

با نگاه پایان

طبابت هنر است،
هنر هماهنگی قلب و اندیشه



- سرشناسه : نیک‌بین، نغمه، ۱۳۶۵-، گردآورنده
- عنوان و نام پدیدآور : مجموعه سوالات مورد و ارتقاء تخصصی بیماری‌های قلب و عروق سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱/.../گردآوری و پاسخدهی به سوالات نغمه نیک‌بین.
- مشخصات نشر : تهران: کاردیا، ۱۴۰۱.
- مشخصات ظاهری : ۳۸۲ ص.: مصور، جدول(رنگی)، نمودار.
- شابک : ۵۳۰۰۰۰۰ ریال : 978-622-5217-50-8
- وضعیت فهرست نویسی : فیبا
- یادداشت : کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine, 12th ed, c2022" به ویراستاری پیتر لیبی ... [او دیگران] است.
- موضوع : قلب -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
Heart -- Diseases -- Examinations, questions, etc.
دستگاه گردش خون -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
Cardiovascular system -- Diseases -- Examinations, questions, etc
- شناسه افزوده : لیبی، پیتر
- شناسه افزوده : Libby, Peter
- شناسه افزوده : براون‌والد، یوجین، ۱۹۲۹ - م . بیماری‌های درجه‌ای قلب
- رده بندی کنگره : ۶۸۱RC
- رده بندی دیویی : ۱۲۰۰۷۶/۶۱۶
- شماره کتابشناسی ملی : ۹۰۹۳۹۴۲
- اطلاعات : فیبا
- رکورد کتابشناسی
- تاریخ درخواست : ۲۰/۱۰/۱۴۰۱
- تاریخ پاسخگویی :
- کد پیگیری : ۹۰۹۲۷۵۰

مجموعه سوالات مورد و ارتقاء تخصصی بیماری‌های قلب و عروق سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ چاپ و لیتوگرافی: **رزیدنت یار**

به همراه پاسخ‌های تشریحی از کتاب Braunwald's_Heart_Disease 2022 نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱

پاسخگویی به سوالات: دکتر نغمه نیک‌بین تیراژ: ۱۰۰ نسخه

ناشر: انتشارات کاردیا شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۱۷-۵۰-۸

صفحه‌آرا: **رزیدنت یار - سپیده دبیری** بهاء: ۵۳۰,۰۰۰ تومان

طراح و گرافیسیت: **رزیدنت یار - مهرداد فیضی**

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

مجموعه سوالات مورد و ارتقاء تخصصی
بیماری‌های قلب و عروق
سالهای ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

ویژه آزمون ارتقاء و مورد تخصصی ۱۴۰۲

Braunwald's Heart Disease A Textbook of Cardiovascular Medicine 2022

گردآوری و پاسخدهی به سوالات:

دکتر نغمه نیک‌بین

متخصص قلب و عروق

رتبه برتر سال ۱۳۹۷

سخن ناشر:

سپاس و ستایش شایسته پروردگاری که کرامتش نامحدود و رحمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رخصت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

خدایا از شاگردان درگاهت و حقیقت‌جویان راحت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در حیطه پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۳ سال گذشته از منظر متخصصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مباحث بیماری‌های قلب و عروق گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت رزیدنت‌یار با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

با ما در تماس باشید:

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۰۸

۰۲۱ - ۸۸ ۹۴۵ ۲۱۶

آدرس الکترونیک مؤسسه رزیدنت‌یار:

www.residenttyar.com
info@residenttyar.com

در تلگرام با ما همراه باشید:

<https://t.me/residenttyar>

مقدمه مولف:

با سلام خدمت دوستان و همکاران محترم
در این مجموعه پاسخها بر اساس برانوالد ۲۰۲۲ تنظیم شده است و سعی شده است تأکید بیشتر بر نکات کلیدی هر فصل باشد. اگرچه این مجموعه هیچ‌گاه جایگزین خواندن کتاب اصلی نمی‌باشد اما می‌تواند جهت استفاده رزیدنت‌ها در سال‌های ابتدایی که زمان کافی جهت مطالعه کتاب اصلی را ندارند بسیار مناسب باشد. بدیهی است که در کنار مطالعه کتاب اصلی، تست زدن می‌تواند سبب افزایش تسلط بر مطالب شود. امیدوارم که این کتاب برایتان مفید باشد.

دکتر نغمه نیک بین

پاییز ۱۴۰۱

فهرست

مجموعه سؤالات و پاسخنامه بورد تخصصی سال ۱۴۰۰.....	۱۱
مجموعه سؤالات و پاسخنامه ارتقاء سال ۱۴۰۰.....	۱۰۳
مجموعه سؤالات و پاسخنامه ارتقاء سال ۱۴۰۱.....	۲۰۵
مجموعه سؤالات و پاسخنامه بورد تخصصی سال ۱۴۰۱.....	۲۹۱



سؤالات و پاسخنامه

بورد تخصصی سال ۱۴۰۰
قلب و عروق

- ۱- در مورد خصوصیات ژنتیکی بیماری familial hypercholesterolemia کدام گزینه زیر غلط است؟
- الف) موتاسیون در ژن های LDLR, APOB PCSK9 به اثبات رسیده است .
ب) به صورت اتوزوم غالب به ارث می رسد.
ج) این بیماری یک بیماری Polygenic است .
د) ممکن است LDL حتی کمتر از 200 mg/dl باشد.

پاسخ: ج

موتاسیون در ژن رسپتور LDL (LDL-R), Apo B و PCSK9 مسئول آن است. (فصل ۲۷)

- ۲- خانم ۵۵ ساله کاندید عمل تیروئیدکتومی توتال به علت تومور پاییلاری سل کارسینومای تیروئید است. بیمار با وجود درمان طبی توان فعالیت فیزیکی در حد کارهای منزل و یا قدرت بالا رفتن از یک طبقه ساختمان را ندارد. در معاینه فیزیکی سمع قلب P2 , loud , Diastolic Rumble , S1 S2 OS مسموع است . در نوار قلب ریتم سینوسی Right Axis , Left Atrial Enlargement , RVH دارد . در اکوکاردیوگرافی ابعاد بطن چپ افزایش یافته ، دهلیز چپ بزرگ و EF نرمال ، دریچه میترال ضخیم با چسبندگی کمیشورها و کلسیفیکاسیون لتها و زیر لتها ، نمای Dome shaped با Wilkins score=14 و با MR3⊕ و PHTime =200 msec دارد . برای این بیمار اقدام ارجح عبارت است ؟





الف) انجام عمل جراحی تیروئید

ب) بالون والوپلاستی میترال

ج) ترمیم دریچه با عمل باز

د) تعویض دریچه میترال

پاسخ: د

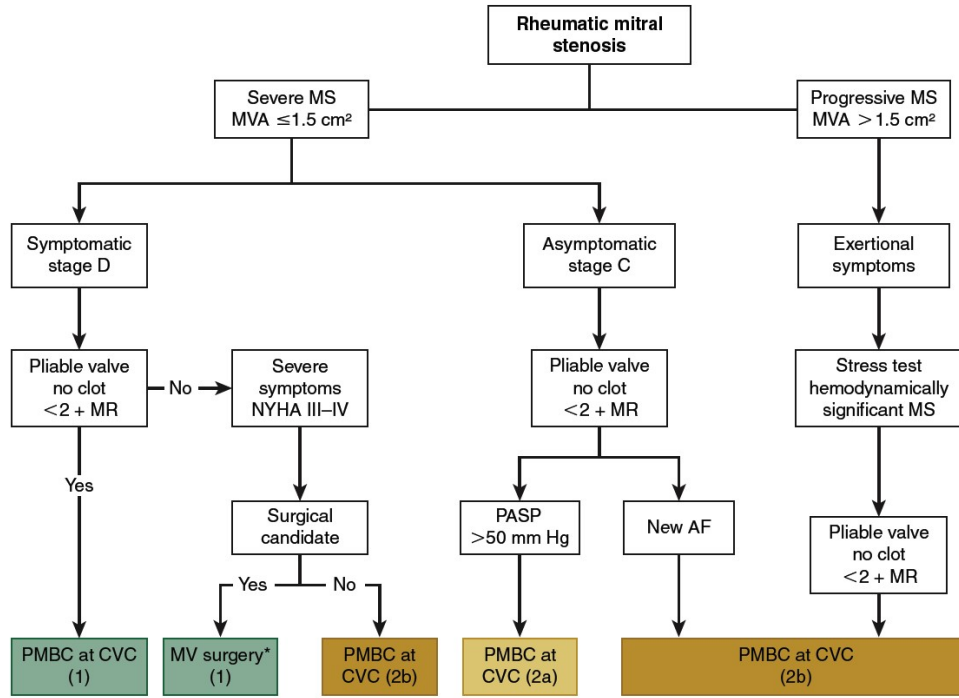


FIGURE 75.6 Management strategy for rheumatic mitral stenosis. Colors correspond to Table 75.2. *MV surgery could be repair, commissurotomy, or valve replacement. AF, Atrial fibrillation; CVC, comprehensive valve center; MR, mitral regurgitation; MS, mitral stenosis; MV, mitral valve; MVA, mitral valve area; NYHA, New York Heart Association; PASP, pulmonary artery systolic pressure; PMBC, percutaneous mitral balloon commissurotomy. (From Otto CM, et al. 2020 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2021;77:e25-197.)





TABLE 75.1 Stages of Mitral Stenosis (MS)

STAGE	DEFINITION	VALVE ANATOMY	VALVE HEMODYNAMICS*	HEMODYNAMIC CONSEQUENCES	SYMPTOMS
A	At risk for MS	Mild valve doming during diastole	Normal transmitral flow velocity	None	None
B	Progressive MS	Rheumatic valve changes with commissural fusion and diastolic doming of mitral valve leaflets Planimetered MVA >1.5 cm ²	Increased transmitral flow velocities MVA >1.5 cm ² Diastolic pressure half-time <150 msec	Mild to moderate LA enlargement Normal pulmonary pressure at rest	None
C	Asymptomatic severe MS	Rheumatic valve changes with commissural fusion and diastolic doming of mitral valve leaflets Planimetered MVA ≤1.5 cm ²	MVA ≤1.5 cm ² Diastolic pressure half-time ≥150 msec	Severe LA enlargement Elevated PASP >50 mm Hg	None
D	Symptomatic severe MS	Rheumatic valve changes with commissural fusion and diastolic doming of mitral valve leaflets Planimetered MVA ≤1.5 cm ²	MVA ≤1.5 cm ² Diastolic pressure half-time ≥150 msec	Severe LA enlargement Elevated PASP >50 mm Hg	Decreased exercise tolerance Exertional dyspnea

*The transmitral mean pressure gradient should be obtained to determine the full hemodynamic effect of the MS and usually is greater than 5 to 10 mm Hg in severe MS; however, because of the variability of the mean pressure gradient with heart rate and forward flow, it has not been included in the criteria for severity.

LA, Left atrial; MVA, mitral valve area; PASP, pulmonary artery systolic pressure.

From Otto CM, et al. 2020 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2021;77:e25-197.

بیمار Sever MS علامتدار است ($PHT \geq 150$) اما شکل دریچه با توجه به MR3+ (۳ پلاس) مناسب PBMC نیست و باید تعویض دریچه شود. (فصل ۷۵)

۳- درمقایسه **Claims data** و **Clinical data** در ارزیابی درمان، کدامیک از موارد زیر از خصوصیات **Clinical data** است؟

الف) ارزیابی شدت بیماری

ب) ارزانتر بودن

ج) سهل الوصول در جمعیت بزرگ

د) استفاده از یک استاندارد ثابت

پاسخ: الف

Claim data (داده‌های خوداظهاری) چندین مزیت دارند شامل تعداد بالا، هزینه کمتر، استاندارد ثابت اما در ارائه استنتاج بالینی محدود است. اما clinical data (داده بالینی) در زمینه شدت بیماری، شرایط همراه، اندیکاسیون و نتیجه پروسیجر برتر است. (فصل ۴)





۴- کدامیک از انواع مطالعات زیر **Observational Research** محسوب می شود؟

الف) **Randomized Controlled Trials**

ب) **Noninferiority Trials**

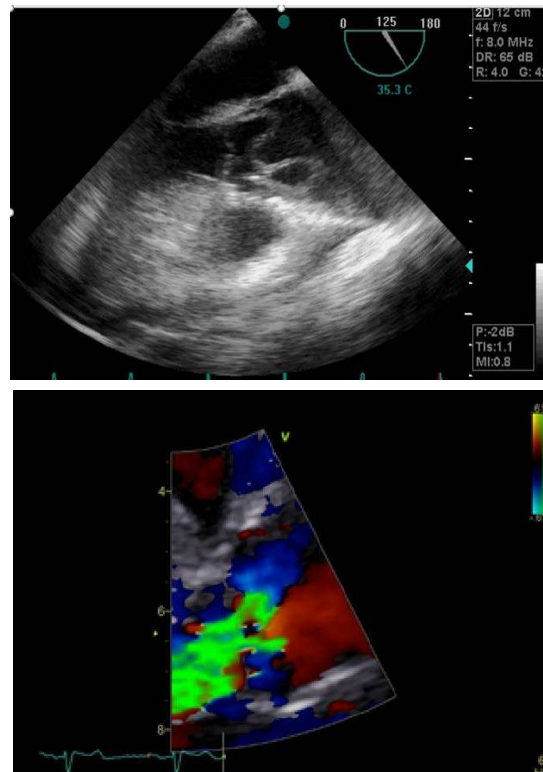
ج) **Superiority Trails**

د) **Case-Control studies**

پاسخ: د

بیمار دچار نارسایی حاد آئورت شده است. این افراد دچار ادم ریه می شوند. (فصل ۴)

۵- در بیماری با سابقه فشار خون بدون مشکل قلبی در گذشته، به دنبال **Chest pain** شدید و ناگهانی، تصاویر اکوکاردیوگرافیک زیر به دست آمده است. در معاینه این بیمار کدامیک قابل انتظارتر است؟



الف) سوفل دیاستولیک طولانی دگرشند و در حاشیه چپ استرنوم

ب) **Wide pulse pressure**

ج) Loud S₁

د) رال Fine درقاعده ریه ها

پاسخ: د

بیمار دچار دایسکشن آئورت و نارسایی حاد آئورت شده است که بیماران که با نارسایی حاد آئورت با ادم ریه مراجعه می کنند، S₁ به علت بسته شدن زودرس دریچه میترال نرم است و سوفل دیاستولیک فقط در ۳۰٪ موارد وجود دارد. (فصل ۱۳)

۶- مرد ۷۰ ساله ای به دلیل بیماری دریچه ای ۶ سال قبل تحت تعویض دریچه های میترال و آئورت هردو از نوع بیوپروتز قرار گرفته است. در سمع قلب نامبرده سوفل قلبی شنیده می شود. کدامیک از سوفل های زیر احتمال اختلال در عملکرد دریچه مصنوعی را بیشتر مطرح می کند؟

الف) سوفل مید سیستولیک گریب ۲/۶ در اپکس

ب) سوفل مید دیاستولیک در اپکس در وضعیت خوابیده به پهلو چپ

ج) سوفل میدسیستولیک ۲/۶ در کانون آئورت

د) سوفل دیاستولیک در کناره چپ استرنوم

پاسخ: د

دریچه بیوپروتستیک در موقعیت میترال، معمولاً سوفل میدسیستولیک و یک سوفل میددیاستولیک نرم تولید می کند که سوفل میددیاستولیک فقط در Apex شنیده می شود اگر سوفل اپیکال هولوسیستولیک شنیده شود نیازمند ارزیابی است. دریچه بیوپروتستیک در موقعیت آئورت با سوفل میدسیستولیک درجه ۳ یا کمتر همراه است. سوفل دیاستولیک نارسایی آئورت در هر شرایطی غیرطبیعی است و نیاز به بررسی دارد. (فصل ۱۳)

۷- در تمام موارد زیر انجام عمل جراحی الکتیو غیرقلبی قبل از درمان بیماری زمینه ای قلبی ممنوعیت دارد، بجز :

الف) آقای ۶۰ ساله با فیبریلاسیون دهلیزی با پاسخ بطنی ۱۵۰ در دقیقه

ب) خانم ۳۵ ساله با تنگی نفس فعالیتی در زمینه تنگی آئورت

ج) آقای ۲۳ ورزشکار با برادی کاردی بدون علامت





(د) خانم ۵۰ ساله با آریتمی بطنی جدیداً شناخته شده

پاسخ: ج

TABLE 23.2 Active Cardiac Conditions for Which Patients Should Undergo Evaluation and Treatment Before Noncardiac Surgery (Class I; Level of Evidence: B)

CONDITION	EXAMPLES
Unstable coronary syndromes	Unstable or severe angina* (CCS class III or IV) [†] Recent myocardial infarction (MI) [‡]
Decompensated HF (NYHA functional class IV; worsening or new-onset HF)	
Significant arrhythmias	High-grade atrioventricular block Mobitz II atrioventricular block Third-degree atrioventricular heart block Symptomatic ventricular arrhythmias Supraventricular arrhythmias (including atrial fibrillation) with an uncontrolled ventricular rate (heart rate >100 beats/min at rest) Symptomatic bradycardia Newly recognized ventricular tachycardia
Severe valvular disease	Severe aortic stenosis (mean pressure gradient >40 mm Hg, aortic valve area <1.0 cm ² , or symptomatic) Symptomatic mitral stenosis (progressive dyspnea on exertion, exertional presyncope, or HF)

*According to Campeau L, Enjalbert M, Lespérance J, et al. Atherosclerosis and late closure of aortocoronary saphenous vein grafts: sequential angiographic studies at 2 weeks, 1 year, 5 to 7 years, and 10 to 12 years after surgery. *Circulation*. 1983;68(Suppl II):1-7.

[†]May include "stable" angina in patients who are unusually sedentary.

[‡]The American College of Cardiology National Database Library defines "recent" MI as more than 7 days but 1 month or less (within 30 days) although the 2014 guidelines suggest 60 days.

CCS, Canadian Cardiovascular Society; HF, heart failure; NYHA, New York Heart Association.

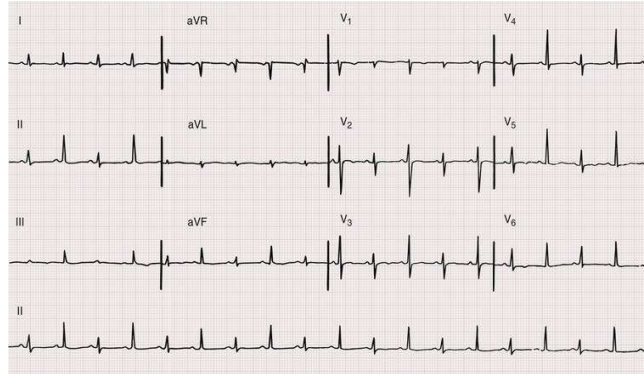
From Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, et al. 2009 ACCF/AHA focused update on perioperative beta blockade incorporated into the ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54(22):e77-e137.





برادیکاردی بدون علامت در ورزشکاران شایع است و نیاز به اقدام خاصی ندارد. (فصل ۲۳)

۸- الکتروذیل در کدام مورد HIGHLY SPECIFIC است :



الف) پریکاردیت کنستریکتیو

ب) تامپوناد

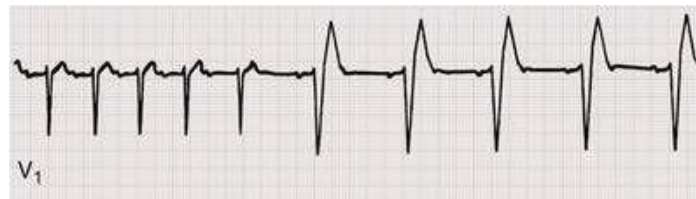
ج) نارسایی قلبی

د) کاردیومیوپاتی هیپروتروفیک

پاسخ: ب

بیمار الکتریکال آلترنانس دارد که اختصاصی تامپوناد است. (فصل ۱۳)

۹- کدام مورد در تفسیر الکتروکاردیوگرام ذیل صدق نمی کند:



الف) DECELERATION –DEPENDENT ABERRATION

ب) RATE DEPENDENT BUNDLE BRANCH BLOCK

ج) ACCELERATION DEPENDENT AV BLOCK

د) WENCKEBACH AV BLOCK



بلوک‌های rate dependent به صورت
Acceleration }
رخ می‌دهند.
Deceleration }

در بلوک acceleration با بالا رفتن ضربان قلب تأخیر در هدایت الکتریکی رخ می‌دهد.
در بلوک deceleration با پایین آمدن ضربان قلب تأخیر اتفاق می‌افتد.
نوار قلب بیمار ونکباخ است به \uparrow تدریجی فاصله PR توجه کنید. (فصل ۱۴)

۱۰- جهت خانم ۵۴ ساله ای با سابقه لنگش فعالیتی پا و **atypical chest pain** تست ورزش با تردمیل انجام شده است. قبل از شروع تست، حین تست و بلافاصله بعد از اتمام تست **Ankle Brachial index** چک شد. نتایج زیر حاصل شده است:

ABI baseline = 0.98
Ankle systolic BP (baseline) = 130 mmHg
ABI in peak exercise = 0.90
ABI In recovery (0.98 = دقیقه دوم)
Ankle systolic BP (early recovery)

در تفسیر نتایج تست ورزش بیمار کدام صحیح می باشد؟

- الف) طبق گایدلاین AHA، انجام تست ورزش در این بیمار جهت افتراق علل شریانی و غیر شریانی لنگش پا، Class 2b می باشد.
- ب) افت فشار خون پا در این بیمار در ابتدای فاز recovery، غیر طبیعی و نشانگر پروگنوز بد می باشد.
- ج) شواهد موجود در این تست ورزش به ضرر تشخیص **peripheral artery disease** می باشد.
- د) مدت بازگشت ABI به مقدار پایه (قبل تست) غیر طبیعی است.

حداقل ۲۵٪ کاهش در ABI بعد از ورزش جهت PAD دیاگنوستیک است اما ABI بیمار کمتر از ۱۰٪ در پیک ورزش \downarrow داشته است. (فصل ۴۳)





۱۱- براساس مطالعات موجود فعلی ، مصرف مقادیر بالای کدام یک از ترکیبات زیر در رژیم غذایی با شواهد کافی و متقاعد کننده در کنترل هیپرتانسیون همراه است ؟

- الف) کلسیم
- ب) ویتامین د
- ج) شکلات تلخ
- د) غلات کامل

پاسخ: ج

کاکائوی غنی شده از فلاونوئید فواید اندک اما قابل اندازه گیری در فشار خون، عملکرد اندوتلیال، مقاومت به انسولین و چربی خون دارد. (فصل ۲۹)

۱۲- در رابطه با سندرم متابولیک و مقاومت به انسولین همه عبارات زیر صحیح است ، به جز:
الف) وجود بیماری های عروقی پیشرفته در بیماران تازه کشف شده و دیابت نوع دو ارتباطی به انسولین ندارد.

- ب) هرچه مقاومت به انسولین بیشتر باشد نسبت سکتته قلبی (MI) نیز بیشتر است .
- ج) شدت مقاومت به انسولین ارتباط مستقیم با بروز سکتته مغزی (Stroke) دارد.
- د) کاهش مقاومت به انسولین از طریق فارماکولوژیک می تواند حوادث عروقی را کاهش دهد.

پاسخ: الف

(فصل ۲۵)

۱۳- در کدام بیماری دریچه ای زیر، ECG exercise testing در management بیمار آسمپتوماتیک، نقش بیشتری دارد؟

- الف) تنگی آئورت
- ب) نارسایی آئورت
- ج) تنگی میترال
- د) نارسایی میترال





در Severe AS بدون علامت تست ورزش توصیه می شود.

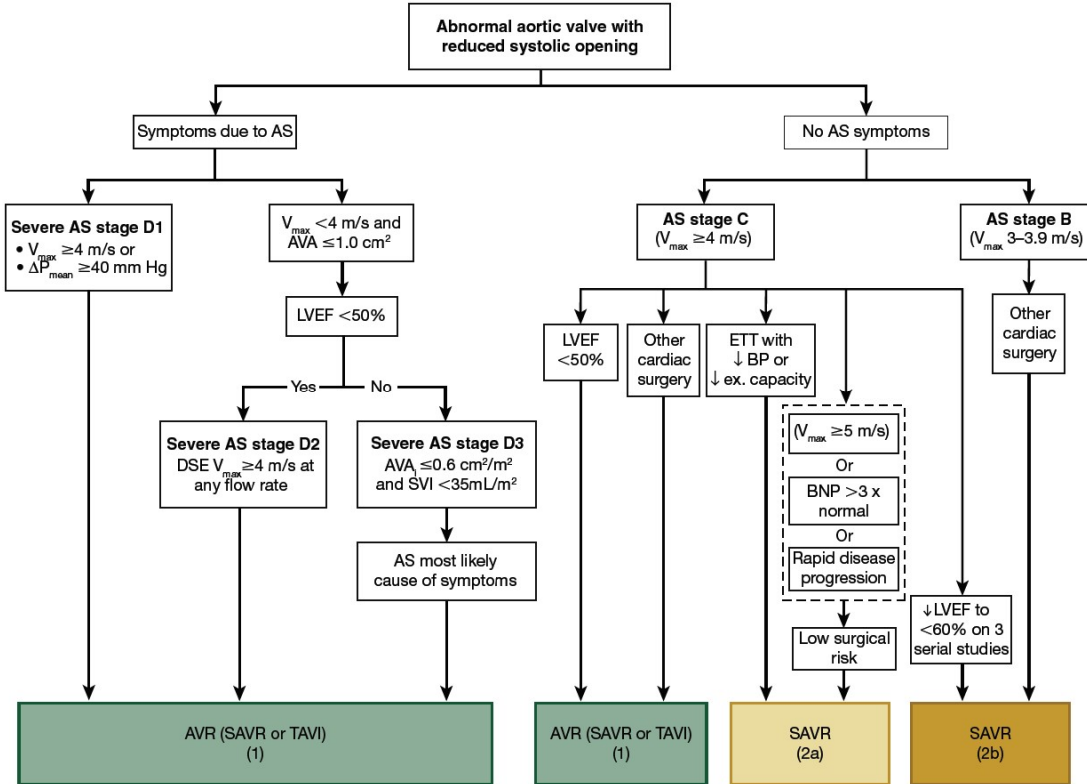


FIGURE 72.15 Recommendations for aortic valve replacement (AVR) in patients with aortic stenosis (AS). Colors correspond to Table 72.3. Arrows show the decision pathways that result in a recommendation for AVR. Periodic monitoring is indicated for all patients in whom AVR is not yet indicated, including those with asymptomatic (stage C) and symptomatic (stage D) AS and those with low-gradient AS (stage D2 or D3) who do not meet the criteria for intervention. See Fig 72.16 for choice of valve type (mechanical versus bioprosthetic [TAVI or SAVR]) when AVR is indicated. AVA, Aortic valve area; AVAi, aortic valve area index; BNP, B-type natriuretic peptide; BP, blood pressure; DSE, dobutamine stress echocardiography; ETT, exercise treadmill test; ex, exercise; LVEF, left ventricular ejection fraction; ΔP_{mean} , mean systolic pressure gradient between LV and aorta; SAVR, surgical aortic valve replacement; SVI, stroke volume index; TAVI, transcatheter aortic valve implantation; TAVR, transcatheter aortic valve replacement; V_{max} , maximum velocity. (From Otto CM, et al. 2020 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol. 2021;77:e25-197.)

(فصل ۷۲)

