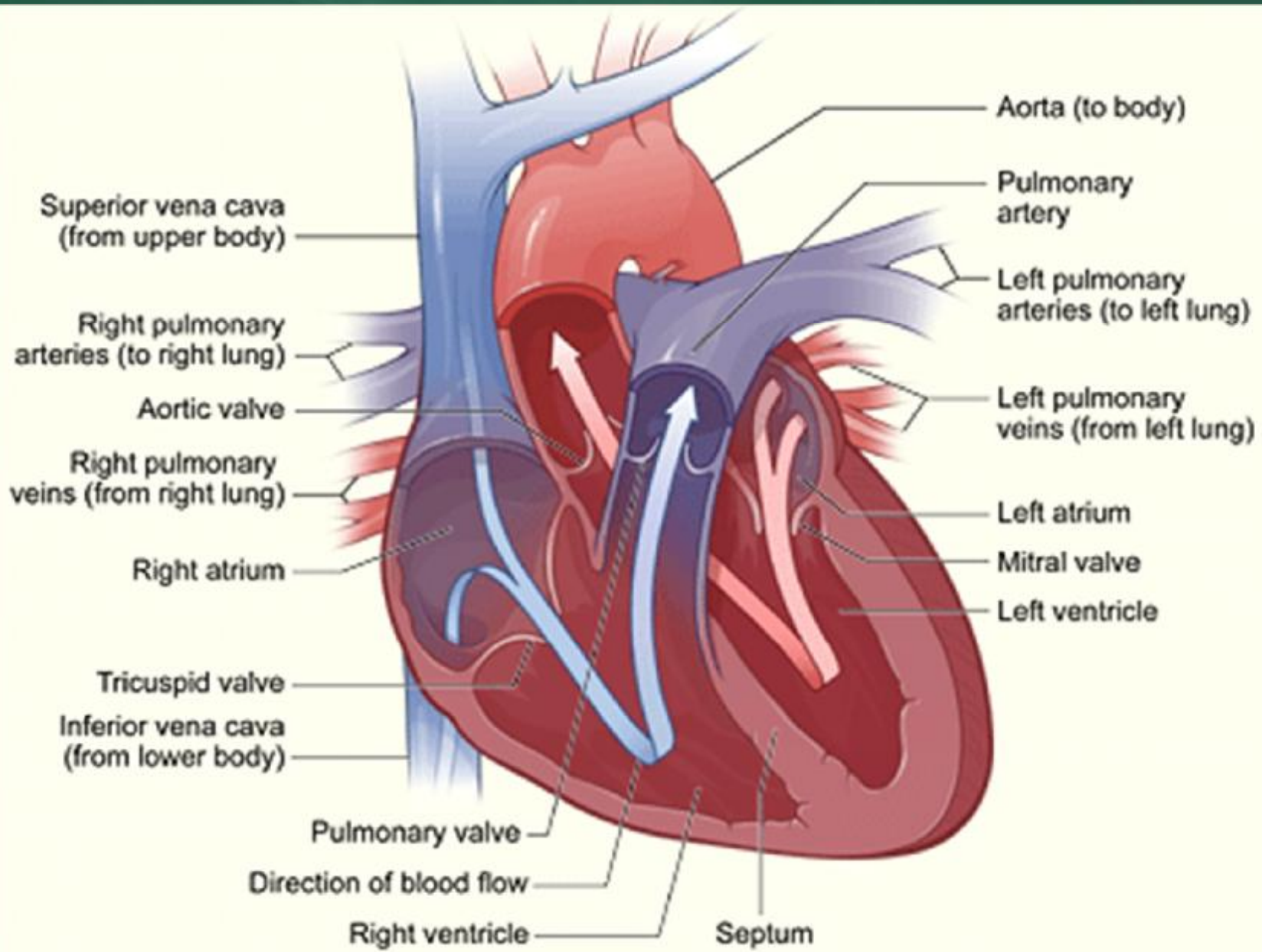


دکتر سیمیه بابایی

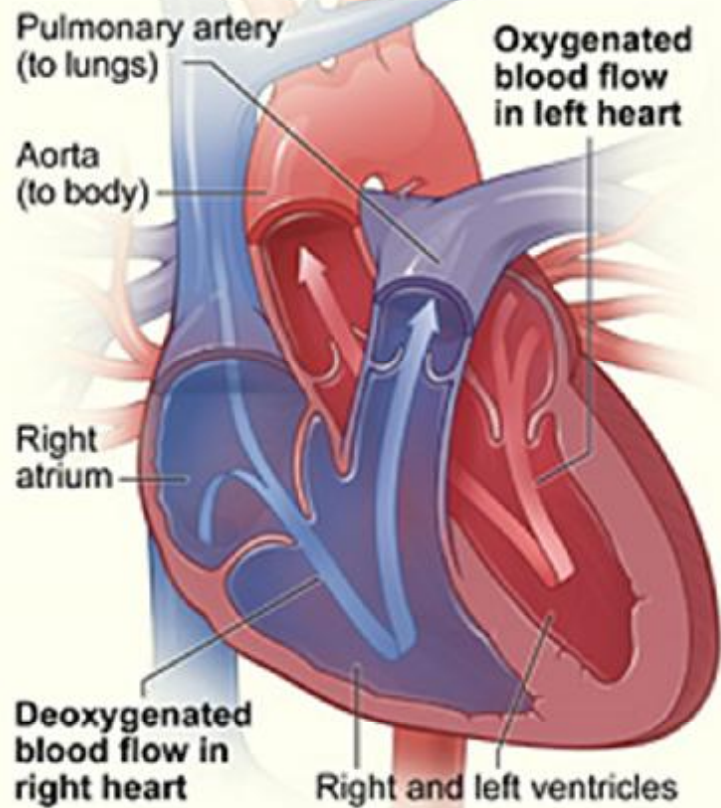
دکتر سیمیه بابایی  
استادیار و عضو هیات علمی بخش بیماریهای دهان  
دانشکده دندانپزشکی اراک

# Heart disease

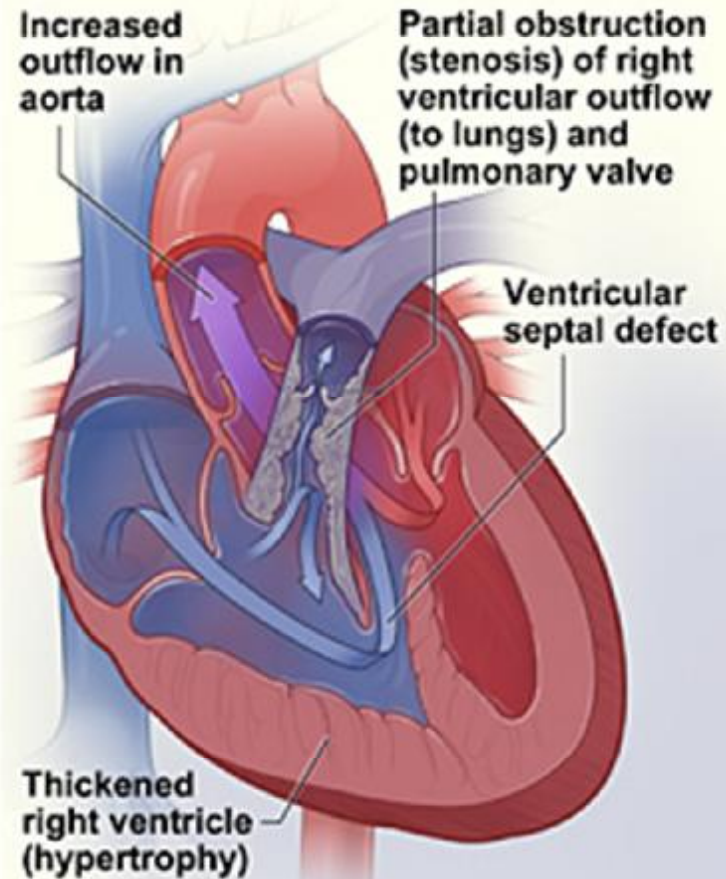
1. Congenital heart disease
2. Rheumatic fever, Rheumatic heart disease
3. Infective Endocarditis
4. Ischemic heart D.
  1. Angina pectoris
  2. MI
5. Congestive heart failure(CHF)



**A Normal heart**



**B Heart with tetralogy of Fallot**



# اتیولوژی (مادرزادی قلب)

ژنتیک 🇮🇷

آلودگی مادر به سرخجه در طی ماه های اولیه بارداری 🇮🇷

هیپوکسی در جنین 🇮🇷

اختلالات ایمنولوژیک 🇮🇷

کمبود ویتامین ها 🇮🇷

داروهای مصرف شده در زمان بارداری 🇮🇷

# ملاحظات دندانپزشکی در بیماری های مادرزادی قلب

• مشاوره با پزشک

🇮🇷 **پروفیلاکسی** اندوکاردیت باکتریال :

🇮🇷 متعاقب بهبود جراحی، در صورت عدم کاربرد مواد مصنوعی،

پروفیلاکسی ضروری نمی باشد.

🇮🇷 جلوگیری از **خونریزی** (به علت پلی سیتمی، ترومبوسیتوپنی و

استفاده از داروهای ضد انعقاد)



# اندوکاردیت و اهمیت آن

- حاد : استاف
- دیررس : استرپت
- میزان مرگ و میر 40 درصد است

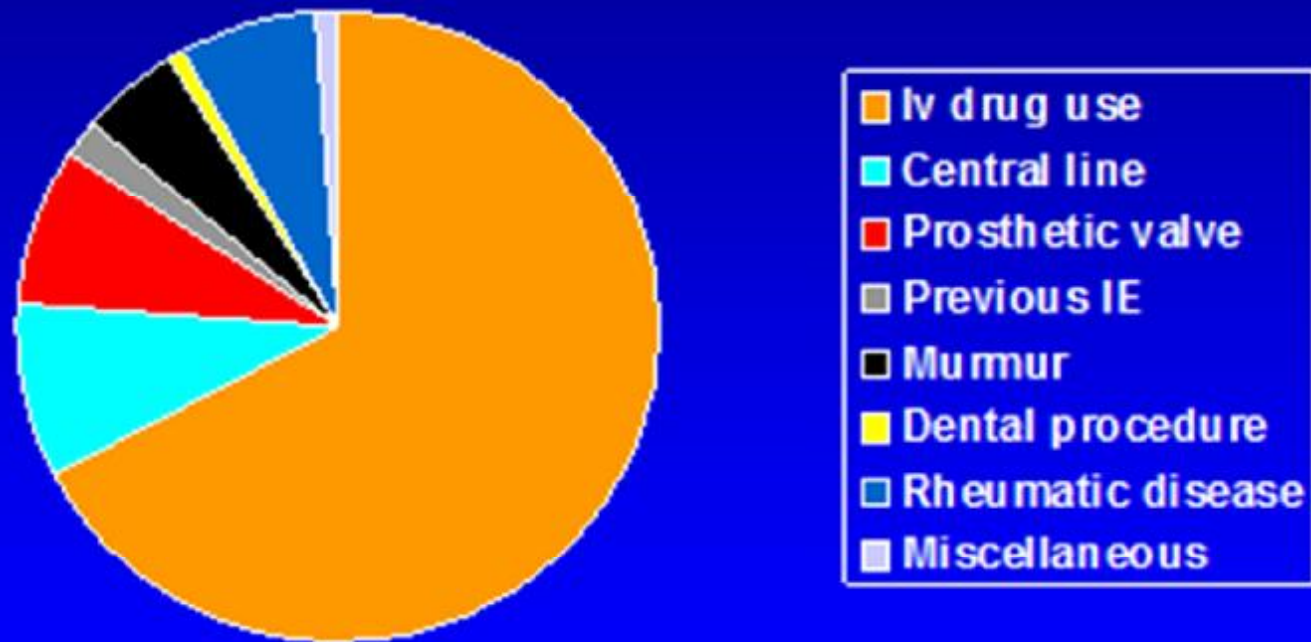


## شرایط مستعد کننده اندوکارڈیت عفونی

- بیماری دریچه آئورت 12-30%
- بیماری های مادرزادی قلب 10-20%
- پروتز دریچه 10-30%
- پرولاپس میترال 25-30%
- داروهای داخل وریدی 5-20%

# Predisposing Factors

## Polymicrobial Infective Endocarditis



tricuspid valve: Drug abuser •  
aorta valve: Prosthetic valve •  
mitral valve: native valve •

## علائم کلاسیک اندوکارڈیت

- تب: 95 درصد
- سوفل قلبی: 80-85 درصد
- کشت مثبت خون

## موارد نیاز به پروفیلاکسی

بیماریهای مادرزادی قلب  
سابقه اندوکاردیت عفونی  
وجود دریچه مصنوعی  
پیوند قلب

# موارد عدم نیاز به پروفیلاکسی

جراحی Bypass عروق کرونر

پرولاپس میترال باو بدون Regurgitation

سابقه تب رماتیسمی بدون اختلال در عملکرد دریچه ها

وجود pacemaker

ASD ناقص

جراحی ترمیمی قلب پس از گذشت 6 ماه (در صورت

عدم استفاده از مواد مصنوعی)

سوفل فیزیولوژیک

# اعمال دندانپزشکی نیازمند به پروفیلاکسی

اعمالی که منجر به خونریزی از لثه یا مخاط شوند 🇮🇷

کشیدن دندان 🇮🇷

جراحی های پریدنتال، Scaling، root planning،  
probing 🇮🇷

Implant 🇮🇷

Re-implant دندان خارج شده 🇮🇷

Over instrumentation در درمان اندو 🇮🇷

قرار دادن بندهای ارتودنسی (قرار دادن براکت نیازی به  
پروفیلاکسی ندارد) 🇮🇷

برش و درناژ بافت عفونی 🇮🇷

تزریق داخل لیگامان 🇮🇷

# اعمال دندانپزشکی بدون نیاز به پیشگیری از اندوکاردیت

اعمالی که منجر به خونریزی از لثه مخاط نشوند:

🦷 معاینه، تهیه رادیوگرافی

🦷 ترمیم بالایی لثه

🦷 قرار دادن پروتز های متحرك يا appliance های ارتودنسی و adjust کردن آنها

🦷 تزریق بی حسی موضعی داخل دهانی در بافت های غیر عفونی (غیر از تزریق داخل لیگامان)

🦷 افتادن دندان شیری

🦷 فلوراید تراپی

🦷 قالب گیری

🦷 برداشتن بخیه

🦷 قرار دادن رابر دم

🦷 درمان های اندوپی داخل کانال و قرار دادن پست داخل کانال



# Antibiotic regimen in a view

Situation	Agent	Adults	Children
Oral	Amoxicillin	2 g	50 mg/kg
Unable to take oral medication	Ampicillin or Cefazolin/Ceftriaxone	2 g IM/ IV 1 g IM/ IV	50 mg/kg IM/ IV 50 mg/kg IM/ IV
Allergic to penicillin or Ampicillin (oral)	Cephalexin Clindamycin Azithromycin/ Clarithromycin	2g 600 mg 500 mg	50 mg/kg 20 mg/kg 15 mg/kg
Allergic to penicillin or Ampicillin and unable to take oral medication	Cefazolin/Ceftriaxone Clindamycin	1g IM/ IV 600 mg IM/ IV	50 mg/kg IM/ IV 20 mg/kg IM/ IV

## شرايط خاص

### Patients already taking antibiotics

- In patients who are already taking penicillin or ampicillin, clindamycin/azithromycin or clarithromycin should be considered
- The other alternative approach is to wait at least 10 days after completion of antibiotic therapy before administering prophylactic regimen.

### Patients who undergo cardiac surgery

- Preoperative dental evaluation and dental treatment is recommended

### Prolonged dental appointment

- If a procedure lasts longer than 6 hours, it may be prudent to administer an additional 2 g dose of amoxicillin.

## افراد High Risk برای اندوکاردیت

- معتادان به مواد مخدر (خواه به بیماری قلبی مبتلا باشد یا نباشد)
- مصرف نا بجای دارو های داخل وریدی
- مردان بالای 60 سال با پرولاپس میترال و افزایش فشار سیستولیک (در بالای 80 سال 5 برابر).

## در بیماران مستعد به اندوکاردیت

برای حداقل رساندن باکتری‌می، برقراری بهداشت عالی در دهان و حداقل تروما

استفاده از دهانشویه کلرهگزیدین قبل از کشیدن دندان و در مان‌پریودنتال

معاینات دندانپزشکی بصورت منظم صورت گیرد.

## نکات

- انجمن قلب امریکا 2007: احتمال بروز اندوکاردیت در اثر باکتری می حاصل از فعالیت های روزانه معادل انجام درمان های دندانپزشکی است
- فاصله بین باکتری می و شروع علایم اندوکاردیت در 80 درصد موارد کمتر از 2 هفته است
- اگر پروفیلاکسی به هر علتی فراموش شد تا 2 ساعت بعد از درمان قابل انجام است
- اگر پروسه بیشتر از 6 ساعت طول بکشد 2 گرم آموکسی سیلین اضافی تجویز شود



# بیماری های ایسکمیک قلب CHD

آنژین صدری  
انفارکتوس میوکارد

مهمترین علت: آترواسکلروز شریان های  
کرونر

## ریسک فاکتورهای CHD:

هیپرتنشن ، دیابت ، سابقه بیماری

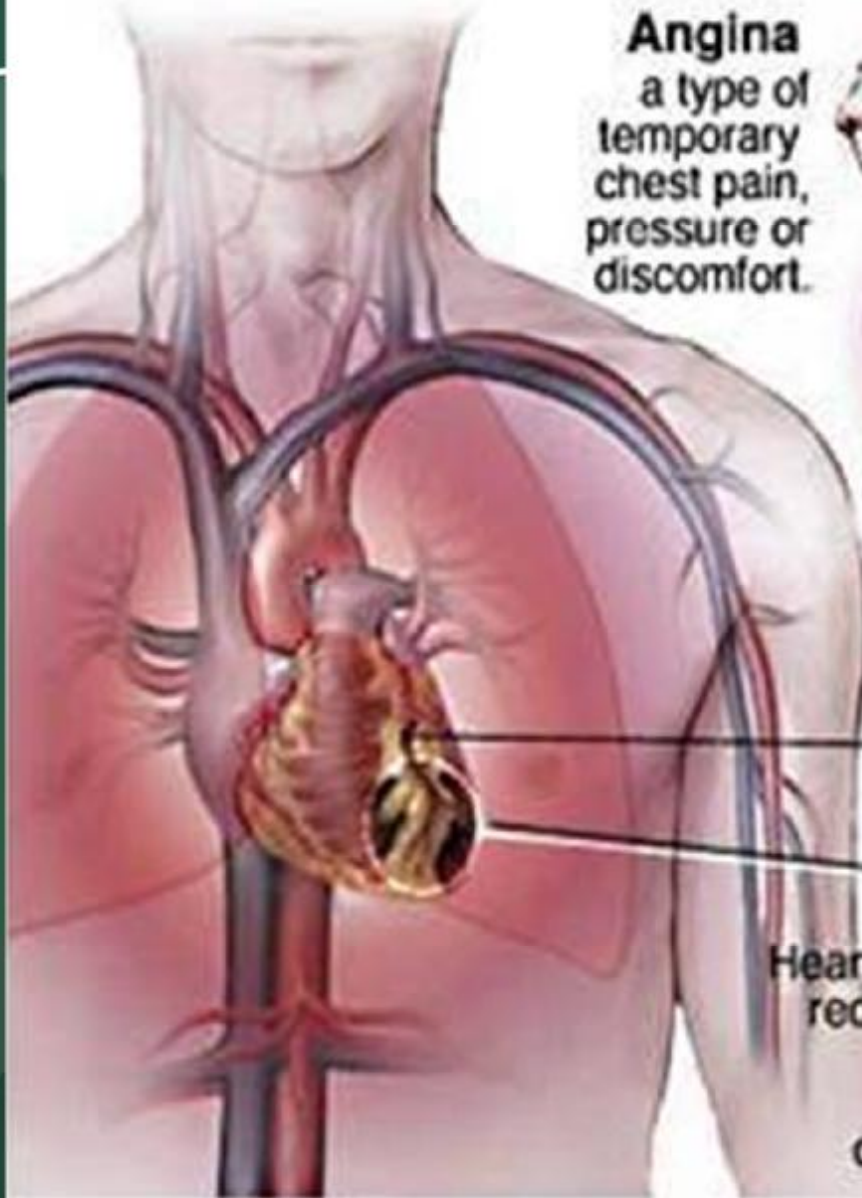
کرونر ، سیگار ، افزایش کلسترول و

تری گلیسیرید ، افزایش سن

آنژین صدری



**Angina**  
a type of  
temporary  
chest pain,  
pressure or  
discomfort.



Narrowed  
artery

Ischemia

Heart muscle is not  
receiving enough  
oxygen due  
to a narrowed  
coronary artery.

# علائم

- فشرده شدن سینه در پشت جناغ
- احساس سنگینی در جلو قفسه سینه که احتمال متاثر شدن شانه، دست چپ و فک به علت اورلپ شدن عصب زوج 5 مغزی با C3, T1 وجود دارد.
- درد با حذف عامل محرک پس از 3-5 دقیقه بهبود می یابد.

# درمان

- **نیترات ها:** برای حمله حاد استفاده از نوع کوتاه اثر: قرص نیتروگلیسرین  
زیر زبانی یا اسپری
- **بتابلوکرها:** پروپرانولول
- **بلوکرهای کانال کلسیم** (ورا پامیل - دیلتیازم - نیفیدپین)
- **داروهای ضد پلاکت:** آسپرین - plavix

## Dental management considerations for patients with stable angina

Morning appointments

Short appointments

Comfortable chair position

Pretreatment vital signs

Nitroglycerin readily available

Stress reduction measures:

- good communications

- oral sedation ( triazolam 0.125 to 0.25 mg on the night before or 1 hour before the appointment)

- intraoperative nitrous oxide oxygen

- excellent local anesthesia

Limited use of vasoconstrictors

Avoidance of epinephrine-impregnated retraction cord

Antibiotic prophylaxis not recommended for patients with coronary artery stents

Antibiotic prophylaxis not recommended for history of CABG

Avoidance of anticholinergics

Adequate preoperative pain control

## Dental management considerations for patients with unstable angina

Avoid elective care

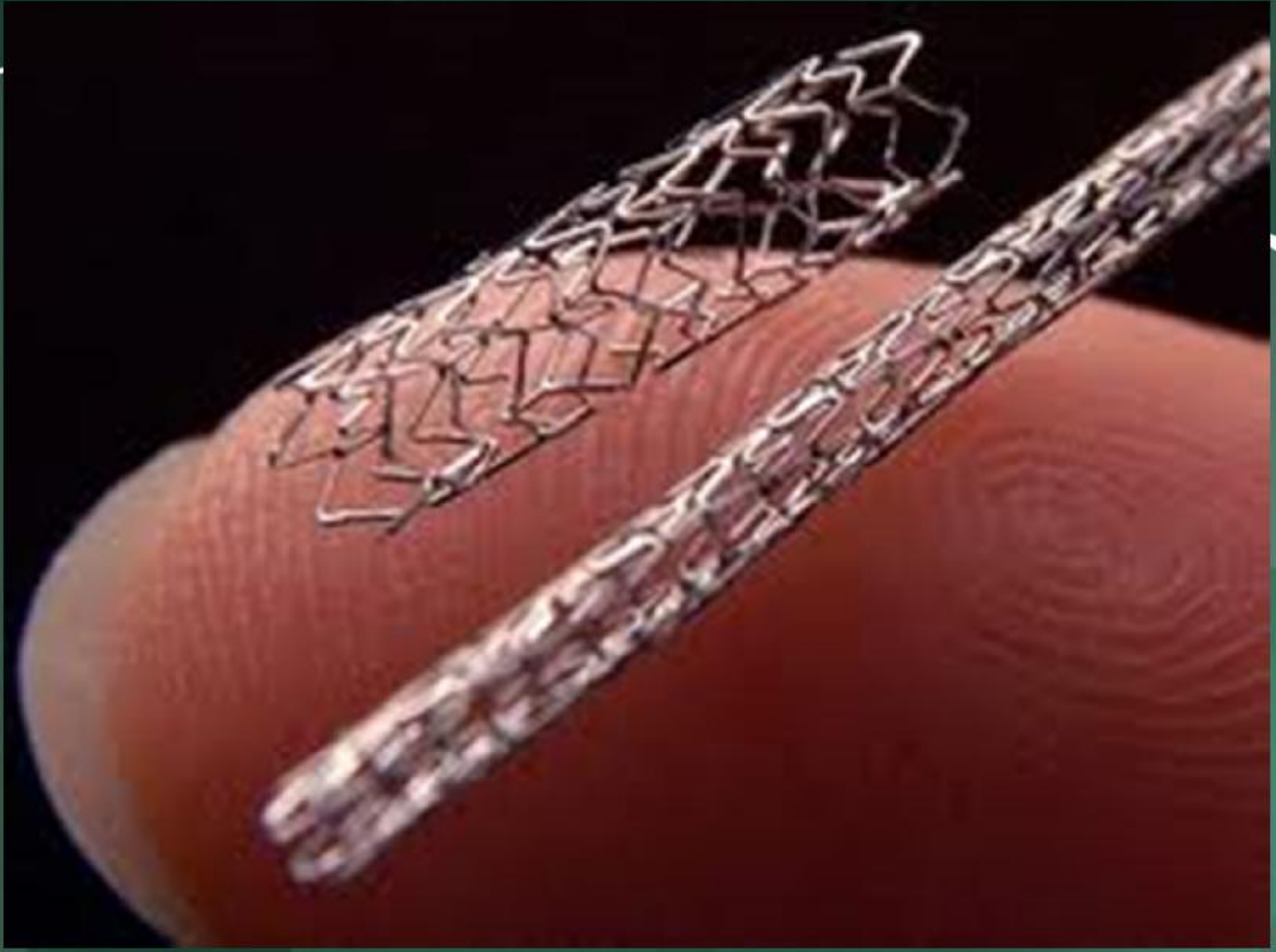
If treatment is necessary consult with physician and limit treatment to pain relief, treatment of acute infection, control of bleeding

Consider including the following:

- prophylactic nitroglycerin
- placement of IV line
- sedation
- oxygen
- continuous ECG monitoring
- pulse oximeter
- frequent monitoring of blood pressure
- cautious use of epinephrine

## 4. در صورت بروز دردهای آنژیینی Ø

- Ø توقف درمان + نیتروگلیسرین **ii** اگر درد بیش از 2 تا 3 دقیقه
- طول کشید **ii** بررسی علائم حیاتی + مصرف نیتروگلیسرین زیر
- زبانی (قرص دوم) **ii** اگر طی 30 ثانیه تغییری حاصل نشد **ii**
- (سومین قرص زیرزبانی) **ii** ارجاع به مرکز پزشکی

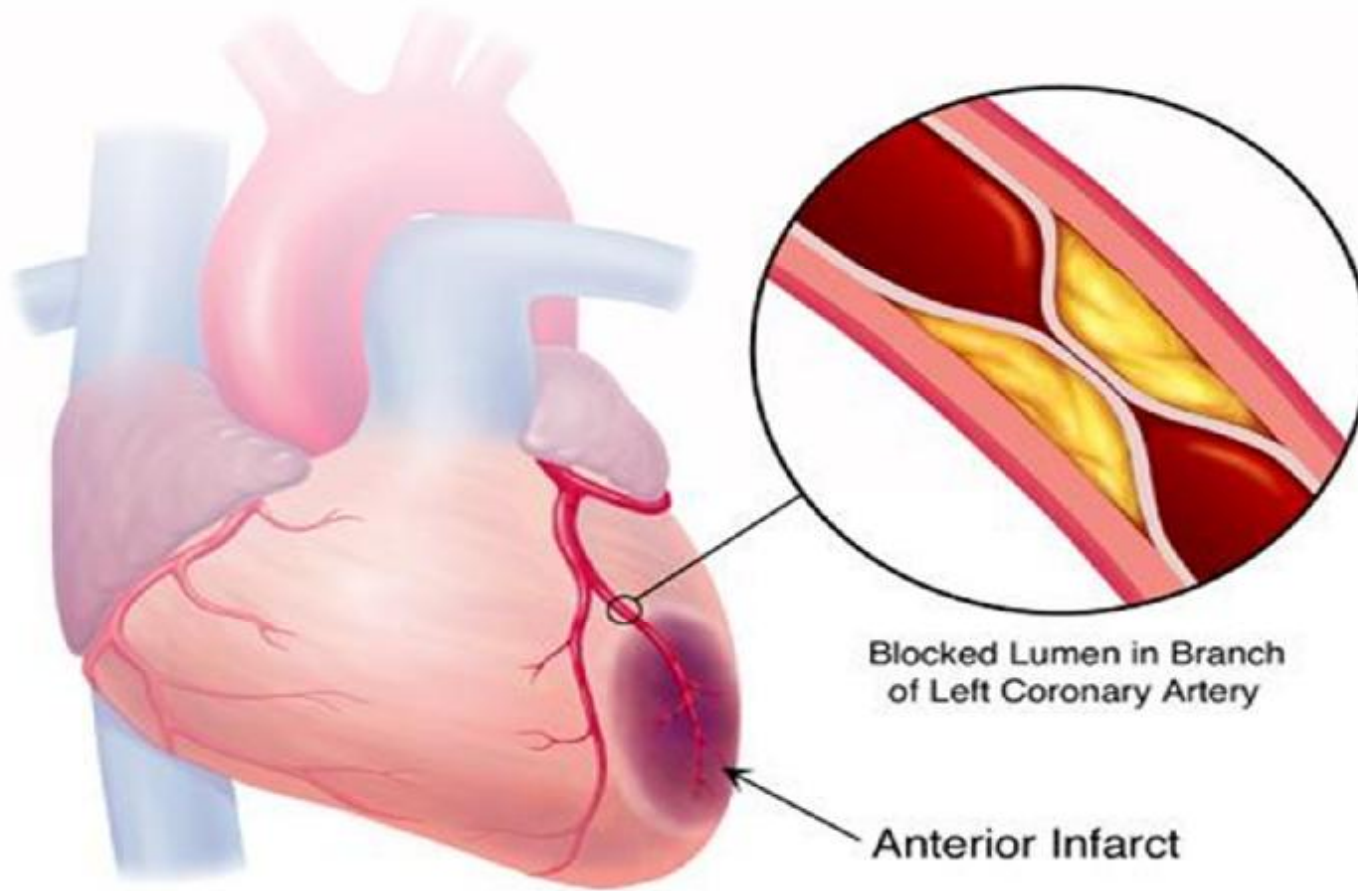


## ملاحظات در بیماری که آنژیوپلاستی شده

- اعمال پیچیده پس از 6 ماه
- ساده ترین درمان هنگام فوریت ها و تحت کنترل
- در بیمارانی که از Stent استفاده میشود این Stent در طی 4-2 هفته با اندوتلیوم پوشیده می شوند . بنابراین در یک دوره 6 ماهه باید محافظه کارانه تر رفتار شود.
- در بیمارانی که Stent داخل عروق کرونر به کار رفته 8-6 هفته اول نیاز به پروفیلاکسی آندارتیت است بعد از آن ضرورتی ندارد.
- بیمارانی که بتا بلوکر غیر انتخابی مثل پروپرانولول و نادرولول و تیمول مصرف می کنند ترجیحا از بی حسی موضعی فاقد اپی نفرین استفاده شود.
- اگر بیمار مبتلا به آنژیوپلاستی است که اغلب تکرار می شود می بایست پروفیلاکسی با نیتروگلیسرین قبل از کار دندانپزشکی صورت گیرد.



# MI



Blocked Lumen in Branch  
of Left Coronary Artery

Anterior Infarct

# انفارکتوس میوکارد MI

• نکرور قسمتی از بافت قلب به علت اسپاسم طولانی مدت عروق کرونر

علائم:

• تهوع - استفراغ - تاکی کاردی - نبض نامنظم - اشکال در تنفس

- رنگ پریدگی و تعریق

# ملاحظات دندانپزشکی در انفارکتوس میوکارد

- MI اخیر 7-30 روز و آنژین ناپایدار : ریسک عمده : به تعویق انداختن درمان های انتخابی
- سابقه MI و آنژین پایدار : بیشتر از یک ماه از MI گذشته و از نظر بالینی پایدار است : ریسک متوسط : اغلب درمان های دندانپزشکی قابل انجام است
- بیمارانی که آسپیرین 160-325 mg دریافت می کنند به طور معمول نیاز به قطع آسپیرین ندارند
- بیماران دریافت کننده وارفارین در صورتی که  $INR \leq 3.5$  باشد نیاز به قطع دارو نیست



# coronary heart fail ure

عدم تناسب میان برون ده قلبی و نیازهای متابولیکی

علل CHF

- ← تغییر دژنراتیو ناشی از فرسودگی قلب یا بیماری های شریان های کرونری
- ← افزایش نیاز متابولیک در آنمی ، تیروتوکسیکوز
- ← کاردیومیوپاتی اولیه مخصوصا در جدار آن
- ← اختلال عضله قلب ثانویه به بیماری های عروق قلب

# تظاهرات بالینی

← تنگی نفس ، خستگی ، ادم ریوی همراه با سرفه مزمن ، دیس پنه حمله ای

← ، ادم محیطی و تورم قوزک پا

← برجسته و پر خون شدن سیاهرگ های گردن ، سیانوز

← عفونت ، خونریزی ، پتشی و اکیموز در دهان

← خشکی دهان و ضایعات لیکنوئید مخاطی به خاطر دارو های مصرفی

# ملاحظات دندانپزشکی

در نظر داشتن **بیماری زمینه ای** مسبب

قرار دادن یونیت به حالت **عمودی** به علت وجود ادم ریوی  
درمان ها صبح انجام شود

احتمال **خونریزی** به علت استفاده از داروهای ضد انعقاد و ترومبوسیتوپنی و بررسی  
PT بیماران قبل از درمان

ملاقات کوتاه و کم استرس باشد

به علت احتمال ایجاد افت فشار خون وضعیتی تغییر حالت یونیت به آرامی صورت  
گیرد

حداکثر از 2 کارپول حاوی اپی نفرین استفاده شود

از کاربرد نخهای زیر لثه ای حاوی اپی نفرین اجتناب شود

اجتناب از تجویز NSAIDs علائم نارسایی قلبی را تشدید می کند

- در بیمارانی که از دیژیتال ها استفاده میکنند:
- اجتناب از اپی نفرین ← آریتمی (حداکثر ۲ کارپول)
- اجتناب از اریترومايسين و کلاریترومایسین ← افزایش سمیت دیژیتال ها
- مستعد تهوع و استفراغ ← اجتناب از تحریک رفلکس گಾಗ
- در نظر گرفتن سمیت دیژیتالها: تاکیکاردی-اختلال بینایی-افزایش بزاق





# آریتمی

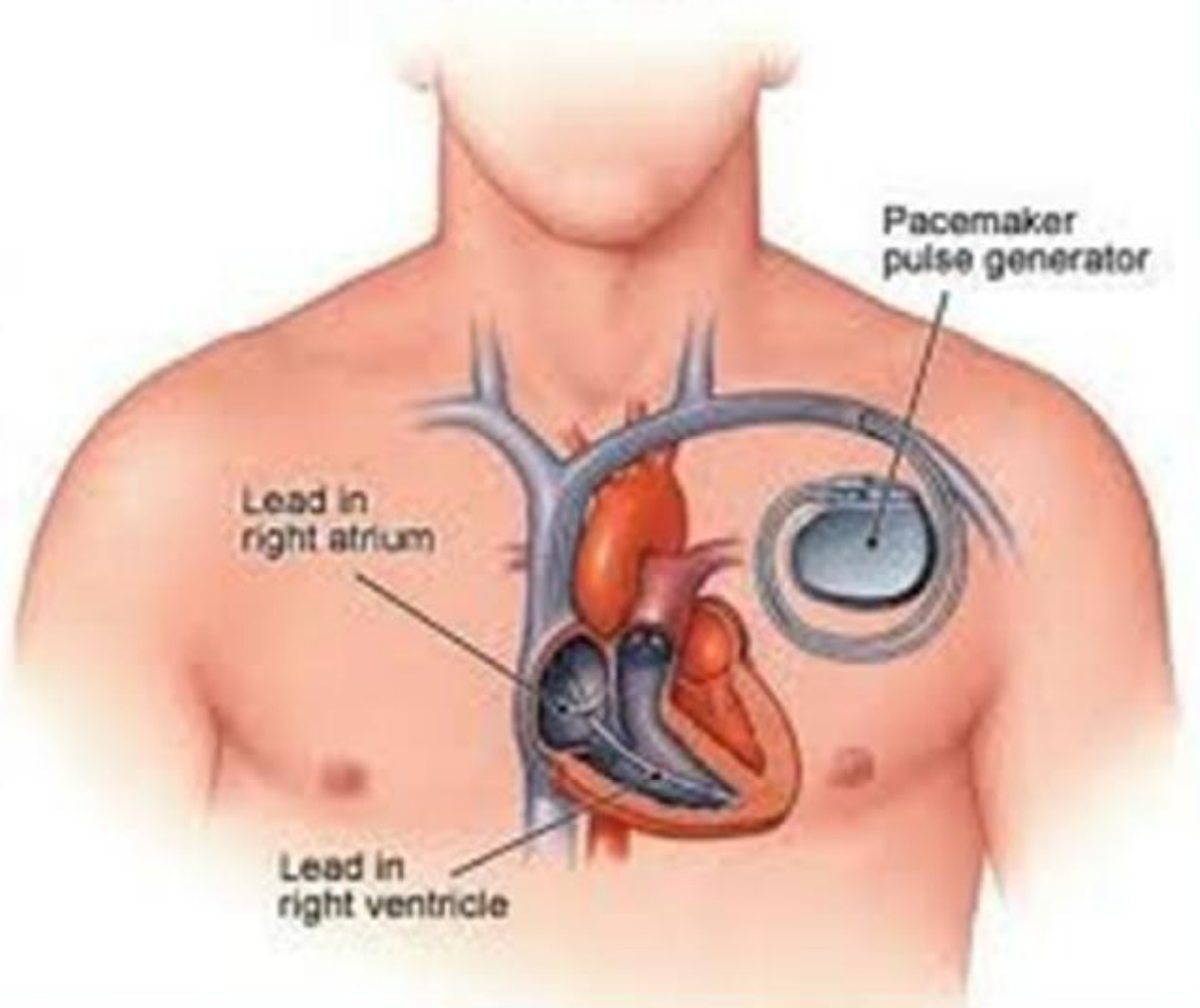
## اتیولوژی

- اختلالات اولیه قلبی عروقی
- اختلالات تنفسی (آمبولی ریوی، هیپوکسی)
- اختلالات دستگاه خودمختار
- اختلالات سیستمیک (بیماریهای تب دار، میگزدم، MI، عفونت، یرقان انسدادی یا افزایش فشا داخل جمجمه)
- عوارض جانبی داروها (مثل دیژیتالها، مرفین، بلوکرهای کانال Ca، اپی نفرین، نیکوتین، کافئین، الکل، تنباکو، آمفتامین، قهوه)
- اضطراب

# درمان

- بدون علامت ← درمان نمی خواهد
- دارو درمانی: دیگوکسین ، دیتیتوکسین ، لیدوکائین ، پروپرانولول ، پروکائین آمید، واریپامیل
- در صورت همراه بودن با آمبولی ← استفاده از وارفارین
- اگر به دارو جواب نداد ← ضربان ساز
- جراحی
- شوک قلبی

# Pacemaker



# ملاحظات دندانپزشکی در آریتمی

## Stress and anxiety reduction

Establish good rapport

Schedule short, morning appointments

Ensure comfortable chair position

Provide preoperative sedation (short acting benzodiazepine night before and/or 1 hour before appointment)

Administer intaroperative sedation

Obtain pretreatment vital signs

Ensure profound local anesthesia

Provide adequate postoperative analgesia

## Vasoconstrictors

Epinephrine containing local anesthesia can be used with minimal risk if the dose is limited to 0/036 mg EN.

### For patients who are taking warfarin

Should have current INR

If INR is within the normal range (2- 3/5) minor oral surgery can be performed

Local measures include gelatin sponge, suturing, gauze pressure, ...

### For patients with pacemakers

Antibiotic prophylaxis to prevent IE is not recommended

Avoid the use of electro surgery and ultrasonic scalers

### For patients taking Digoxin

Watch for sign and symptoms of toxicity

Avoid epinephrine or levonordefrine

# اگر آریتمی خطرناک اتفاق افتاد:

- قطع عملیات
- بررسی علائم حیاتی
- مطلع کردن پزشک
- تجویز اکسیژن
- قرار دادن بیمار در Terendelenburg Position
- تجویز نیتروگلیسرین (در صورت درد سینه)





The background is a dark green color with several overlapping, semi-transparent circles of varying shades of green. A thin white arc curves across the upper portion of the image. The word "Hypertension" is centered in a yellow, serif font.

# Hypertension

# تعریف

افزایش فشار سیستولیک، دیاستولیک یا هر دو با  
هم به بالاتر از 140/90 mmHg

# انواع فشار خون

Isolated systolic H. 🇮🇷  
i آترواسکلروز،  
اختلالات دریچه آئورت

Systolic diastolic H. 🇮🇷

– ایدیوپاتیک (essential)

– ثانویه: بیماری های کلیوی، اختلالات اندوکراین،  
نوروزنیک

د یاستول	سیستول	Staging
کمتر از 85	کمتر از 130	Normal
85 الی 89	130 الی 139	High normal (upper limit)
		Hypertension
90 الی 99	140 الی 159	I(mild)
100 الی 109	160 الی 179	II(moderate)
110 الی 119	180 الی 209	III(sever)
مساوی یا بالاتر از 120	مساوی یا بالاتر از 210	IV(very sever)
فشار خون بالاتر از 140/200 همراه با علائم بالینی		Malignant

# اهمیت هیپرتنشن در دندانپزشکی

- استرس و کاربرد مدام حاوی تنگ کننده عروق  
i افزایش فشار خون

MI-

CVA-

# ملاحظات دندانپزشکی

قبل از شروع کار دندانپزشکی وجود هیپرتنشن را بررسی کنید. 🇮🇷

بیماری ارگان هدف (target organ lesion) مشخص شود 🇮🇷

اگر در ملاقات اولیه فشار خون کمتر از 130/85 باشد  
! دو سال یکبار بررسی شود. 🇮🇷

– اگر کمتر از 130\_139/85\_89 باشد سالی یکبار

– اگر مساوی یا بالای 140/90 باشد هر جلسه

- فشار کمتر از 159/99 بدون بیماری ارگان هدف،  
آسمپتوماتیک i درمان بصورت عادی
- فشار 109-179/100-160 بدون بیماری ارگان هدف،  
آسمپتوماتیک ii با توجه به نوع پروسه دندانپزشکی
- فشار مساوی یا بالای 180/110 بدون بیماری ارگان هدف،  
تمام درمان ها به تعویق افتد
- بیماران با درگیری ارگان بخصوص یا کسانی که دیابت آن ها  
بخوبی کنترل نشده؛ درمان های دندانپزشکی فقط وقتیکه فشار  
خون کنترل شده و ترجیحا کمتر از 140/90 است انجام پذیر  
است

# در این بیماران

1. کاهش استرس و اضطراب بیمار

1. ایجاد محیط آرام

2. ملاقاتهای کوتاه مدت

3. ترجیحا این بیماران صبح ویزیت شوند

4. پیش دارویی با دیازپام (5mg دیازپام شب قبل از عمل و 5mg یک ساعت قبل از عمل)

5. در صورتیکه طی اعمال دندانپزشکی بیمار مضطرب شود؛ باید به کار خاتمه داده شود.

2. جلوگیری از افت فشار خون وضعیتی

1. تغییر وضعیت صندلی به آرامی صورت گیرد در غیر این صورت امکان faint وجود دارد

3. اجتناب از تحریک نواحی خلفی دهان بعلت تشدید رفلکس تهوع

4. استفاده از 2 کارپول بی حسی موضعی حاوی اپی نفرین

1. تزریق حتما با آسپیراسیون انجام شود و از تزریق داخل لیگامان و داخل استخوان اجتناب شود.

5. عدم استفاده از تنگ کننده عروق موضعی، نخ های آغشته به اپی نفرین و پانسمان لثه حاوی مواد تنگ کننده

عروقی



# منع مصرف نسبی منقبض کننده های عروقی در:

بیماران دارای هایپرشن کنترل نشده حاد

آریتمی عود کننده

MI اخیر

سکته مغزی (کمتر از 6 ماه)

آنژین ناپایدار

Bypass عروق کرونر کمتر از 3 ماه

نارسایی احتقانی قلب کنترل نشده

هایپرتیروئیدسم کنترل نشده

# تداخلات دارویی

NSAID ها با اکثر داروهای فشار خون 🇮🇷

اپی نفرین با بتابلوکر (پروپانولول و آتنولول) 🇮🇷

داروهای فشار خون با آرام بخش ها و باربیتورات ها **i** 🇮🇷  
احتمال افت وضعیتی فشار خون

ضد درد انتخابی در بیمار مبتلا به پر فشاری خون و سابقه MI ناپروکسن میباشد. 🇮🇷

# عوارض داروها

خشکی دهان (دیورتیک ها) 🇮🇷

ازدیاد حجم لته (بلوکرهای کانال Ca) 🇮🇷

سرفه مزمن و اختلال مزه (کاپتوپریل) 🇮🇷

تهوع (دیلیتازم) 🇮🇷

زخم دهانی و استوماتیت (دیورتیک های دارای جیوه، متیل دوپا) 🇮🇷

واکنش لیکنوئیدی (تiazیدها، متیل دوپا، پروپرانولول، لابتالول، ACEI) 🇮🇷

واکنش شبه لوپوس (هیدرالازین) 🇮🇷

تغییر در بهبود زخم و خونریزی لته (ACEI) مانند انالاپریل 🇮🇷

