

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته قلب کودکان

قلب کودکان (تعداد 102)

۱ دختری 8 ساله با نارسایی متوسط دریچه آئورت را معاینه می‌کنید و صدای Early diastolic murmur سمع می‌شود و پالس بیمار بصورت Wide است. معاینه پالس بیمار با کدام مورد زیر توصیف می‌شود؟

(۱) Water hammer sign

(۲) Duroziez sign

(۳) De Musset sign

(۴) Quincke sign

۲ کدام گزینه زیر در مورد عروق کرونر نرمال، صحیح است؟

(۱) در 20% موارد، AV node توسط شریان کرونر راست، خون رسانی می‌شود.

(۲) در 10% موارد، Posterior descending coronary artery توسط شریان کرونر چپ خون رسانی می‌شود.

(۳) تعداد ناچیزی از افراد دارای آنومالی Bicuspid aortic valve، خون رسانی کرونر Left dominant دارند.

(۴) در 10% موارد، قسمت پشتی سپتوم بین بطنی خونگیری دوگانه دارد.

۳ سیستم هدایتی قلب در یک فرد دارای بیماری سرشتی قلبی، مشخصات مقابل را دارد: گره سینوسی نرمال است، دو AV node وجود دارد که یکی در محل آناتومیک خود در مثلث کخ قرار دارد و دیگری در قسمت راست و جلو و بالاتر قرار دارد و از آن، باندل هیس جدا می‌شود. کدام گزینه زیر در مورد سیستم هدایتی این بیمار صحیح است؟

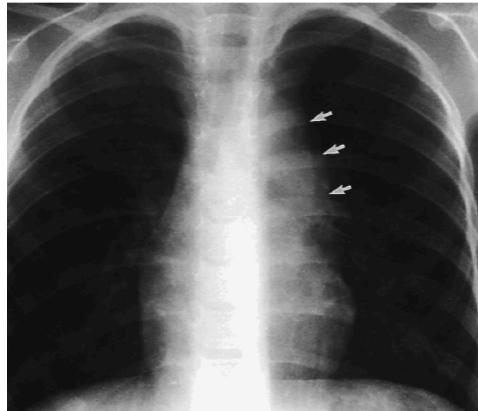
(۱) اهمیت این آنومالیهای هدایتی مشخص نیست.

(۲) بخاطر وجود دو AV node، احتمال بلاک قلبی در این بیمار ناچیز است.

(۳) باندل هیس در این بیمار در بخشهای عمیق تر قلب، نسبت به افراد نرمال قرار دارد.

(۴) باندل هیس در این بیمار آسیب پذیراست.

۴ عکس ساده قفسه سینه بیماری را مشاهده می‌کنید، که میزان اشباع هموگلوبین 96% و Moderate TR دارد. نوار قلب وی در لید V6 موج Q ندارد. درمان این بیماری چیست؟



(۱) دابل سویچ

(۲) سویچ دهلیزی

(۳) ترمیم آئورت نزولی

(۴) داروی بتا بلاکر

۵ دختری ۱۵ ساله با تب، بی‌اشتهایی، استفراغ و میالژی به شما ارجاع می‌شود. در اکوکاردیوگرافی، نارسایی شدید دریچه آئورت دیده می‌شود و درسونوگرافی عروق کاروتید، پدیده ماکارونی گزارش شده است. مناسب‌ترین روش جراحی برای این بیمار چیست؟

(۱) تعویض دریچه آئورت با دریچه فلزی

(۲) تعویض دریچه آئورت با دریچه خوک

(۳) جراحی دریچه آئورت با روش بنتال

(۴) ترمیم لیفلتهای دریچه آئورت و آنولوپلاستی

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

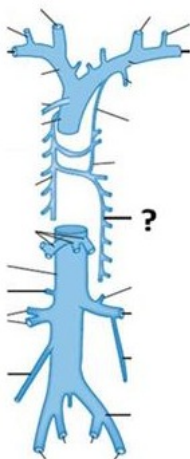
۶ در مقاله نشریه کاردیولوژی کودکان، نظر نویسندگان در مورد عوارض ناشی تجویز داروی کلشیسین برای درمان پریکاردیت چیست؟

- (۱) شایع‌ترین عارضه این دارو حالت تهوع است.
- (۲) توکسیسیتی کبدی شایع است.
- (۳) توکسیسیتی هماتولوژیک شایع است.
- (۴) شایع‌ترین توکسیسیتی مربوط به کلیه است.

۷ دختری 5 ساله با متاکارپ کوتاه انگشت چهارم دست، کوبیتوس والگوس، کیفواسکولیوز، کاهش شنوایی و کلیه نعل اسبی ارجاع داده شده است. در معاینه قلبی سوفل سیستولیک 2/6 در کنار چپ استرنوم، دارد. محتمل‌ترین سندرم ژنتیکی و شایع‌ترین بیماری قلبی همراه آن کدام است؟

- (۱) سندرم ویلیامز- تنگی بالای دریچه آئورت
- (۲) سندرم نونان- تنگی دریچه ریوی
- (۳) سندرم ادوارد- نقص دیواره بطنی
- (۴) سندرم ترنر- کوآرکتاسیون آئورت

۸ در شکل زیر که مربوط به آناتومی وریدهای سیستمیک است، علامت سوال کدام گزینه را نشان می‌دهد؟



- (۱) Left Azygos
- (۲) Hemiazygos
- (۳) Accessory Hemiazygos
- (۴) Accessory Left Azygos

۹ یک پسر 14 ساله با سابقه عمل جراحی قلب تحت تست ورزش قلبی ریوی قرار می‌گیرد. یافته های همودینامیک به شرح ذیل است:

HR: 100 → 120 → 145 → 155 → 165 → 150 → 140 → 125
 BP: 110/65 → 112/70 → 110/75 → 100/80 → 95/80 → 90/78
 O2 Sat: 95% → 96% → 96% → 95% → 96%

تمام تشخیص‌های زیر در مورد این بیمار محتمل‌تر است، به‌جز؟

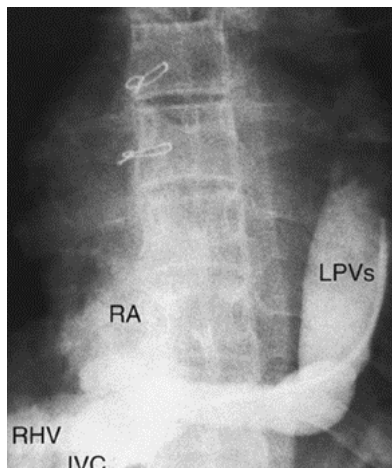
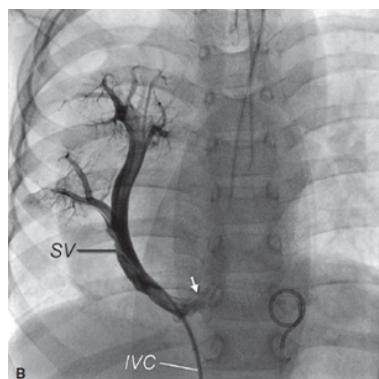
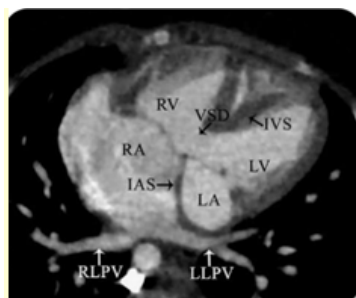
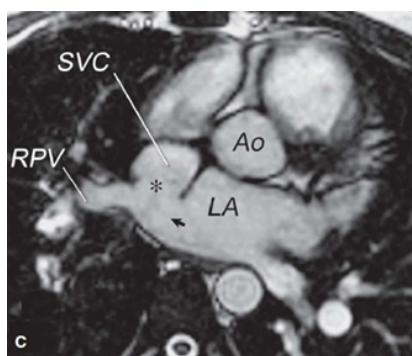
- (۱) ventricular dysfunction
- (۲) outflow tract obstruction
- (۳) coarctation of the aorta
- (۴) myocardial ischemia

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۰ یک شیرخوار 7 ماهه مورد polysplenia با FTT بستری می‌باشد. در معاینه: کاهش وزن شدید، تاکی پنه و تاکیکاردی، P2 افزایش یافته و سوفل mid-diastolic و ejection systolic دارد. در CXR پرخونی فیلد ریه‌ها و کاردیومگالی متوسط مشهود است. در اکوکاردیوگرافی که در شرایط poor view صورت گرفت، بزرگی دهلیز و بطن راست، ASD بزرگ، شریان ریوی دیلاته و $TRPG=50 \text{ mmHg}$ رویت شد. در کاتتریسیم افزایش فشار بطن راست و شریان ریوی وجود داشت و O2 sat در هر چهار حفره قلبی یکسان بود. سی تی آنژیو یافته remarkable نداشت. برای بیمار cardiac MR و کاتتریسیم تکمیلی انجام شد. بر اساس محتمل‌ترین تشخیص کدام گزینه مربوط به این بیمار می‌باشد؟



رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۱ در یک پسر 2 ساله مورد Large VSD با وزن 9 کیلوگرم با استفاده از اطلاعات زیر میزان فلوی پولمونر برحسب L/m به کدام گزینه نزدیکتر است؟

PA annulus=1.4 cm

RVOT VTI=20 cm/s



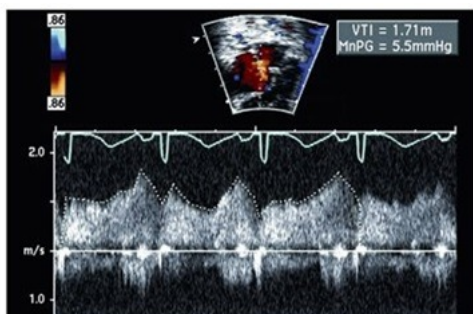
(۱) 1.78

(۲) 1.85

(۳) 2.22

(۴) 2.10

۱۲ یک نوزاد 10 روزه با تشخیص HLHS که از بدو تولد در NICU بستری و اینتوبه بوده است، دو روز قبل تحت عمل جراحی stage I Norwood قرار می‌گیرد. وضعیت بیمار پس از عمل مطلوب نبوده و set up ونتیلاتور بالا، شرایط همودینامیک ناپایدار و ادرار کاهش یافته است. در اکوی بیمار تصویر زیر بدست آمده است. کدام گزینه بهترین اقدام درمانی را نشان می‌دهد؟



(۱) شروع نوراپی نفرین

(۲) شروع میلرینون

(۳) انجام اتریال سپتوستومی

(۴) شروع پروستاگلاندین

۱۳ یک پسر پنج ساله با آناتومی L loop, DILV, rudimentary RV, LTGA, functionally single ventricle که در سن سه ماهگی تحت عمل PA banding و در سن یک سالگی تحت عمل Glenn قرار گرفته است و یک‌ماه قبل در کانتربیس، متوسط فشار شریان ریوی برابر با 15 بوده است. تحت عمل فانتن از نوع extracardiac قرار می‌گیرد. بیمار پس از عمل در ICU سیر دشواری را در اکستوبه شدن طی کرده و در روزهای بعد دچار pleural effusion و آسیت شدید شده است. در آزمایشات الکترولیت‌ها، هموگلوبین و مارکرهای التهابی نکته مثبتی نشان ندارد. در این بیمار کدام گزینه محتمل‌ترین علت را برای عارضه دارشدن بیمار نشان می‌دهد؟

(۱) Post op PA pressure elevation

(۲) Severe subaortic obstruction

(۳) Myocardial dysfunction

(۴) Rhythm disorders

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته قلب کودکان

۱۴ یک شیرخوار 10 ماهه به علت مشکلات تنفسی مکرر و وزن نگرفتن مراجعه می‌کند. سابقه عمل جراحی هرنی دیافراگم در دوره نوزادی دارد. درمعاینه تاکی پنه، تاکیکاردی و کاشکسی مشهود است. در گرافی قفسه سینه Dextroposition قلب وجود دارد. مهم‌ترین یافته های اکو شامل موارد زیر است:

SDS, severe RVE, RAE, dilated PA, TRPG=60 mm Hg, all PVs to LA

بر اساس محتمل‌ترین تشخیص و کتاب رفرانس، بیمار از شروع کدام داروها امکان بیشتری برای درمان دارد؟

- (۱) سیلدنافیل و منیزיום
- (۲) بوزنتان و هپارین
- (۳) بوزنتان و منیزיום
- (۴) سیلدنافیل و هپارین

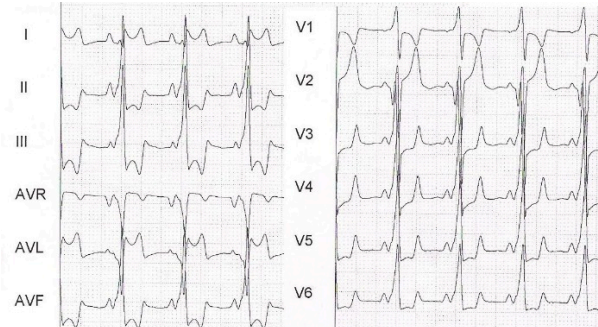
۱۵ دختری را معاینه می‌کنید که میزان LDL cholesterol برابر 850mg/dl و تری گلیسرید 300mg/dl دارد. گزینه صحیح در مورد هایپرلیپیدمی بیمار را انتخاب کنید؟

- (۱) این بیمار احتمالا تا سن 10 سالگی دچار بیماری کرونر می‌شود.
- (۲) این بیمار احتمالا بعد از سن 5 سالگی دچار گزانتوما می‌شود.
- (۳) مهم‌ترین درمان هایپرتری گلیسریدمی بیمار، محدودیت چربی و کربوهیدرات است.
- (۴) تنگی دریچه ریوی شایع‌ترین درگیری دریچه‌ای در بیمار است.

۱۶ مسیر باندل هیس (penetrating His bundle) با کدام قسمت از دریچه آنورت بیشترین مجاورت را دارد؟

- (۱) کمیشور بین سینوس‌های والسالوای راست و غیرکرونری
- (۲) کمیشور بین سینوس‌های والسالوای راست و چپ
- (۳) بافت فیبروزی بین سینوس والسالوای چپ و لت قدامی دریچه میترال
- (۴) بافت فیبروزی بین سینوس والسالوای چپ و لت خلفی دریچه میترال

۱۷ یکی از همکاران پزشک، از دختر ۹ ساله خود که هیچ‌گونه شکایت یا علامت قلبی نداشته است، نوار قلب تهیه کرده است. نوار قلب کودک در شکل زیر نشان داده شده است:



رادیوگرافی قفسه سینه اندازه طبیعی قلب را نشان می‌دهد و در اکوکاردیوگرافی نیز ساختمان و عملکرد قلب طبیعی گزارش شده است. مناسب‌ترین اقدام در مورد این کودک کدام است؟

- (۱) آموزش علائم هشدار و پیگیری سالیانه، بدون تجویز دارو
- (۲) آموزش علائم هشدار، تجویز پروپرانولول و پیگیری سالیانه
- (۳) انجام تست ورزش و تصمیم‌گیری درباره ادامه درمان بر اساس نتیجه تست
- (۴) انجام مطالعه تهاجمی الکتروفیزیولوژی همراه با آنژیوگرافی یا سی‌تی آنژیوگرافی کرونر

۱۸ پسر ۱۳ ساله‌ای که به‌دلیل یک آریتمی ارثی تحت درمان با پروپرانولول (۳ mg/kg/day در سه دوز منقسم) و فلکانید (۵ mg/kg/day در دو دوز منقسم) است، هنگام ورزش در مدرسه دچار سنکوپ می‌شود. بیمار مهاجر است و مدارک تشخیصی قبلی در دسترس نیست. در شرح حال خانوادگی، فوت ناگهانی یک برادر در سن ۱۱ سالگی گزارش می‌شود. الکتروکاردیوگرام ریتم سینوسی با QTc حدود ۴۵۰ میلی‌ثانیه را نشان می‌دهد. در تست ورزش، از مرحله دوم به بعد، PVC‌های متعدد با دو مورفولوژی متفاوت ظاهر شده و با ادامه ورزش تعداد آنها افزایش می‌یابد. مناسب‌ترین اقدام درمانی برای این بیمار کدام است؟

- (۱) افزودن منیزیم خوراکی و افزایش مصرف آب و نمک، انجام تمرینات کششی
- (۲) شروع آمیودارون، قطع فلکانید، پرهیز از داروهای طولانی‌کننده QT و منع ورزش
- (۳) ادامه داروها و انجام Left Cardiac Sympathetic Denervation (LCSD)
- (۴) ادامه داروها و تعبیه Implantable Cardioverter-Defibrillator (ICD)

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی	مقطع: دانشنامه فوق تخصصی	رشته: رشته قلب کودکان
------------------------------------	--------------------------	-----------------------

۱۹ در طی انجام کاتتر ابلیشن یک تاکی کاردی فوق بطنی (SVT) در سمت چپ قلب، محدوده مناسب برای زمان انعقاد فعال شده (Activated Clotting Time; ACT) کدام است؟

- (۱) 100 تا 150 ثانیه
- (۲) 150 تا 200 ثانیه
- (۳) 200 تا 250 ثانیه
- (۴) 250 تا 300 ثانیه

۲۰ پسری 13 ساله با سابقه ترمیم ALCAPA با درد قفسه سینه مراجعه کرده است و برای او تست اکوکاردیوگرافی استرس انجام می‌دهید. کدام گزینه زیر درست است؟

- (۱) دوبوتامین می‌تواند حداکثر تا دوز 20mcg/kg/min افزوده شود.
- (۲) اگر ضربان قلب، به 75% ماکزیمم ضربان قلب مناسب بیمار برسد تست خاتمه می‌یابد.
- (۳) یکی از علائم تست مثبت در نوار قلب، ST-segment depression به میزان 2 میلی‌متر است.
- (۴) تزریق آتروپین می‌تواند نتایج تست را دچار اختلال کند.

۲۱ بیماری 10 ساله دچار نارسایی شدید دریچه میترال شده و با روش جراحی با دریچه فلزی تعویض شده است. در زمان انجام اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک برای بررسی دریچه جدید، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) این دریچه، بیش از همه برای دهلیز چپ ایجاد artifact می‌کند.
- (۲) اگر دریچه دچار انسداد شود Pressure half time آن کاهش می‌یابد.
- (۳) اگر این دریچه دچار نارسایی شدید شود Time velocity integral خروجی بطن چپ افزایش می‌یابد.
- (۴) دریچه جدید در صورت سالم بودن، می‌تواند رگورژیتاسیون خفیف، با Jet length بالای 4 سانتی‌متر ایجاد کند.

۲۲ دختر ۵ ساله‌ای با تشخیص قبلی سندرم QT طولانی (LQTS) که تحت درمان با پروپرانولول خوراکی با دوز 3mg/kg/day در سه دوز منقسم است، برای پیگیری مراجعه می‌کند. در شرح حال و معاینه، یافته غیرطبیعی وجود ندارد. نوار قلب فعلی ریتم سینوسی با QTc حدود ۴۵۰ میلی‌ثانیه را نشان می‌دهد. بیمار هیچ‌یک از نوارهای قلبی قبلی یا نتایج بررسی ژنتیک را به همراه ندارد. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

- (۱) قطع پروپرانولول و تکرار نوار قلب پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت
- (۲) کاهش دوز پروپرانولول و تکرار نوار قلب پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت
- (۳) قطع پروپرانولول، شروع متوپرولول و تکرار نوار قلب دو هفته بعد
- (۴) ادامه پروپرانولول با دوز فعلی و درخواست آوردن مستندات پیشین

۲۳ کدام یک از قوس‌های آئورتی جنینی در تکامل طبیعی به‌طور کامل تحلیل می‌رود و در تشکیل ساختارهای عروقی نوزاد طبیعی نقشی ندارد؟

- (۱) سوم
- (۲) چهارم
- (۳) پنجم
- (۴) ششم

۲۴ در اکوکاردیوگرافی یک کودک ۷ ساله، در نمای سوپرااسترنال قوس جهت قوس به سمت چپ است، اولین شاخه‌ای که از قوس جدا می‌شود تنه شریان کاروتید مشترک راست است و تنه براکیوسفالیک قابل مشاهده نیست. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- (۱) Left arch with mirror-image branching
- (۲) Aberrant right subclavian artery
- (۳) Aberrant right common carotid artery
- (۴) Persisted fifth aortic arch

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته قلب کودکان

۲۵ دختر ۵ ساله‌ای که ۱۸ ماه قبل تحت جراحی بستن VSD پری‌ممبرانوس قرار گرفته است. در پیگیری همچنان سوفل پان‌سیستولیک 3/6 در لبهٔ چپ استرنوم دارد. بیمار از نظر بالینی در کلاس عملکردی I است؛ اما در اکوکاردیوگرافی، یک VSD باقی‌مانده به قطر ۳/۵ میلی‌متر در حاشیهٔ پچ همراه با اتساع خفیف دهلیز و بطن چپ دیده می‌شود. فشار شریان ریوی طبیعی است، نارسایی آنورت وجود ندارد و عملکرد بطن چپ حفظ شده است. در کاتتریزاسیون قلب، نسبت جریان ریوی به سیستمیک برابر است با $Q_p / Q_s = 1.7:1$ و مقاومت عروقی ریوی نیز طبیعی گزارش می‌شود. آنژیوگرافی و اکوکاردیوگرافی از راه مری نشان می‌دهند که محل و حاشیه‌های نقص برای بستن از راه کاتتر مناسب است و فاصلهٔ کافی از دریچهٔ آنورت وجود دارد. بهترین اقدام درمانی کدام است؟

- (۱) بستن از راه کاتتر با آمپلاتزر
- (۲) پیگیری بالینی بیمار
- (۳) جراحی مجدد به صورت اجباری
- (۴) شروع دیورتیک و مهارکنندهٔ ACE

۲۶ پسر ۱۵ ساله‌ای با سابقهٔ کوآرکتاسیون شدید آنورت مراجعه کرده است. برای بیمار Bare-metal stent کارگذاری شد و پس از مداخله، گرادیان پیک بین آنورت صعودی و نزولی به ۱۰ mmHg کاهش یافت. هشت ماه بعد، بیمار بدون درد قفسهٔ سینه یا علائم ایسکمی مراجعه کرده است. آنژیوگرافی وجود یک آنوریسم ساکولار موضعی در مجاورت استنت را تأیید می‌کند و شواهدی از دیسکشن گسترده یا پارگی فعال وجود ندارد. مناسب‌ترین اقدام درمانی بعدی کدام است؟

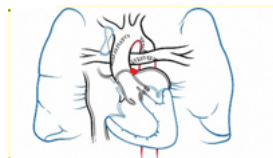


- (۱) پیگیری بالینی و تصویربرداری سریال
- (۲) کارگذاری Covered stent به منظور پوشاندن ناحیهٔ آنوریسم
- (۳) جراحی اورژانسی برای رزکسیون آنوریسم و بازسازی آنورت
- (۴) کارگذاری یک Bare-metal stent دیگر

۲۷ در اکوکاردیوگرافی ترانس‌توراسیک بیماری در نمای parasternal short-axis عروق بزرگ یک VSD کوچک در موقعیت ساعت یک را نشان می‌دهد. همچنین conal septum قابل مشاهده نیست و ارتباط فیبروزی بین حلقه‌های آنورت و پولمونر مشخص است. کدام نوع VSD محتمل‌تر است؟

- (۱) doubly committed
- (۲) subpulmonic
- (۳) subaortic
- (۴) inlet type

۲۸ در نوزاد ۱۰ روزه‌ای با تشخیص سندرم هیپوپلازی قلب چپ (HLHS)، تحت عمل جراحی نوروود با تعبیه شانت BT (Blalock-Taussig shunt) قرار گرفته است. همه موارد زیر می‌تواند موجب کاهش اشباع اکسیژن شریانی (SPO2) بعد عمل شود به جز؟



- (۱) آنمی
- (۲) کوچک بودن نقص دیواره دهلیزی
- (۳) افزایش مقاومت عروق سیستمیک
- (۴) دیسفونکسیون میوکارد

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۲۹ بر اساس مقاله رفرنس، در ترمیم منشأ نایجای شاخه‌های شریان ریوی از آنورت، کدام تکنیک جراحی با خطر کمتر تنگی دیررس همراه است؟

(۱) Direct anastomosis

(۲) Interposition grafting

(۳) Prosthetic patch augmentation

(۴) Angioplasty with autologous tissue

۳۰ در یک جمعیت، $relative\ risk\ (RR)$ ابتدا به سندرم هتروتاکسی در افراد مواجهه یافته ($exposed$) با "یک" ریسک فاکتور، برابر 10 است. $baseline\ risk$ ابتدا در افراد بدون مواجهه ($unexposed$) نیز برابر با 1 در 10,000 می‌باشد. باتوجه به این یافته‌ها، $absolute\ risk$ ابتدا به سندرم هتروتاکسی در گروه مواجهه یافته ($exposed$) در این جمعیت چقدر است؟

(۱) یک دهم

(۲) یک صد

(۳) یک هزارم

(۴) یک ده هزارم

۳۱ در اکوکاردیوگرافی بیمار پس از ترمیم جراحی $complete\ atrioventricular\ septal\ defect$ که دچار نارسایی دریچه دهلیزی بطنی سمت چپ است، کدامیک از پارامترهای مربوط به نارسایی این دریچه، بیشترین همبستگی ($correlation$) را با $Z\text{-score}$ حجم پایان دیاستولی بطن چپ داشته و بالاترین توافق بین مشاهده‌گران ($interobserver\ agreement$) را نشان می‌دهد؟

(۱) Jet velocity time integral

(۲) Ratio of jet area to left atrial area

(۳) Ratio of jet length to left atrial length

(۴) Indexed vena contracta width

۳۲ شیرخوار سه‌ماهه‌ای را با تاکی‌پنه و $failure\ to\ thrive$ ارجاع داده‌اند. در معاینه قلب، پرکوردیوم هیپراکتیو، افزایش شدت صدای اول و افزایش جزء ریوی صدای دوم دارد. سوفل هولوسیستولیک $loud$ در کناره تحتانی چپ جناغ و اپکس قلب شنیده می‌شود. همچنین، سوفل سیستولی ایجکشن $crescendo\text{-}decrecendo$ در کناره فوقانی چپ جناغ و رامبل میددیاستولی در کناره تحتانی چپ جناغ و اپکس قلب دارد. نوار قلب بیمار در زیر نشان داده شده است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟



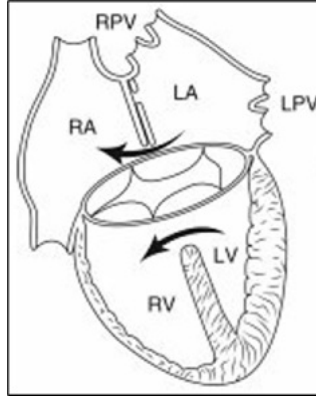
(۱) Congenital mitral valve stenosis

(۲) Complete atrioventricular septal defect

(۳) Large aortopulmonary window

(۴) Congenital tricuspid valve stenosis

۳۳ شیرخوار چهارونیم ماهه‌ای را با بیماری مادرزادی قلبی زیر تحت عمل جراحی ترمیم کامل قرار گرفته است. اکوکاردیوگرافی ازراه مری درپایان عمل نارسایی متوسط دریچه دهلیزی بطنی چپ را نشان می دهد. مناسب‌ترین اقدام در این شرایط در اتاق عمل باتوجه به این یافته کدام است؟



- (۱) این نتیجه را پذیرفته و بیمار را به ICU منتقل کرده و انفوزیون میلرینون برای بیمار شروع می کنیم.
- (۲) بیمار را به ICU منتقل کرده و 48 تا 72 ساعت بعد اکوکاردیوگرافی و براساس آن تصمیم می گیریم.
- (۳) از جراح می خواهیم بیمار را دوباره روی کاردیوپولمونری بای پس برده و تلاش سخت در جهت ترمیم دریچه بنمایند.
- (۴) انفوزیون میلرینون را شروع و ۳۰ دقیقه بعد اکوکاردیوگرافی را تکرار نموده و براساس آن تصمیم می گیریم.

۳۴

در معاینه پسر ۱۴ ساله‌ای با سوفل قلبی، فشار خون دست راست $\frac{120}{80}$ و فشار خون دست چپ $\frac{100}{80}$ میلی‌مترجیوه است. جابجایی ایмпالس بطن چپ به سمت لترال و تریل سیستولیک در قاعده قلب (base) و در suprasternal notch دارد. صدای اول طبیعی و صدای دوم در هنگام بازدم منفرد است. S4 gallop و سوفل سیستولیک harsh و crescendo-decrescendo و جهشی با شدت پنج ششم در کناره فوقانی راست جناغ، بدون midsystolic ejection click شنیده می‌شود. نوارقلب هیپرتروفی بطن چپ همراه با strain pattern رانشان می‌دهد. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، شایع‌ترین آنومالی عروق کرونر مورد انتظار در این بیمار کدام است؟

- (۱) Right coronary artery ostial stenosis
- (۲) Left coronary artery ostial stenosis
- (۳) Right coronary artery dilation
- (۴) Left coronary artery dilation

۳۵ پسر 10 ساله‌ای که تحت عمل جراحی راستلی با تشخیص DTGA and VSD قرار گرفته، در حال حاضر تنگی در محل conduit دارد. با توجه به نوع عمل انجام شده، درصورت امکان (whenever possible)، برای تخمین فشار بطن راست از کدام اندازه‌گیری باید استفاده نمود؟

- (۱) Tricuspid valve regurgitation jet velocity
- (۲) Right ventricular outflow tract velocity by pulsed-Doppler
- (۳) Conduit mean pressure gradient by continuous-wave Doppler
- (۴) Conduit peak pressure gradient by continuous-wave Doppler

۳۶ معاینه قلب نوزاد دو روزه‌ای با نارسایی قلبی، تاکی‌کاردی و تاکی‌پنه، تریل سیستولیک در قاعده قلب، صدای اول طبیعی، صدای دوم narrowly split، و سوفل ejection systolic از نوع harsh و crescendo-decrescendo با شدت چهار ششم و حداکثر شدت در right upper sternal border را نشان می‌دهد. در رادیوگرافی قفسه سینه، کاردیومگالی شدید همراه با بزرگی بطن چپ و دهلیز چپ دارد. با توجه به یافته‌های فوق، محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- (۱) ventricular septal defect
- (۲) patent ductus arteriosus
- (۳) Congenital mitral regurgitation
- (۴) Severe valvar aortic stenosis

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی	مقطع: دانشنامه فوق تخصصی	رشته: رشته قلب کودکان
------------------------------------	--------------------------	-----------------------

۳۷ جنین 34 هفته مبتلا به HLHS تحت ارزیابی با تست Acute maternal hyperoxygenation قرار می‌گیرد. با انجام این تست کاهش Pulsatility index از 5 به 2.5 در شاخه شریان ریوی مشاهده می‌شود. با توجه به نتیجه تست، کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد این جنین صحیح است؟

- ۱) جریان خون در وریدهای ریوی الگوی to-fro دارند
- ۲) در حین انجام تست، VTI وریدهای ریوی افزایش می‌یابد
- ۳) احتمال ایجاد Pulmonary lymphangiectasia در جنین بالا است
- ۴) پس از تولد نیاز به انجام سپتوستومی دهلیزی اورژانس دارد

۳۸ در ارزیابی اکوکاردیوگرافیک عملکرد بطن راست سیستمیک بیمار بزرگسالی که با تشخیص dTGA تحت جراحی سویج دهلیزی قرار گرفته است، نسبت به بطن راست طبیعی، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

- ۱) Longitudinal Shortening افزایش می‌یابد.
- ۲) Rotation و Global Torsion افزایش می‌یابد.
- ۳) Myocardial Performance Index کاهش می‌یابد.
- ۴) Strain rate و Systolic strain کاهش می‌یابد.

۳۹ نوزاد تازه متولد با سیانوز و دیسترس تنفسی به اورژانس آورده شده است. با توجه به سمع سوفل to and fro قلبی برای بیمار انفوزیون پروستاگلاندین با دوز 5 هزارم میلی‌گرم /کیلوگرم/در دقیقه شروع شده است. ده ساعت پس از شروع پروستاگلاندین بیمار هنوز دیسترس تنفسی و سیانوز دارد. تمام اقدامات زیر را پیشنهاد می‌شود، به‌جز:

- ۱) افزایش سرعت انفوزیون پروستاگلاندین
- ۲) اصلاح اسیدوز با تجویز بیکربنات سدیم
- ۳) انتوباسیون و شروع تهویه مکانیکی
- ۴) تجویز اکسیژن با ماسک یا هود

۴۰ در فالوپ نوجوان 17 ساله‌ای بدون علامت با سابقه عمل جراحی تترالوژی فالو نتایج زیر بدست آمده است:
ECG: QRS duration 185 msec
Exercise test: Acceptable exercise capacity
CMR: RVEDVI 190 ml/m2, RVEF 38%, LVESVI 49 ml/m2, LVESVI 94 ml/m2, LVEF40%
این بیمار چند فاکتور کلیدی برای تصمیم‌گیری در مورد تعویض دریچه شریان ریوی دارد؟

- ۱) 3
- ۲) 4
- ۳) 5
- ۴) 6

۴۱ قرار است برای کودک 2 ساله با سابقه آنوریسم شریان کرونر چپ، استرس تست انجام شود. کدام روش ارجح است؟

- ۱) Dopamine stress echocardiography
- ۲) Nuclear perfusion scan with Dobutamine
- ۳) Exercise echocardiography
- ۴) Nuclear perfusion scan with exercise

۴۲ کودک 5 ساله با تب 7 روزه و لنفانوپاتی یک‌طرفه گردن و قرمزی دوطرفه ملتحمه بدون چرک مراجعه کرده است. علایم بالینی دیگری ندارد. نتایج آزمایشات انجام شده به شرح زیر است:
Hct 40%, Hb 14 g/dL, PLT 400000, WBC 14000 mm3, Albumin 3 g/dL, ALT 100 U/L, u/a 10 WBC/hfp, ESR 75 mm/hr, CRP 3 mg/dL

اکوکاردیوگرام بیمار طبیعی است. کدام اقدام مناسب‌تر است؟

- ۱) اکوکاردیوگرافی مجدد در صورت تداوم تب
- ۲) اکوکاردیوگرافی مجدد 3 روز بعد
- ۳) درمان با IVIG و آسپیرین با دوز ضدالتهابی
- ۴) اکوکاردیوگرافی مجدد در صورت پوسته ریزی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی	مقطع: دانشنامه فوق تخصصی	رشته: رشته قلب کودکان
------------------------------------	--------------------------	-----------------------

۴۳ شیرخوار 4 ماهه با تشخیص آترزی پولمونر و نقص بین بطنی بزرگ و عروق کلاترال تحت عمل جراحی اصلاح کامل همراه یونیفوکالیزاسیون قرار می‌گیرد. قبل اتمام عمل فشار بطن چپ 100 میلی‌متر جیوه می‌باشد. اگر فشار بطن راست چه مقداری باشد توصیه به باز کردن نقص بین بطنی پیش از اتمام عمل می‌کنید؟ (میلی‌متر جیوه)

- (۱) بیش از 85
- (۲) بیش از 80
- (۳) بیش از 75
- (۴) بیش از 70

۴۴ یک دستگاه جدید برای بستن ASD به روش ترانس کاتتر اختراع شده است. کدام مرحله فاز 3 کارآزمایی بالینی این دستگاه شمرده می‌شود؟

- (۱) دستگاه در 20 بیمار مورد استفاده قرار گرفته است و نتایج موفقیت و عوارض کوتاه مدت مشخص شده‌اند.
- (۲) دستگاه در 40 بیمار استفاده شده است و نتایج با 40 بیمار که در آنها از مسدودکننده آمپلاتزر استفاده شده مقایسه شده است.
- (۳) 500 بیمار بصورت تصادفی با این دستگاه یا با مسدودکننده آمپلاتزر درمان شده اند و نتایج مقایسه شده است.
- (۴) عوارض دیررس بستن با این دستگاه در بیمارانی که حداقل 3 سال از کارگذاری دستگاه گذشته است بررسی شده است.

۴۵ با توجه به اینکه نیمه عمر فوروزماید 8 ساعت است و اگر دوز دریافتی یک کودک تغییر داده شود، چند ساعت بعد سطح خونی دارو به حالت steady state می‌رسد؟

- (۱) 4-8
- (۲) 8-16
- (۳) 16-20
- (۴) 32-40

۴۶ درجه سه لتی یک بیمار 19 ساله مبتلا به بیماری ابشتاین دو جت نارسایی با قطرهای 4 و 1 میلی‌متر دارد. شدت نارسایی درجه چقدر است؟

- (۱) Trivial
- (۲) Mild
- (۳) Moderate
- (۴) Severe

۴۷ در مورد تایپ های مختلف Conal morphology همه موارد زیر صحیح است به جز؟

- (۱) باقی ماندن ساب آتریال کونوس دوطرفه معمولاً با بیماری DORV همراه است.
- (۲) در DORV با ارتباط قدامی خلفی کونوس، VSD معمولاً ساب پولمونیک است.
- (۳) انحراف قدامی به سمت چپ کونال سپتوم، باعث تنگی زیر درجه پولمونر می‌شود.
- (۴) انحراف خلفی کونال سپتوم با VSD اغلب با Interrupted Ao Arch همراه است.

۴۸ یک کودک دو ساله بعد از عمل تترالوژی فالو، فلوی antegrade در زمان دیاستول و در هنگام سیستول دهلیز راست دارد. در تهویه مکانیکی با فشار مثبت میزان برون ده قلبی وی حدود 30% کاهش می‌یابد. در ارتباط با وضعیت فعلی این کودک تمام عبارات زیر صحیح است، به جز؟

- (۱) علت اصلی علایم بیمار اختلال در عملکرد دیاستولی بطن راست است.
- (۲) برای برقراری جریان خون ریوی باید فشار حداقل 8 میلی متر جیوه بین RA to PA باشد.
- (۳) وجود ریتم سینوسی برای atrial systole و حفظ برون ده قلبی سمت راست قلب ضروری است.
- (۴) کوتاه کردن زمان inspiration در تهویه مکانیکی برای حفظ برون ده قلب راست مفید است.

۴۹ شیرخوار 6 ماهه که پره ترم بوده و سابقه BPD در بدو تولد داشته و مبتلا به VSD and PH می‌باشد، یک هفته دیگر کاندید جراحی قلب باز است. ده روز قبل یک نوبت واکسن بر علیه Respiratory Syncytial Virus (RSV) دریافت نموده است. بهترین توصیه برای واکسیناسیون بر علیه RSV کدام است؟

- (۱) نیاز به واکسیناسیون ندارد.
- (۲) 24 ساعت قبل از جراحی واکسن تکرار گردد.
- (۳) در اولین زمان مناسب بعد از جراحی تکرار گردد.
- (۴) سه ماه بعد از جراحی واکسن تکرار گردد.

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۵۰ کودک 6 ساله بدون علامت بالینی که در بررسی‌های قبل از ورود به مدرسه به علت سوفل قلبی ارجاع و در بررسی تشخیص PS مطرح شده در ECG انجام شده QRS Axis 130 بوده در لید V1 (R:25mm- S:5 mm) و در لید V6 (R:10mm – S: 15mm) می باشد. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، بهترین تصمیم در مورد این کودک کدام است؟

- (۱) As soon as diagnosis balloon valvuloplasty
(۲) semi elective balloon valvuloplasty
(۳) Elective balloon valvuloplasty
(۴) As soon as diagnosis surgical valvotomy

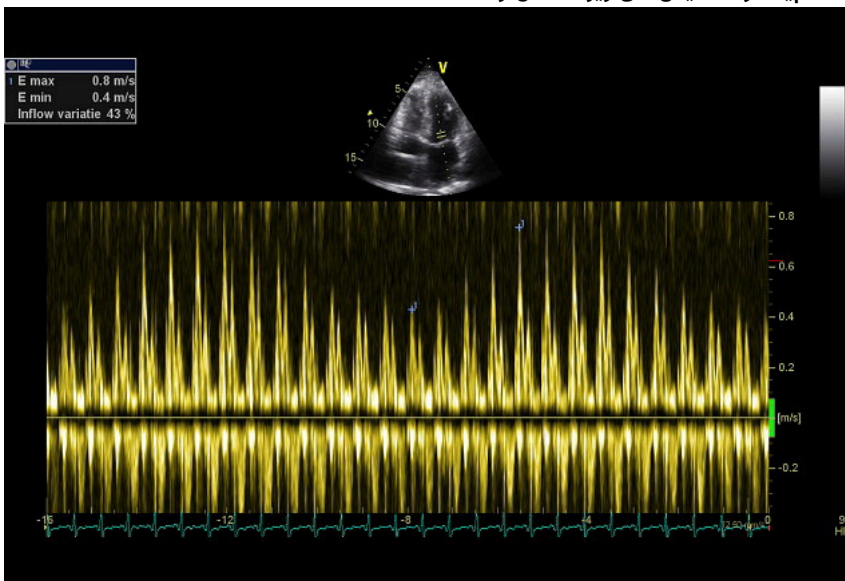
۵۱ در معاینه کودک 2 ساله، سوفل ابتدای سیستولی در left sternal border و سوفل دیاستولی در ناحیه نوک قلب شنیده می‌شود. صدای دوم قلب دوگانگی ثابت دارد و در نوار قلب انحراف محور به راست و RVH دیده می‌شود. در اکوکاردیوگرافی گرادیان قابل ملاحظه جریان خون در دیاستول روی دریچه میترال و در سیستول روی دریچه ششی دارد. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

- (۱) Raghieb syndrome
(۲) Lutembacher syndrome
(۳) Associated MVP with the defect
(۴) Partial AVSD

۵۲ نوجوان 14 ساله را به علت تب، ضعف، کاهش وزن از چند ماه قبل به درمانگاه آورده‌اند. یک ماه قبل به علت آمبولی شریانی پای چپ بستری بوده است. در اکوکاردیوگرافی دارای توده‌ای در دهلیز چپ می‌باشد که به محل Fossa Ovalis چسبندگی دارد. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- (۱) Teratoma
(۲) Endocarditis
(۳) Thrombosis
(۴) Myxoma

۵۳ نوجوانی به علت عدم تحمل ورزش، خستگی و دیسپنه تحت ارزیابی اکوکاردیوگرافی قرار گرفته است. ضایعه آناتومیک در قلب مشاهده نمی‌شود و فانکشن سیستولیک بطن چپ در محدوده طبیعی می‌باشد. در الگوی فلوی ترانس میترال E/A افزایش یافته و E wave Deceleration Time کوتاه شده است. در ارزیابی TDI میزان E' طبیعی است. تغییرات تنفسی ولوسیتی موج E میترال در شکل زیر نشان داده شده است. با توجه یافته های ارائه شده کدام یک از تشخیص‌های زیر محتمل‌تر است؟



- (۱) Impaired Relaxation
(۲) Restrictive Physiology
(۳) Constrictive Pericarditis
(۴) Pseudonormal Diastolic Dysfunction

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی	مقطع: دانشنامه فوق تخصصی	رشته: رشته قلب کودکان
------------------------------------	--------------------------	-----------------------

۵۴ در معاینه کودک دو ساله‌ای نبض های محیطی طبیعی، ایмпالس بطن راست و صدای دوم قلب wide splitting دارد. سوفل ابتدای سیستولی در upper LSB دارد. تمام موارد زیر نشانه شانت چپ به راست قابل توجه و نیاز به اقدام اینترونشن و یا جراحی در این بیمار است ، به جز؟

- (۱) diastolic flow rumble of Tricuspid valve
- (۲) Paradoxical septal motion
- (۳) dilatation of right ventricle in echo
- (۴) right atrial hypertrophy and RAD in ECG

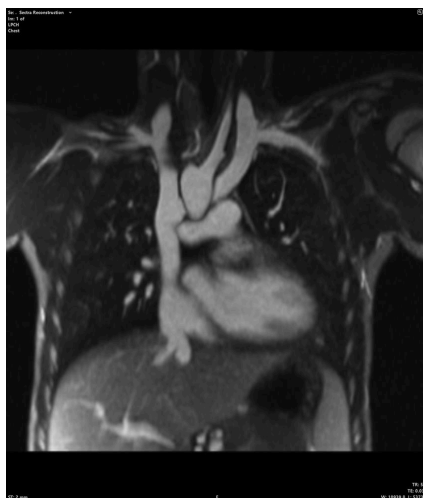
۵۵ در معاینه شیرخوار 3 ماهه‌ای با تاکی پنه و تاکی کاردی و سیانوز خفیف، صدای S2 منفرد و بلند و سوفل پان سیستولیک بلند و سوفل ابتدای دیاستولی در LSB دارد. در گرافی قفسه صدری اندازه قلب بزرگ و پرخونی ریه‌ها و قوس آئورت راست دیده می‌شود. با توجه به محتمل ترین تشخیص، همه موارد زیر در این بیماران صحیح است، به جز؟

- (۱) دریچه بین بطن و شریان اکثرا three cuspid leaflets دارد.
- (۲) دریچه بین بطن و شریان اغلب با دریچه میترا fibrous continuity دارد.
- (۳) نارسایی دریچه بطنی شریانی اکثرا به دلیل nodular dysplastic cusps است.
- (۴) interrupted aortic arch از کوآرکتاسیون آئورت شایع تر است.

۵۶ در معاینه کودک یک ونیم ساله‌ای سوفل پان سیستولیک high pitched که روی S1 and S2 را می‌پوشاند در پائین LSB و apex شنیده می‌شود. سوفل به شانه چپ و پشت کشیده می‌شود. رامبل دیاستولیک خفیف در ناحیه apex دارد. در نوار قلب موج P طولانی در لید II دارد. کدام بیماری دریچه میترا محتمل تر است؟

- (۱) Double orifice
- (۲) Paracheute
- (۳) نارسایی مادرزادی
- (۴) پرولاپس دریچه

۵۷ تصویر کرونال سی تی آنژیوگرافی کودک مبتلا به تترالوژی فالو را مشاهده می‌کنید. کدامیک از موارد زیر در تصویر مشاهده می‌شود؟



- (۱) Persistent left SVC
- (۲) Supracardiac PAPVC
- (۳) Levoatrialcardinal vein
- (۴) Retroaortic innominate vien

۵۸ کودک 6 ساله‌ای با آرتریت زانوی راست از سه روز قبل و سپس آرتریت زانوی چپ مراجعه کرده است. در معاینه قلب سوفل پان سیستولیک متوسط در نوک قلب با انتشار به زیر بغل دارد. ESR وی افزایش دارد. دو هفته قبل از مراجعه احساس سوزش در گلو داشته و شرح حال تب ندارد. با توجه به محتمل ترین تشخیص، تمام جملات زیر در مورد پاتوژنز این بیماری صحیح است، به جز؟

- (۱) cross-reactive antibodies and cytokine production
- (۲) downregulation of vascular adhesion molecule 1
- (۳) subendothelial proteins including vimentin and laminin exposure
- (۴) decreased amounts of interleukin-4 is important in pathogenicity

رشته: رشته قلب کودکان

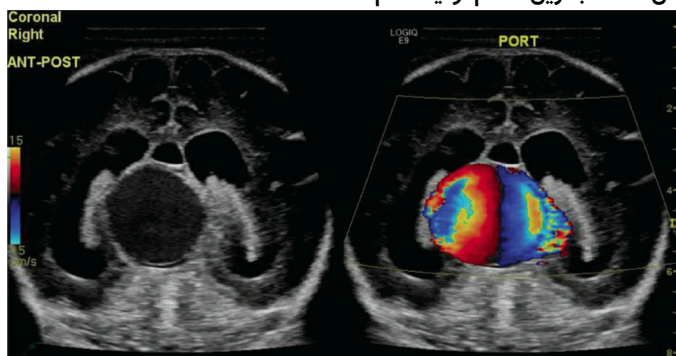
مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۵۹ دختر 12 ساله‌ای با حرکات غیر ارادی در دست و پاها که در هنگام خواب برطرف می‌شود و انقباضات غیر منظم دست‌ها در هنگام گرفتن یک شیئی و حرکات غیر طبیعی زبان مراجعه داده شده است. در معاینه اعصاب حسی نکته خاصی ندارد. در معاینه قلب سوفل سیستولیک خفیف در نوک قلب و در اکو کاردیو گرافی نارسایی پاتولوژیک ولی خفیف دریچه میترال دارد. نوار قلب و آزمایشات پاراکلینیکی همه طبیعی هستند. تمام جملات زیر در ارتباط با این بیماری صحیح است، به جز؟

- (۱) احتمال تبدیل به نوع مزمن درگیری قلبی را دارند.
- (۲) احتمال بروز نارسایی احتقانی قلب شایع است.
- (۳) حرکات غیر ارادی اغلب تا 6 ماه برطرف میشوند.
- (۴) علائم عصبی معمولاً دو طرفه هستند.

۶۰ نوزادی به علت تاکی کاردی و تاکی پنه در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده است. در اکوکاردیوگرافی LVEF در محدوده طبیعی است. فشار شریان ریوی بالا و جریان خون SVC افزایش یافته و حفرات قلب متسع می‌باشند. در نمای سوپرا استرنال فلوی دیاستولیک معکوس در آنورت نزولی وجود دارد. شانت داخل قلبی مشاهده نمی‌شود. درمان‌های طبی تأثیری در بهبود علائم ندارند. تصویر زیر سونوگرافی مغز بیمار را نشان می‌دهد. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، مناسب‌ترین اقدام اولیه کدام است؟



- (۱) Laser therapy of the pathology
- (۲) Sclerotherapy
- (۳) Surgical exsion
- (۴) Endovascular embolization

۶۱ در یک مقاله اخیر در مورد پیش آگهی بقا عمل جراحی فونتان در طولانی مدت برای بیماران تک بطنی در دانمارک، تمام جملات زیر صحیح است، به جز؟

- (۱) بدترین پیش آگهی مربوط به بیماران HLHS بود.
- (۲) پیش آگهی بقا در اعمال جراحی انجام شده بعد از سال 1997 بهتر بود.
- (۳) بیشترین شانس بروز عوارض بعد از 23 سالگی بود.
- (۴) حدود 38% بیماران عمل شده در طول زمان دچار موربیدیتی شدند.

۶۲ در بررسی قلب یک جنین 18 هفته سینوس کروتر گشادتر از حالت معمول است و در 3VT view بجای سه رگ، چهار رگ دیده می‌شود. تمام جملات زیر در ارتباط با این یافته‌ها صحیح است، به جز؟

- (۱) در برخی از نماها با AVSD اشتباه می‌شود.
- (۲) نشانه unroofed coronary sinus است.
- (۳) اشیوع آن در جامعه تا دو درصد است.
- (۴) به صورت ایزوله اهمیت کلینیکی ندارد.

۶۳ پسر ۸ ساله‌ای با سابقه جراحی قلب در ۲ سال قبل، به علت افزایش تدریجی آسیت و ادم دوطرفه اندام‌های تحتانی و کاهش تحمل فعالیت مراجعه کرده است. در معاینه، فشار ورید ژوگولار افزایش یافته و در دم عمیق کاهش نمی‌یابد. در اکوکاردیوگرافی، تغییرات تنفسی واضح و غیر طبیعی در جریان‌های دیاستولیک میترال و تریکوسپید و نیز برگشت جریان دیاستولیک در وریدهای ریوی طی بازدم مشاهده می‌شود. عملکرد سیستولیک بطن چپ طبیعی گزارش شده است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- (۱) کاردیومیوپاتی رستریکتیو
- (۲) کنستریکتیو پریکاردیت
- (۳) هیپرتانسیون ریوی
- (۴) نارسایی شدید دریچه تریکوسپید

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۶۴ در یک نوزاد با رادیوگرافی قفسه سینه، هوای معده در سمت چپ شکم مشاهده می‌شود و بیشتر توده قلبی در سمت راست خط وسط دیده می‌شود. اکوی قلبی نشان می‌دهد که segmental anatomy قلب طبیعی است. کدام گزینه بهترین تفسیر این یافته است؟

(۱) Dextrocardia

(۲) Dextroposition

(۳) Levocardia

(۴) Mesocardia

۶۵ دختر خانم ۱۲ ساله جهت بررسی قلبی قبل از مسابقات کشوری ژیمناستیک به صورت سرپایی به درمانگاه قلب کودکان مراجعه کرده است. در بررسی شکایت بالینی ندارد. ریتم سینوسی نرمال و تغییرات ST/T ندارد. در اکوکاردیوگرافی: BAV, Mild AS مشهود است. بهترین توصیه برای انجام ورزش کدام است؟

(۱) با توجه به یافته های فوق هیچ گونه محدودیتی برای ورزش ندارد.

(۲) با توجه به سطح بالای جزء استاتیک ورزش مذکور، توصیه نمی شود.

(۳) در صورت نرمال بودن تست ورزش، منعی برای فعالیت ورزشی ندارد.

(۴) در صورت نرمال بودن هولترمونیتورینگ ۲۴ ساعته، منعی برای ورزش ندارد.

۶۶ شیرخوار ۲ ماهه بستری در CICU به دنبال عمل جراحی اصلاح TAPVC with obstruction، به طور ناگهانی دچار اختلال در ونتیلیسیون و افزایش نیاز به اکسیژن و PIP شده است. اکوکاردیوگرافی که در بالین بیمار صورت می‌گیرد، بطن راست دیلاته با فونکسیون سیستولی کاهش یافته و انحراف سپتوم به سمت چپ و $LVEF=45\%$ را نشان می‌دهد. همه موارد زیر در تشخیص محتمل می‌باشند، به جز؟

(۱) برطرف نشدن انسداد اتصال وریدهای ریوی

(۲) باقی گذاشتن ASD در حین پروسیجر

(۳) کریز پرفشاری ریوی به دنبال ساکشن تراشه

(۴) انسداد لوله تراشه با ترشحات تنفسی

۶۷ نوزاد ۱۰ روزه Pulmonary Atresia-Intact Ventricular Septum با سوراخ بین دهلیزی که تحت valve perforation ; balloon dilatation ; PDA stenting قرار گرفته دچار افزایش نیاز به اکسیژن، فشار دیاستولی پایین و سیانوز پیشرونده شده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

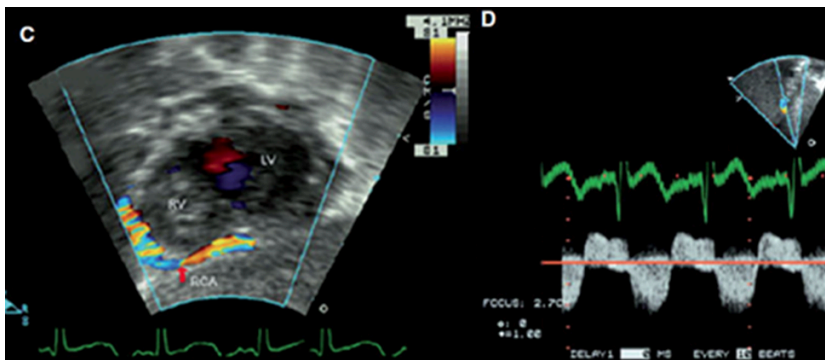
(۱) کوچک بودن استنت PDA

(۲) پایین بودن مقاومت عروق ریوی

(۳) نارسایی شدید پولمونر و تری کوسپید

(۴) محدود بودن سوراخ بین دهلیزی

۶۸ در بررسی اکوکاردیوگرافیک نوزاد ۳ روزه با سیانوز و تشخیص Pulmonary Atresia-Intact Ventricular Septum، در نمای ساب کوستال تصویر زیر مشاهده می‌شود. در بررسی آنژیوگرافیک، بطن راست سه بخشی و تنه شریان پولمونر در امتداد با RVOT مشاهده می‌شود. انسداد یا تنگی شدید کرونری ندارد. بهترین درمان کدام است؟



(۱) تعبیه PDA stent با ریسک بالا

(۲) تعبیه شانت MBT و سپتوستومی دهلیزی

(۳) valve perforation و دیلاتاسیون با بالون

(۴) قرار دادن در لیست پیوند قلب

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۶۹ نوزاد 3 روزه با تاکی پنه و سیانوز در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بستری شده است. در بررسی اکوکاردیوگرافیک، *transposition type of DORV with large VSD with no PS* مشاهده است. سوراخ دهلیزی کوچک است. علیرغم دریافت PGE2، درصد اشباع شریانی 55 دارد. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

- (۱) ترمیم جراحی سویچ شریانی اورژانسی
- (۲) تعبیه استنت PDA و ترمیم جراحی 2 تا 3 هفته بعد
- (۳) سپتوستومی دهلیزی و ترمیم جراحی بعد از LV conditioning
- (۴) سپتوستومی دهلیزی و ترمیم جراحی 2 تا 3 هفته بعد

۷۰ نوجوان 13 ساله با توجه به تشخیص کاردیومیوپاتی تحت کنتریسم قلبی و بیوپسی میوکارد قرار گرفته است. تراسه فشار بطن‌ها به شکل زیر می‌باشد. PCWP=20mmHg است. بیوپسی بیمار نمایانگر فیبروز و هیپرتروفی و افزایش تعداد میتوکندری می‌باشد. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

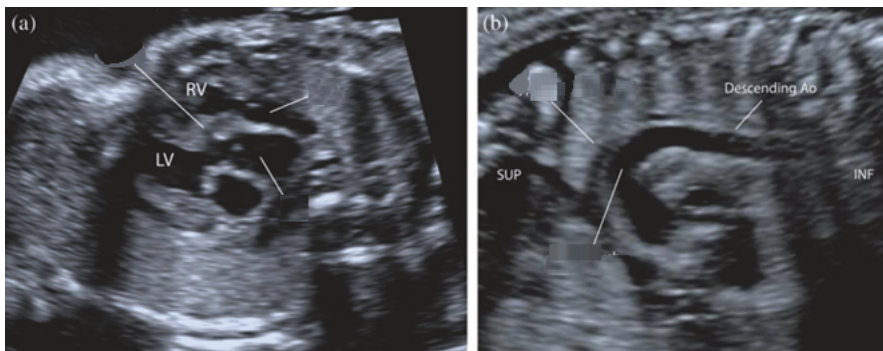


- (۱) Restrictive Cardiomyopathy
- (۲) Constrictive Pericarditis
- (۳) Hypertrophic Cardiomyopathy
- (۴) Arrhythmogenic Cardiomyopathy

۷۱ نوجوان 15 ساله با سابقه تعبیه ICD به علت سابقه آریتمی، از حضور در جمع و انجام فعالیت‌های گروهی مدرسه دوری می‌کند. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

- (۱) وسواس
- (۲) اضطراب
- (۳) اسکیزوفرنی
- (۴) افسردگی

۷۲ در اکوکاردیوگرافی قلب جنین 20 هفته در نمای خروجی بطن‌ها و نمای سائیتال، تصویر زیر دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟



- (۱) dTGA, VSD, CoA
- (۲) Critical PS
- (۳) Critical CoA, VSD
- (۴) dTGA, VSD, PS

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی	مقطع: دانشنامه فوق تخصصی	رشته: رشته قلب کودکان
------------------------------------	--------------------------	-----------------------

۷۳ خانم باردار ۲۸ ساله G2P1، در هفته 18 حاملگی است. فرزند اول خانواده سابقه کوارکتاسیون آئورت داشته است. در اکوکاردیوگرافی جنین، نمای Three Vessel نشان می‌دهد شریان پولمونر کمی بزرگ‌تر از آئورت و آئورت کمی بزرگ‌تر از ورید اجوف فوقانی است. سائز هر دو حفره بطنی نرمال است و ارتباط AV و VA هماهنگ دیده می‌شود. مناسب‌ترین اقدام بعدی کدام است؟

- (۱) ارجاع برای آمنیوسنتز برای رد انوپلویدی
- (۲) MRI قلب جنین برای رد کوارکتاسیون
- (۳) اطمینان بخشی و اکوی مجدد در سن بالاتر
- (۴) مشاوره ژنتیکی و پریناتولوژی

۷۴ کودک 6 ساله با تشخیص Perimembraous VSD به اتاق عمل انتقال می‌یابد. بعد از استرنوتومی جراح متوجه یک فرورفتگی بر روی بطن راست در Anterior interventricular groove می‌شود. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، اقدام صحیح کدام است؟

- (۱) ادامه جراحی از طریق دریچه تریکوسپید
- (۲) ادامه جراحی از طریق بازکردن بطن راست
- (۳) کنسل کردن جراحی و انجام بررسی تکمیلی
- (۴) این یافته نرمال است و نیاز به اقدامی ندارد

۷۵ در بررسی روتین قبل از استخدام یک جوان 20 ساله در اکوکاردیوگرافی چهار عدد ترابکولاسیون برجسته در آپکس بطن چپ در انتهای دیاستول مشاهده می‌گردد. عملکرد سیستولی و دیاستولی بطن چپ نرمال است. در Cardiac MRI نسبت قسمت دارای ترابکولیشن به قسمت فاقد ترابکولیشن حدود 3 می‌باشد. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، کدام دارو تجویز می‌گردد؟

- (۱) Lasix
- (۲) Carvedilol
- (۳) Aspirin
- (۴) Capropril

۷۶ کودک 2 ساله با سابقه عفونت تنفسی ویروسی حدود 3 هفته قبل را به علت دیسترس تنفسی و Poor feeding به اورژانس آورده‌اند. مادر بیمار کاهش حجم ادرار را از شب گذشته ذکر می‌کند. در معاینه تاکی پنه، تاکی کاردی، هپاتومگالی و رال ریوی می‌باشد. انتهای اندام‌ها سرد و نبض اندام‌ها ضعیف است. در CXR کاردیومگالی دارد و در ECG، تاکی کاردی سینوسی و تغییرات ST و T مشاهده می‌گردد. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، استفاده از کدام دارو توصیه نمی‌شود؟

- (۱) Inotrope
- (۲) Digoxin
- (۳) Furosemide
- (۴) Angiotensin Receptor Blockers

۷۷ بهترین آزمایش جهت بررسی وضعیت انعقاد خون در حین جراحی قلب Cardio Pulmonary Bypass کدام است؟

- (۱) Prothrombin Time
- (۲) Activated Clotting Time
- (۳) Platelet Mapping Assay
- (۴) Partial Thrombo Plastin Time

۷۸ شیرخواری با وزن 10kg و با تشخیص VSD and PH تحت عمل جراحی قلب قرار گرفته است. میزان درناژ در 2 ساعت اول پس از جراحی 80 cc بوده است. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

- (۱) Red cell transfusion (R.C.T) کفایت می‌کند
- (۲) R.C.T اغلب همراه با FFP لازم می‌باشد
- (۳) نیاز به بررسی از نظر Hemopericardium دارد
- (۴) نیازمند Reexploration می‌باشد

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته قلب کودکان

۷۹ در ارزیابی اکوکاردیوگرافیک بیماری با ضایعه پیچیده قلبی، یافته های زیر بدست آمده است:

محور Base-Apex قلب به سمت راست، بخش سوپراهیاتیکی IVC متصل به دهلیزی که در سمت چپ قرار گرفته و وریدهای ریوی متصل به دهلیزی که در سمت راست قرار گرفته، لوپینگ بطنی L و موقعیت دریچه آئورت نسبت به دریچه شریان ریوی قدامی و چپ می باشد. کدام یک از تشخیص های زیر صحیح است؟

Isolated ventricular inversion (۱)

Inverted complete TGA (۲)

Mirrored-image dextrocardia (۳)

Inverted corrected TGA (۴)

۸۰ کودک 8 ساله ای به علت دردهای ناگهانی و تیز (stabbing pain) در ناحیه تحتانی چپ استرنوم و بدون انتشار به سایر نواحی مراجعه نموده است. درد کوتاه مدت است و ارتباطی با فعالیت ندارد و با خم شدن به جلو تشدید می شود. در معاینه سمع قلب طبیعی است و با فشار دادن ناحیه ذکر شده درد ایجاد نمی شود. سابقه بیماری قلبی در خانواده منفی است و ECG کودک طبیعی است. با توجه به محتمل ترین تشخیص مناسب ترین اقدام کدام است؟

(۱) انجام رادیوگرافی قفسه سینه

(۲) انجام اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک

(۳) تجویز کوتاه مدت داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی

(۴) اطمینان دادن به بیمار و خانواده بدون اقدام درمانی

۸۱ پسر 16 ساله ورزشکار که در طی ماه های اخیر دچار چند نوبت chest pain در اوج فعالیت ورزشی شده، در نوبت آخر به دنبال درد دچار علائم presyncope شده و به اورژانس آورده شده است. در معاینه هوشیار است، علائم حیاتی طبیعی و معاینه عمومی و قلبی نکته پاتولوژیکی را نشان نمی دهد. ECG در حالت استراحت طبیعی است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

(۱) Exercise induced muscle strain

(۲) Precordial catch syndrome

(۳) Idiopathic chest wall pain

(۴) Cardiac related chest pain

۸۲ یافته های همودینامیک زیر از کاتتریزم نوجوانی با سطح بدن 1.5 m^2 و هموگلوبین 12.5 gr/dl بدون اختلال اسید و باز را مشاهده نمایید. اگر $\text{VO}_2 = 125 \text{ ml/min/m}^2$ در نظر بگیریم با توجه به محتمل ترین تشخیص و فیزیولوژی، کدام اقدام ارجح است؟

location	Pressure	SPO2 (%)	Pressure with 100% O2	SPO2 with 100% O2
SVC		76		
RA	15/17/13	74	16/17/14	81
RV	130/0-14	73	124/0-15	82
PA (also LPA& RPA)	126/88/107	72	120/80/99	78
PV		99		100
LA	12/14/10	94	13/14/11	99
LV	114/0-11	96	106/0-11	98
AAO	110/74/87	96	102/71/83	98
DAO	108/74/87	84	101/72/83	92

(۱) پیگیری و درمان طبی پرفشاری اولیه شریان ریوی شود

(۲) جراحی قلب در نزدیکترین زمان ممکن انجام شود

(۳) شروع وازودیلاتور ریوی و ارزیابی چند ماه بعد جهت امکان جراحی

(۴) غیرقابل عمل است و در لیست پیوند قلب قرار گیرد

۸۳ نوزادی با سیانوز و تنفس تند ارجاع شده است. میزان اشباع اکسیژن خون دست راست 65% و پای راست 85% و فشارخون همزمان دست راست 20 میلی متر جیوه بیشتر از پای راست بود. با توجه به محتمل ترین تشخیص کدام اقدام ارجح است؟

(۱) COA repair and PDA ligation

(۲) Interrupted Arch repair and APW closure

(۳) COA repair and arterial switch

(۴) Interrupted Arch repair and PDA closure

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۸۴ کودکی با آندوکاردیت دریچه آئورت تحت درمان است. در روز دهم بیمار ناگهان علایم ادم ریه پیدا نموده است. در اکوکاردیوگرافی نارسایی دریچه آئورت بیشتر شده و عملکرد بطن چپ کاهش یافته است. با توجه به یافته‌های داده شده، در این بیمار کدام اقدام ارجح است؟

- (۱) اتمام درمان دارویی و سپس جراحی
- (۲) جراحی فوری دریچه آئورت
- (۳) تغییر رژیم آنتی بیوتیکی
- (۴) فقط با بروز امبولی جراحی نیاز دارد

۸۵ کودکی با سابقه جراحی قلب و تعبیه دریچه بیوپروستتیک نیاز به کشیدن دندان دارد. او به علت عفونت گوش میانی همزمان در حال استفاده از آموکسی سیلین است. کدام گزینه در مورد پروفیلاکسی علیه آندوکاردیت وی صحیح است؟

- (۱) بعد از کشیدن دندان آموکسی سیلین با دوز بالاتر ادامه یابد.
- (۲) آنتی بیوتیک تزریقی شود و ۴۸-۷۲ ساعت بعد ادام یابد.
- (۳) ادامه آموکسی سیلین با همان دوز در حال مصرف کفایت می کند.
- (۴) تک دوز آنتی بیوتیک از کلاس دیگری نیم تا یکساعت قبل داده شود.

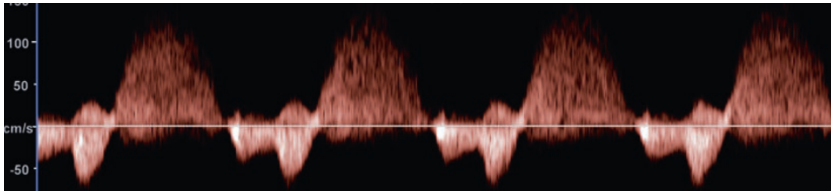
۸۶ در شیرخوار با جابجایی عروق بزرگ و دیواره بین بطنی سالم، همه معیارهای اکوکاردیوگرافی زیر برای تعیین محدود شونده بودن سوراخ بیضی و نیاز به بالون سپتوستومی بین دهلیزی کمک کننده است به جز؟

- (۱) اندازه کوچک سوراخ و انحراف سپتوم بین دهلیزی
- (۲) افزایش فلوی دیاستولیک در داپلر فلوی ورید ریه
- (۳) متوسط گرادیان داپلر ۸ میلیمتر جیوه در محل سوراخ
- (۴) برجسته بودن موج A در داپلر فلوی ورید ریوی

۸۷ کودکی با بیماری مادرزادی قلبی و تب طول کشیده که مشکوک به آندوکاردیت است در اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک یافته قطعی ندارد بر اساس مقاله پدیاتریک کاردیولوژی، کدام اقدام بعدی ارجح است؟

- (۱) از مدالیت‌های دیگر تصویربرداری پیشرفته باید استفاده شود.
- (۲) اکوکاردیوگرافی منفی در کودکان بررسی بیشتر را منتفی می‌کند.
- (۳) فقط در صورت بروز نارسایی کلیه تشخیص آندوکاردیت است.
- (۴) در صورت وجود مواد پروستتیک از تصویر برداری بیشتر اجتناب گردد.

۸۸ تصویر زیر از ورودی دریچه سه لتی جنین ۱۳ هفته است. با توجه به تصویر کدام گزینه صحیح است؟



- (۱) رگورژیتاسیون فیزیولوژیک است.
- (۲) غیرطبیعی و بنفع بیماری قلبی است.
- (۳) تشخیص آنومالی ایشتاین را قطعی می‌کند.
- (۴) برای سندرم داون تشخیصی است.

۸۹ کودک شش ساله با خستگی پذیری زودرس ارجاع شده است. فشارخون وی 100/50mmHg می‌باشد. همه تشخیص‌های زیر قابل انتظار است، به جز؟

- (۱) نارسایی دریچه آئورت
- (۲) نقص دیواره آئورت و پولمونر
- (۳) فیستول شریانی وریدی ریه
- (۴) باز ماندن کانال شریانی

۹۰ در ارزیابی گردیدان تنگی در طول تنه و شاخه‌های شریان ریوی، همه گزینه‌ها صحیح هستند، به جز؟

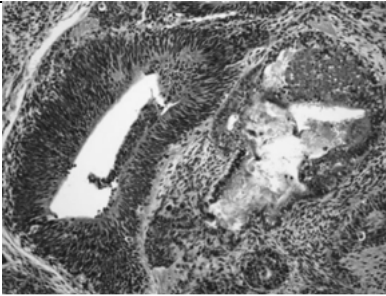
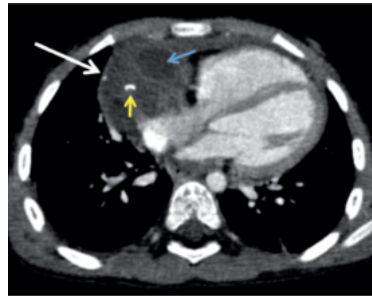
- (۱) جهت ارزیابی اختلاف فشارها در شریان ریوی بهتر است از کاتتر های End-Hole استفاده کنیم
- (۲) با کاتتر end-hole فشار سیستولی در دیستال شریان ریوی بیشتر از پروگزیمال در ناحیه حداکثر تنگی است
- (۳) نمای آنژیوگرافیک در ارزیابی تنگی های شریان ریوی دقیق تر از ارزیابی فشارهاست
- (۴) عبور کاتتر از تنگی شدید با تشدید انسداد باعث اختلال در منحنی اندازه گیری فشار می‌شود

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

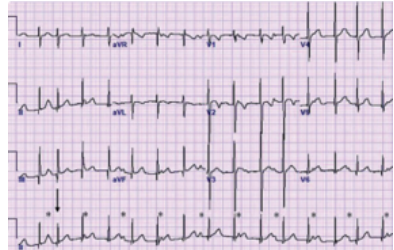
مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۹۱ تصاویر سی تی آنژیوگرافی و پاتولوژی همراه از بیماری که با تشخیص تومور قلبی به مرکز ارجاع شده به شرح زیر می باشند، با توجه به یافته های ارایه شده، همه گزینه ها در تشخیص و درمان بیمار صحیح است، به جز؟



- ۱) با توجه به تصویر پاتولوژی سه لایه جنینی در این تومور مشاهده میشود و در موارد نادری با بدخیمی همراه است.
- ۲) در نوزادان و شیرخواران کوچک اغلب درگیری داخل قلبی، فاقد سوفل، بدون علامت و به طور اتفاقی پیدا می شود.
- ۳) در بیماران مسن تر و کودکان بزرگ کلسیفیکاسیون و ناصافی لبه های قلبی شایع تر و اغلب بدون علامت هستند.
- ۴) انجام جراحی در بیماران مسن تر و بدون علامت به دلیل احتمال مرگ ناگهانی و بروز بدخیمی ضروری است.

۹۲ بیمار پسر ۸ ساله ای با جراحی فانتن که در ICU جراحی قلب اقامت دارد از شب گذشته به طور ناگهانی دچار افت PO2 شده که تصاویر نوار قلب و اکو داده های زیر از بیمار را بدست می آورند، همه اقدامات زیر در درمان بیمار صحیح است، به جز؟



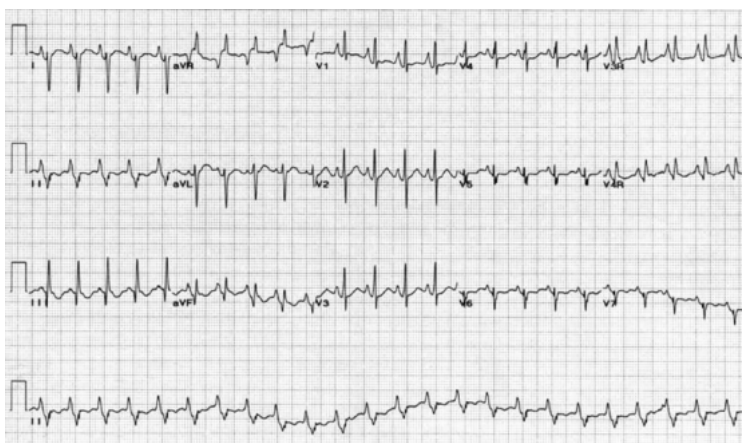
- ۱) افت اکسیژن خون شریانی در بیمار به طور ناگهانی اتفاق افتاده بدلیل بروز آریتمی در بیمار پس از عمل جراحی می باشد.
- ۲) فلش ها که در تصویر اکو داپلر بیمار بیانگر جریان خون برگشتی به وریدهای ریوی همزمان با بسته شدن دریچه دهلیزی بطنی است.
- ۳) علت بروز این مشکل افت ناگهانی فشار خون و برون ده قلبی بیمار بدنال آریتمی است که با تجویز اینوتوپ و افزایش فشار خون اصلاح می شود.
- ۴) کنترل تب بیمار و تجویز منیزیم در صورت کمبود آن و توجه به دوز و تعداد اینوتروپ ها و اصلاح آن اغلب سبب بهبود ساچوریشن بیمار می شود.

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

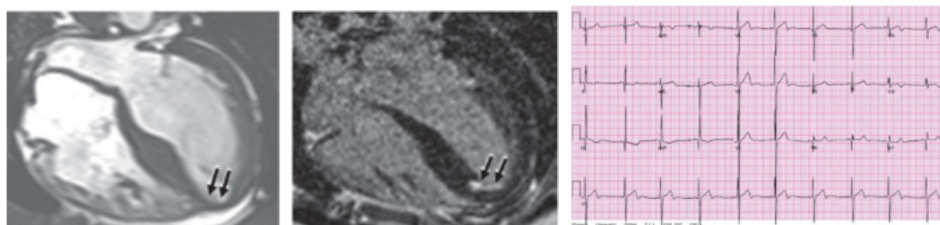
مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۹۳ دختر 14 ساله‌ای با سیانوز خفیف و ریتم چهارگانه (Quadruple) و هیپاتومگالی با نوار قلب زیر مراجعه می‌کند. عکس سینه نیز از بیمار تهیه می‌شود. همه گزینه‌های زیر در تشخیص و درمان بیمار درست است، به جز؟



- (۱) نقص در دلامیناسیون دریچه و چرخش محل اتصال لت‌ها به سمت آپکس و RVOT است.
- (۲) باریک بودن کمپلکس QRS در نوار قلب بیمار، نشان دهنده عدم وجود راه فرعی است.
- (۳) در نارسائی شدید دریچه میزان جریان خون برگشتی به وریدهای کبدی و گشاد شدگی وریدی به طور نادر مشاهده می‌شود.
- (۴) نتایج حاصل از مطالعات در مراکز متعدد انجام EPS قبل از عمل جراحی را برای تمام بزرگسالان ضروری می‌داند.

۹۴ پسر 20 ساله‌ای که به هنگام بازی فوتبال دچار سنکوپ شده است، در نوار قلب درگیری در لیدهای تحتانی و طرفی را نشان می‌دهد. بیمار تحت هولتر مونیتریگ قرار گرفت که شواهد Non Sustained VT را نشان می‌دهد. در اکو کاردیوگرافی عملکرد بطن چپ 40% گزارش شده است. در CMR باریک شدگی دیواره ای در ناحیه آپکس بطن چپ را میتوان مشاهده کرد و 20% = Late Gadolinium Enhancment (LGE) در بطن چپ و ناحیه آپکس را گزارش می‌کند. کدام یک از گزینه‌های زیر را در تشخیص و درمان این بیمار صحیح است؟



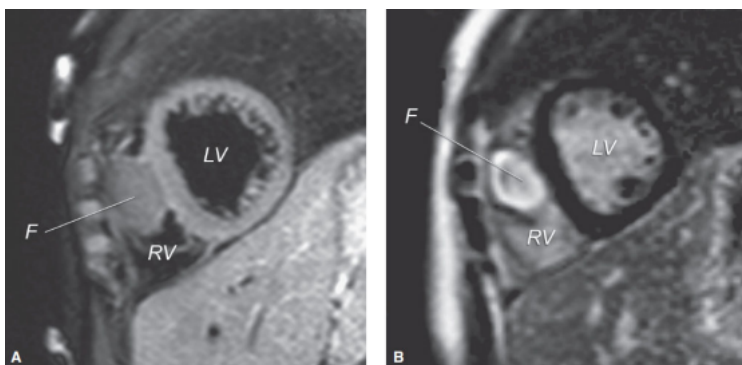
- (۱) ارزیابی کرونرها به دلیل امواج Q منتشر در نوار قلب باید انجام شود.
- (۲) جذب دیررس گادولینیوم بیانگر تغییرات عضله قلبی بدنبال ورزش حرفه‌ای است.
- (۳) تعبیه Loop Recorder از جمله اقدامات پیشگیری ثانویه برای بیمار است.
- (۴) شواهد موجود قویاً بیانگر ضرورت تعبیه ICD در بیمار است.

رشته: رشته قلب کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

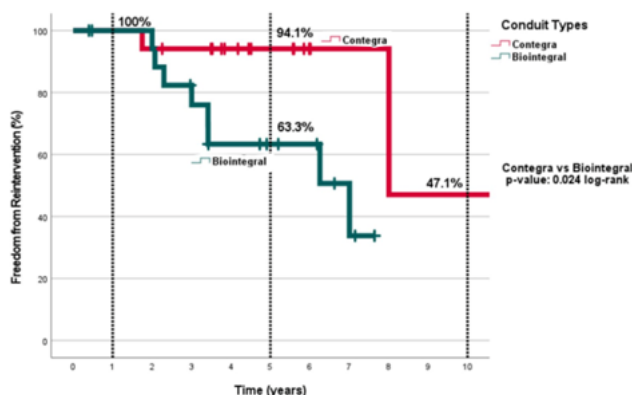
مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۹۵ گزارش CMR برای یک توده قلبی، یک توده هتروژن با لبه‌های مشخص، فاقد کلسیفیکاسیون و همراه با جذب گادولینیوم در MRI را گزارش کرده است با توجه به گزارش فوق و تصویر CMR که مشاهده می‌کنید، کدام گزینه درست است؟



- (۱) به دلیل ماهیت هتروژن و لبه‌های مشخص، توده میکروم است، اولین اقدام انجام جراحی است.
- (۲) به دلیل داشتن لبه‌های مشخص و LGE که به دلیل فیبروز تومور مشاهده می‌شود، توده فیبروم هست.
- (۳) با توجه به ماهیت هتروژن و لبه‌های مشخص و LGE بیانگر وجود رابدومیوما قلبی با ماهیت خوش خیم است.
- (۴) به دلیل عدم وجود کلسیفیکاسیون درون توده، ترانوم است و به دلیل ریسک بدخیمی باید جراحی انجام شود.

۹۶ در مقاله‌ای اخیرا به مقایسه پیامدهای استفاده از ورید ژوگولار گاوی کانترگرا (Contegra) و کاندوئی‌های خوک دریچه دار به نام (BioIntegral) در محل شریان ریوی پرداخته است. در تفسیر منحنی Freedom from Re-interventions که به مقایسه این دو محصول اختصاص دارد، همه گزینه‌ها صحیح هست، به جز؟



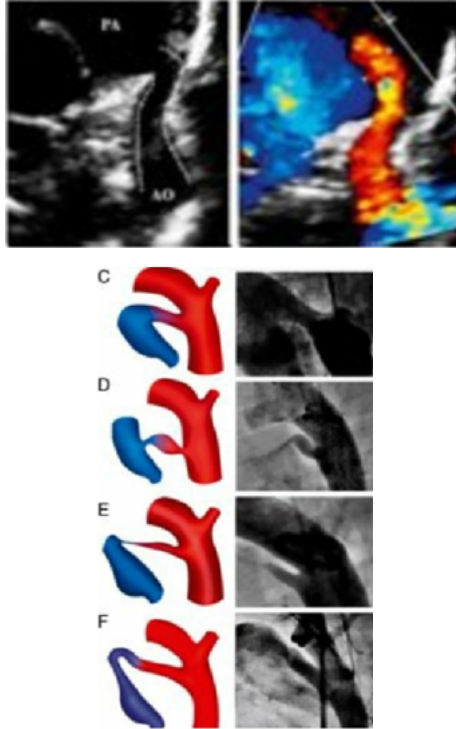
- (۱) در سال اول پس از جراحی، تفاوتی در میزان مداخله مجدد بین Contegra و BioIntegral مشاهده نمی‌شود.
- (۲) دژنراسیون BioIntegral از سال دوم شروع شده و به سرعت فراوانی تخریب دریچه افزایش می‌یابد.
- (۳) بین سال دوم تا سال هشتم پس از عمل میزان نیاز به مداخله مجدد در گروه Contegra به طور مشخصی کمتر است.
- (۴) استفاده از BioIntegral در جراحی‌های اتصال بطن راست به تنه ریوی از Contegra مناسب‌تر و انتخابی است.

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته قلب کودکان

۹۷ نمای اکوکاردیوگرافیک زیر از یک نوزاد پره ماچور بستری در NICU که وابسته به ونتیلاتور است بدست آمده است، نمای فوق منطبق بر کدام یک از انواع طبقه بندی شده در Krichenko classification که در شکل نشان داده شده است می باشد؟



C (۱)

D (۲)

E (۳)

F (۴)

۹۸ در معاینه شیرخوار ۱۶ ماهه ای ، heave بطن راست و در سمع قلب کلیک ایجکشن سیستولیک و سوفل سینتولیک soft و blowing در کنارچپ جناغ و صدای دوم بلند دارد. در نوارقلب امواج P بلند و peaked و در رادیوگرافی قفسه سینه staghorn sign همراه با pulmonary marking رتیکولرو fine و خطوط Kerley B مشاهده می گردد. در اکوکاردیوگرافی بزرگی دهلیز و بطن راست و گشادی سرخرگ ششی به همراه ممبرانی در دهلیزچپ مشاهده می شود که گوشک دهلیزچپ دیستال به آن قرار دارد. با توجه به محتمل ترین تشخیص، پیش آگهی این بیمار پس از اصلاح جراحی ضایعه قلبی چگونه است؟

(۱) اگر بیمار پس از عمل زنده بماند، پیش آگهی عالی به نظر می رسد.

(۲) در درازمدت بدلیل هیپرتانسیون پولمونر دچار نارسایی بطن راست خواهد شد.

(۳) با توجه به سن عمل که زیر دوسال است، ۳۰٪ احتمال عود وجود دارد.

(۴) بزرگی دهلیز راست و بطن راست پیش از عمل دلالت بر پیش آگهی بد دارد.

۹۹ یک دختر ۹ ماهه کاندید عمل گلن می باشد. مهم ترین یافته های اکو شامل موارد ذیل است:

SDS, unbalanced AVSD, rudimentary RV, functionally single Ventricle, severe PS, dilated CS, LSVC

در کانتیریسیم : متوسط فشار PA برابر با ۱۵mmHg است. پس از بستن LSVC با بالن فشار LSVC برابر با ۲۳mmHg شد.

کدام گزینه بهترین تصمیم در مورد بیمار را نشان می دهد؟

(۱) لغو عمل Glenn، درمان طبی و تکرار cath

(۲) انجام عمل Bidirectional Glenn و بستن LSVC

(۳) انجام عمل Bilateral Glenn و F/U

(۴) تعویق عمل Glenn و انجام MRI

مرکز آموزشی:مرکز سنجش آموزش پزشکی	مقطع:دانشنامه فوق تخصصی	رشته:رشته قلب کودکان
-----------------------------------	-------------------------	----------------------

۱۰۰ یک دختر 7 ساله که به علت افزایش فشار شریان ریوی از یک سال قبل تحت درمان با دو داروی pulmonary vasodilator می باشد، پزشک معالج به دنبال دانستن میزان مقاومت عروق ریوی است. به دلیل عدم رضایت خانواده، امکان انجام آنژیوگرافی وجود ندارد. برای محاسبه تخمینی میزان PVR از فرمول ذیل استفاده شده است:

$$PVRi = 9 - 0.07 \times x$$

با توجه به شاخص های اکو برای تخمین PVR، کدام گزینه بجای x می تواند قرار بگیرد؟

(۱) pulmonary insufficiency peak velocity

(۲) pulmonary end-diastolic velocity

(۳) pulmonary artery acceleration time

(۴) pulmonary artery deceleration time

۱۰۱ در مورد سه جزء اصلی رضایت کدام گزینه صحیح است؟

(۱) اتونومی، توانمندسازی بیمار، امضای فرم

(۲) ارائه اطلاعات، ظرفیت فردی، تصمیم گیری آزادانه

(۳) امضای فرم اخذ رضایت، برائت پزشکی، اختیار بیمار

(۴) درک صحیح اطلاعات، احترام به بیمار، رضایت خانواده

۱۰۲ در شرایط کمبود منابع مثلاً کمبود تخت ICU ، تصمیم گیری بر اساس کدام اصل اخلاقی انجام می شود؟

(۱) سودرسانی بیشتر

(۲) عدالت

(۳) اختیار فرد (اتونومی)

(۴) صداقت