بیماران با اضطراب و استرس از اعمال دندانپزشکی، مصرف داروهای خوراکی ضد اضطراب و آرامبخش‌ها، یک ساعت قبل از نوبت پیشنهاد می‌شود. بعلاوه یک ضد اضطراب یا آرامبخش رami توان برای شب قبل ویزیت، برای داشتن خوابی راحت تجویز کرد. یکی از داروهای بسیار شایع برای این قصد،

دندانپزشک باید با دقت بالا حالت جسمی و روانی بیمار و تهاجمی بودن، تروما و درد درمان برنامه‌ریزی شده را بسنجد. بطور کلی اعمال دندانپزشکی غیر جراحی و غیر تهاجمی ریسک کمتری دارند و اعمال جراحی و تهاجمی ریسک بیشتر به علاوه هرچه عمل طولانی‌تر باشد، ریسک خونریزی هم بیشتر می‌شود. همچنین بیهوشی عمومی ریسک بیشتری نسبت به بی‌حسی موضعی دارد زیرا مسیر تنفسی بیمار، تنفس و سطح اکسیژن رسانی بیمار را بیشتر تحت تاثیر قرار می‌دهد. دوباره سوالی که باید پاسخ داده شود این است که آیا مزیت مورد انتظار درمان دندانپزشکی بر ریسک مشکلات پزشکی که هنگام و یا بعد از درمان در نتیجه درمان به وجود می‌آیند غالب می‌شود یا خیر. خوشبختانه در اکثر موارد مزیت درمان دندانپزشکی بر هر ریسکی غالب می‌شود؛ با این حال در بعضی موارد ریسک به قدری می‌تواند زیاد باشد که به تاخیر انداختن درمان دندانپزشکی را مجاب می‌کند.

## سن

سن یکی از اجزای مهم ارزیابی ریسک است. بیماران جوان ممکن است اختلالات رفتاری و شناختی داشته باشند که یکجا نشستن و فرمان‌برداری را مشکل میکند. همچنین بسیاری از بیماران جوان کمتر از ۷۵ پوند وزن دارند به همین دلیل نیازمند کاهش دوز برای داروها و بی‌حسی موضعی هستند. برعکس بیماران مسن‌تر همزمان مبتلا به چند بیماری با درجات مختلف، با افزایش احتمال بروز علائم و نشانه‌های غیر اختصاصی، ضعف، نقص شناختی، ناتوانی جسمی و مشکلات مدیریت دارویی (متابولیسم، تداخلات، عوارض جانبی) هستند. بیماران مسن‌تر معمولاً مشکلات پزشکی بیشتری دارند و بنابراین داروهای بیشتری مصرف می‌کنند. در واقع، نصف بیماران مسن گزارش داشتن دو یا تعداد بیشتر بیماری مزمن را کردند، و یک سوم تمام داروهای تجویز شده توسط افراد مسن مصرف می‌شود. همچنین این گروه بخش فزاینده‌ای از جمعیت را شامل می‌شوند. تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، یک نفر از ۵ نفر آمریکایی، ۶۵ سال و یا بیشتر سن خواهد داشت. بنابراین توجه به این واقعیات و روند درمان دندانپزشکی برای بیماران مسن‌تر با احتیاط و توجه بیشتر، مهم است. همچنین توجه به انتخاب داروی مناسب و تنظیم دوز نیاز است.

## REFERENCES

1. Fletcher GF, Balady G, Froelicher VF, et al. Exercise standards. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association Writing Group. *Circulation*. 1995;91:580-615.
2. Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, et al. ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery). *Circulation*. 2007;116:1971-1996.
3. Pickering TG, et al. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: Part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. *Circulation*. 2005;111:697-716.
4. National Heart, Lung, and Blood Institute. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report, Bethesda, Maryland, US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, August 2004.
5. ASA Physical Status Classification System. <https://www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system> Accessed 2 February 2016.
6. Miller CS, Kaplan AL, Guest GF, et al. Documenting medication use in adult dental patients: 1987-1991. *J Am Dent Assoc*. 1992;123:40-48.
7. From the Centers for Disease Control and Prevention. Public health and aging: trends in aging—United States and worldwide. *JAMA*. 2003;289:1371-1373.

تریازولام است که یک بنزودیازپین کوتاه اثر است. داروهای دیگری مثل دیازپام، اگزاسپام، لورازپام، یا هیدروکسی زین نیز می توان استفاده شود. باید توجه داشت که اگر ضد اضطراب و آرامبخش تجویز میشود، تا وقتی که بیمار تحت اثر دارو است نباید رانندگی کند و با ماشین آلات کار کند. کنترل حین عمل با پالس اکسی متر برای بیمارانی که با داروهای خوراکی تحت آرام بخشی هستند توصیه می شود. علاوه بر داروهای خوراکی، آرامبخش های تنفسی حین عمل با نیتروزاکساید-اکسیژن نیز ممکن است برای آرام بخشی بیشتر مورد استفاده قرار گیرد. این مخصوصاً بیماری قلبی عروقی سودمند است زیرا اکسیژن رسانی دائماً هنگام عمل انجام میشود.

تزریق بی حسی موضعی، عملی است که اکثر بیماران از آن ترس دارند؛ بنابراین هر تلاشی باید برای جلوگیری از درد هنگام تزریق انجام داد. نگهداری سوزن و سرنگ خارج از دید بیمار تا زمان آماده استفاده بودن مهم است. بی حسی موضعی باید انجام شود، سپس به دنبال آن پیشروی آهسته سوزن و تزریق ماده پس از اسپیراسیون. زمان کافی باید بعد از تزریق داده شود تا از بیحسی کافی اطمینان حاصل شود و سپس کار را شروع کرد. باید از بی حسی عمیق اطمینان حاصل کرد تا از دردهای حین عمل جلوگیری شود.

در پایان جلسه، باید درد احتمالی پس از عمل تعیین شود؛ و در صورت نیاز یک بی حسی موضعی طولانی اثر (مثل بوپیواکائین) قبل از مرخص کردن بیمار تجویز میشود. ضد دردهای مناسب نیز باید تجویز شود. ضد دردها می توانند قبل از شروع عمل مصرف شوند و ممکن است اثربخشی بیشتری به جای بگذارند. انتخاب ضد درد باید بر اساس شرایط پزشکی حال بیمار و تداخلات دارویی احتمالی باشد. دستورالعمل بعلاوه شماره تلفن برای تماس با دندانپزشک در مورد نیاز، باید به بیمار داده شود. یک روش بسیار مفید، تماس با بیمار در شب روز ملاقات برای اطمینان از حال او می باشد.

## بخش ۲

# بیماری‌های قلبی عروقی

## اندوکار دیت عفونی

### تعریف

اندوکار دیت عفونی (IE) عفونت میکروبی سطح اندوتلیال قلب یا دریچه‌های قلب می باشد که اغلب اوقات در مجاورت ضایعات مادرزادی یا اکتسابی قلبی رخ می دهد. اندارتیت عفونی، عفونت دیگری است که از لحاظ بالینی و پاتولوژیک با اندوکار دیت عفونی مشابه است و ممکن است در پوشش اپیتلیالی یک شریان رخ دهد که معمولاً در مجاورت یک ضایعه ی عروقی (به عنوان مثال کوارکسیون آئورت) یا یک وسیله ی پروتزی (به عنوان مثال شانت شریانی-وریدی آئورت [AV]) می باشد. اگرچه اغلب اوقات باکتری‌ها باعث این بیماری‌ها می شوند، قارچ‌ها و دیگر میکروارگانیسم‌ها نیز ممکن است چنین عفونت‌هایی را ایجاد نمایند؛ بنابراین، لغت عفونی در نامگذاری این بیماری به منظور نشان دادن منشاء چند میکروبی آن به کار می رود. استفاده از عبارت اندوکار دیت باکتریال (BE) شایع تر است زیرا بیشتر موارد اندوکار دیت عفونی در اثر باکتری‌ها ایجاد می شوند؛ با این حال، به کارگیری اصطلاح اندوکار دیت عفونی ارجح بوده و لذا در این فصل از این اصطلاح استفاده شده است.

سابقاً، اندوکار دیت عفونی به علت سرعت شروع بیماری و طول مدت علائم قبل از تشخیص در طبقه بندی ضایعات حاد یا تحت حاد قرار می گرفت؛ با این حال، استفاده از این طبقه بندی تا حدی قراردادی بود. این طبقه بندی اکنون با طبقه بندی بر اساس میکروارگانیسم منشاء بیماری (به عنوان مثال اندوکار دیت استریپتوکوکی، اندوکار دیت استافیلوکوکی، اندوکار دیت کاندیدایی) و بر اساس نوع دریچه ای که عفونی شده (برای مثال اندوکار دیت دریچه ی طبیعی [NVE]، اندوکار دیت دریچه ی مصنوعی [PVE]) جایگزین گشته است. طبقه بندی دیگری که برای اندوکار دیت عفونی استفاده می شود بر اساس منبع عفونت است - بدین معنا که آیا عفونت از جامعه کسب شده است یا بیمارستان - یا این که آیا بیمار از داروهای داخل وریدی استفاده می کند (IVDU) یا خیر.

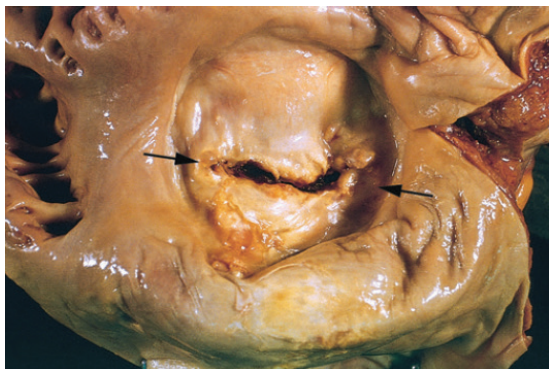
بیماری اندوکار دیت عفونی، ناتوانی و مرگ و میر قابل توجهی را داراست که درمان دشواری نیز دارد؛ بنابراین روی پیشگیری برای مدت زیادی تاکید شده است. در گذشته، اعمال دندانپزشکی مختلف به عنوان دلیل اصلی اندوکار دیت عفونی گزارش می شدند زیرا گونه‌های باکتریایی یافت شده در دهان، اغلب به عنوان عامل این بیماری یافت شده بودند. به علاوه، هر بار که در یک بیمار، بیماری اندوکار دیت عفونی ایجاد شده در اثر فلور باکتریایی دهان تشخیص داده شده است، اعمال دندانپزشکی انجام شده در چندماهه ی اخیر به عنوان مقصر عفونت شناخته شده اند. در نتیجه، قبل از انجام اعمال دندانپزشکی تهجمی معین، به منظور تلاش برای جلوگیری از عفونت از آنتی بیوتیک‌ها استفاده می شود. شایان توجه است که با این حال موثر بودن چنین پروفیلاکسی‌هایی در انسان هرگز اثبات نشده است؛ و همچنان شواهد کافی برای صحت این عمل وجود ندارد.

### عوارض

عوارض این بیماری ممکن است شامل نارسایی قلبی، آمبولی، سکت، انفارکتوس میوکارد (MI)، آبسه‌های محیطی، نارسایی اعضای بدن: شوک سپتیک، عفونت مهاجم، dehiscence دریچه‌ی مصنوعی، بلاک قلبی، آنوريسم مایکوتیک و مرگ باشد.

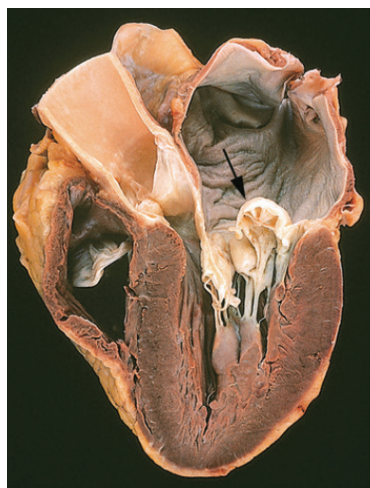
### اپیدمیولوژی

اندوکار دیت عفونی یک بیماری جدی و تهدید کننده حیات است و سالانه در آمریکا بیش از ۱۵۰۰۰ بیمار را مبتلا می کند. میزان کلی مرگ و میر این بیماری نزدیک به ۴۰ درصد است که از نرخ مرگ و میر بسیاری از سرطان‌ها بدتر است. اندوکار دیت عفونی بیماری نسبتاً نادری است که اغلب اوقات در افراد میانسال و مسن رخ می دهد و در مردان از زنان شایع تر است. میزان بروز این بیماری در مطالعات جمعیتی متغیر است. در عموم جمعیت میزان بروز بیماری در طی سه دهه‌ی اخیر نسبتاً ثابت مانده است و سالانه از ۰/۱۶ تا ۵/۴ مورد در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر متغیر



شکل ۱-۲: تنگی دریچه ی میترا ل همراه با ضخیم شدن منتشر فیبروزه و دیستورشن (فلش‌ها) لت‌های دریچه در بیماری روماتیسم قلبی مزمن

به نظر می آید که بیماری‌های دریچه ای آئورت (تنگی دریچه یا بازگشت دریچه ای یا هر دو) (شکل ۳-۲) در ۳۰٪ موارد، عامل ابتلا به اندوکاردیت عفونی هستند. بیماری‌های مادرزادی قلبی (به عنوان مثال مجرای شریانی باز، ضایعات سپتوم بین بطنی، دریچه ی آئورت دو لتی) (شکل ۴-۲) در ۱۰٪ تا ۲۰٪ بزرگسالان جوان و ۸٪ بزرگسالان مسن تر زمینه ساز اندوکاردیت عفونی است. تترالوژی فالوت که شایع‌ترین نوع بیماری‌های قلبی مادرزادی سیانوتیک بوده، و در آن عموماً برای زنده ماندن بیمار به جراحی‌های ترمیم‌کننده ی گسترده نیاز است (شکل ۵-۲)، در کمتر از ۲٪ موارد عامل بیماری اندوکاردیت عفونی است. میزان بروز اندوکاردیت دریچه ی مصنوعی (PVE) (شکل ۶-۲) رو به افزایش بوده و این بیماری عامل حدود یک سوم از تمامی موارد ابتلا به اندوکاردیت عفونی است. شایان توجه است در بسیاری از بیماران مبتلا به اندوکاردیت عفونی یک شرایط قلبی مستعدکننده، قابل شناسایی نمی باشد (جدول ۲-۲).



شکل ۲-۲: پرولاپس (فلش) لت خلفی دریچه ی میترا ل به داخل دهلیز چپ

است. چندین مطالعه ی اخیر میزان بروز مختصراً بالاتری را گزارش کرده اند. طبق گزارش به دست آمده از یک مطالعه ی اجتماعی در مینه سوتا، این بیماری سالانه در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر در ۵ تا ۷ نفر بروز پیدا کرد، و در تحقیق دیگری در منطقه متروپولیتن فیلادلفیا میزان کلی بروز اندوکاردیت عفونی سالانه در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر ۱۱/۶ نفر گزارش شد. در مطالعه ای که در فیلادلفیا انجام گرفت، نرخ بروز اندوکاردیت عفونی اکتسابی از جامعه سالانه در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر ۴/۴۵ نفر به دست آمد، که با نتایج گزارش شده در تحقیقات پیشین قابل مقایسه است؛ با این حال علت بالا بودن میزان کلی بروز بیماری در جمعیت مورد مطالعه به تعداد بالای افراد استفاده کننده از داروهای داخل وریدی (IVDUs) نسبت داده شده است.

در جمعیت‌هایی با عوامل خطر افزایش یافته، میزان بروز بیماری افزایش می‌یابد. یک مطالعه ی اخیر، ریسک کسب اندوکاردیت عفونی را در طول زندگی با شرایط گوناگونی گزارش کرده است. در این مطالعه خطر ابتلا به بیماری از سالانه ۵ نفر در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر در عموم جمعیت تا سالانه ۲۱۶۰ نفر در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر در بیماران که تحت عمل جراحی تعویض دریچه ی مصنوعی عفونی قرار گرفته بودند متغیر بود (جدول ۱-۲). در گذشته، بیماری روماتیسم قلبی (RHD) شایع‌ترین شرایط مستعدکننده ی اندوکاردیت محسوب می شد (شکل ۱-۲)؛ با این حال در کشورهای توسعه یافته، فراوانی ابتلا به روماتیسم قلبی در طی چندین سال گذشته به طور قابل توجهی کاهش یافته و این بیماری به فاکتور کم اهمیت تری بدل شده است. در حال حاضر پرولاپس دریچه ی میترا ل (MVP) (شکل ۲-۲) که در ۲۵ تا ۳۰ درصد موارد، عامل اصلی اندوکاردیت دریچه ی طبیعی بزرگسالان است، شایع‌ترین شرایط زمینه‌ای در میان بیماران است که اندوکاردیت عفونی را کسب می‌کنند.

TABLE 2.1 Lifetime Risk of Acquiring Infective Endocarditis

Predisposing Condition or Factor	No. of Patients/100,000 Patient-Years
General population	5
MVP without audible cardiac murmur	4.6
MVP with audible murmur of mitral regurgitation	52
Rheumatic heart disease	380-440
Mechanical or bioprosthetic valve	308-383
Cardiac valve replacement surgery for native valve	630
Previous endocarditis	740
Prosthetic valve replacement in patients with PVE	2160

MVP: پرولاپس دریچه ی میترا ل، PVE: اندوکاردیت دریچه ی مصنوعی



**TABLE 2.2 Predisposing Conditions Associated With Infective Endocarditis (IE)**

Underlying Condition	Frequency of IE (%)
Mitral valve prolapse	25–30
Aortic valve disease	12–30
Congenital heart disease	10–20
Prosthetic valve	10–30
Intravenous drug abuse	5–20
No identifiable condition	25–47

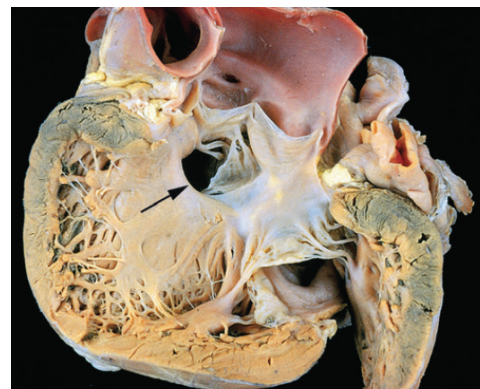
### اتیولوژی

حدود ۹۰٪ موارد اندوکاردیت عفونی دریچه‌ی طبیعی اکتسابی از جامعه، در اثر استرپتوکوکها، استافیلوکوکها یا انتروکوکها ایجاد شده‌اند که در این میان استرپتوکوکها شایع‌ترین عوامل ایجادکننده‌ی عفونت بوده‌اند. در اندوکاردیت عفونی مرتبط با سوءمصرف داروهای داخل وریدی یا ثانویه به تماس‌های به منظور مراقبت سلامت، استافیلوکوکها به عنوان شایع‌ترین پاتوژن شناخته شده‌اند. روی هم رفته استرپتوکوکها همچنان شایع‌ترین عامل اندوکاردیت عفونی هستند اما اهمیت استافیلوکوکها در این باره رو به افزایش است. استرپتوکوکهای ویریدانس (استرپتوکوکهای  $\alpha$ -همولیتیک) که جزئی از فلور نرمال دهان و لوله‌ی گوارشی‌اند، همچنان بدون در نظر گرفتن اندوکاردیت عفونی در افراد سوء مصرف کننده‌ی داروهای وریدی شایع‌ترین عامل اندوکاردیت دریچه‌ی طبیعی اکتسابی از جامعه بوده و عامل ایجاد ۳۰٪ تا ۶۵٪ موارد اندوکاردیت عفونی هستند. گونه‌های باکتریایی که در اغلب موارد باعث اندوکاردیت عفونی می‌شوند عبارت‌اند از: استرپتوکوکوس سائزئوس، استرپتوکوکوس اورالیس (میتیس)، استرپتوکوکوس سالیواریوس، استرپتوکوکوس موتانس و جملا موربیلوروم (که سابقاً استرپتوکوکوس موربیلوروم نامیده می‌شد). استرپتوکوکهای گروه D که شامل استرپتوکوکوس بوویس و انتروکوکها (انتروکوکوس فکالیس) می‌شوند در حالت طبیعی در لوله‌ی گوارشی ساکن بوده و عامل ۵٪ تا ۱۸٪ موارد اندوکاردیت عفونی هستند. میزان شیوع استرپتوکوکوس نومونیا کاهش یافته و در حال حاضر تنها عامل ۱٪ تا ۳٪ موارد ابتلا به اندوکاردیت عفونی است. استرپتوکوکهای  $\beta$ -همولیتیک گروه A به ندرت باعث اندوکاردیت عفونی می‌شوند. استافیلوکوکها دست کم عامل ۳۰٪ تا ۴۰٪ موارد اندوکاردیت عفونی هستند؛ از این تعداد، ۸۰٪ تا ۹۰٪ توسط استافیلوکوک

میزان بروز اندوکاردیت عفونی در میان افرادی که از داروهای داخل وریدی استفاده می‌کنند سالانه از ۱۵۰ تا ۲۰۰۰ نفر به ازای هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر متغیر است. در مقابل، در میان بیماران مبتلا به اندوکاردیت عفونی نسبت افرادی که همزمان دچار سوءمصرف دارویی داخل وریدی هستند از ۵٪ تا ۲۰٪ متغیر است. ویژگی‌های منحصر به فرد متعددی اندوکاردیت عفونی را در افرادی که از داروهای داخل وریدی استفاده می‌کنند مشخص می‌سازد. در بیشتر موارد، دریچه‌های قلبی قبل از عفونت وضعیت طبیعی دارند. این نوع عفونت معمولاً دریچه‌های طرف راست قلب (دریچه‌ی سه لتی) را تحت تاثیر قرار می‌دهد؛ و شایعترین پاتوژن آن استافیلوکوکوس اورئوس است. بنابراین به دلیل این خصوصیات منحصر به فرد، اندوکاردیت عفونی در افراد استفاده کننده از داروهای داخل وریدی با درمان‌های دندانپزشکی ارتباط داده نشده است.



شکل ۲-۳: تنگی کلسیفیه‌ی آئورت در دریچه‌ای که قبلاً نرمال بوده است (فلش). توده‌های ندولار کلسیم در داخل سینوس‌های Valsalva انباشته شده‌اند.



شکل ۲-۴: تصویر gross یک نقص دیواره‌ی بطنی (ضایعه با فلش مشخص شده است).