



سرشناسه	وفایی، ایمان، ۱۳۶۵- پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۲ فاطمه زمانی
عنوان و نام پدیدآور	قلب ۱ کودکان: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ و فوق تخصص ... / ترجمه و تلخیص ایمان وفایی.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۱۸۶ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۳۸۵۰۰۰ ریال 978-622-5217-67-6 :
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Nelson textbook of pediatrics, 21st. ed, 2020 اثر رابرت کلیگمن... او دیگران است.
عنوان دیگر	اصول طب کودکان.
موضوع	پزشکی کودکان -- قلب‌شناسی Pediatric cardiology پزشکی کودکان -- قلب‌شناسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Pediatric cardiology -- Examinations, questions, etc. کلیگمن، رابرت، ۱۹۵۵ - م. Kliegman, Robert نلسون، والدو امرسون، ۱۸۹۸-۱۹۹۷ م. اصول طب کودکان ۴۲۳RJ ۹۲۱۲۰۷۵۴/۶۱۸ ۹۱۶۱۷۷۴ فیبا ۲۴/۱۲/۱۴۰۱ ۹۱۵۹۱۰۵
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
رده بندی کنگره	
رده بندی دیویی	
شماره کتابشناسی ملی	
اطلاعات رکورد کتابشناسی	
تاریخ درخواست	
تاریخ پاسخگویی	
کد پیگیری	

درسنامه: قلب ۱ کودکان برگرفته از کتاب "Nelson Text Book Of Pediatrics 2020 (edition 21)" است.	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ترجمه و تلخیص: دکتر ایمان وفایی	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳
ناشر: انتشارات کاردیا	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۱۷-۶۷-۶
صفحه‌آرا: رزیدنت یار - منیره امیری مقدم	۳۸۵،۰۰۰ تومان
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرنجوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰ ، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸ ، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶ / www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی

قلب ۱ کودکان

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ و فوق تخصص

Nelson Text Book Of Pediatrics 2020

ترجمه و تلخیص

دکتر ایمان وفایی

بورده تخصصی کودکان، نوجوانان و تکامل

رتبه برتر آزمون فوق تخصص اطفال

گردآوری و پاسخدهی به سوالات:

دکتر فاطمه زمانی

۵ درصد بورده تخصصی ۱۴۰۱ کشور

دانشگاه علوم پزشکی تهران



فهرست مطالب

قسمت اول: تکامل سیستم قلب - عروق	۱۱
فصل ۴۴۷ : تکامل قلب.....	۱۱
فصل ۴۴۸ : تغییر گردش خون جنینی به گردش خون نوزادی.....	۱۵
فصل ۴۴۹ : شرح حال و معاینه فیزیکی	۱۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۴۹.....	۳۱
فصل ۴۵۰ : بررسی‌های آزمایشگاهی.....	۳۳
بخش ۳ بیماری‌های مادرزادی قلبی	۵۷
فصل ۴۵۱ : اپیدمیولوژی و ژنتیک CHD.....	۵۷
فصل ۴۵۲ : ارزیابی نوزاد تازه متولد شده.....	۶۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۵۲.....	۶۵
فصل ۴۵۳ : بیماری‌های قلبی مادرزادی.....	۶۷
فصل ۴۵۴ : بیماری‌های غیرسیانوز دهنده مادرزادی قلب (ضایعات انسدادی).....	۸۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۵۴.....	۱۰۹
فصل ۴۵۵ : بیماری‌های CHD بدون سیانوز ضایعات همراه با نارسایی.....	۱۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۵۵.....	۱۱۷
فصل ۴۵۶ : بیماری‌های سیانوز دهنده مادرزادی قلبی (CHD).....	۱۱۹
فصل ۴۵۷ : بیماری‌های سیانوتیک مادر زادی قلبی همراه با کاهش جریان خون ریوی. ۱۲۱.....	۱۲۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۵۷.....	۱۴۳

فصل ۴۵۸ : بیماری‌های سیانوز دهنده مادرزادی قلب: ضایعات همراه با افزایش جریان

خون ریوی.....۱۴۵

سوالات و پاسخنامه فصل ۴۵۸.....۱۶۱

اطلس آموزشی و مرور.....۱۶۳

قسمت اول: تکامل سیستم قلب - عروق

همکاران گرامی این فصل از کتاب قلب از نظر سؤال ارزش چندانی ندارد و به نکات مهم آن اشاره می‌کنیم. در روزهای ۲۲ تا ۲۴ لوله قلبی شروع به خم شدن و کشیده شدن به سمت راست می‌کند. اگر این حالت به صورت کامل صورت نگیرد ایجاد situs inversus و هتروتاکسی می‌گردد.

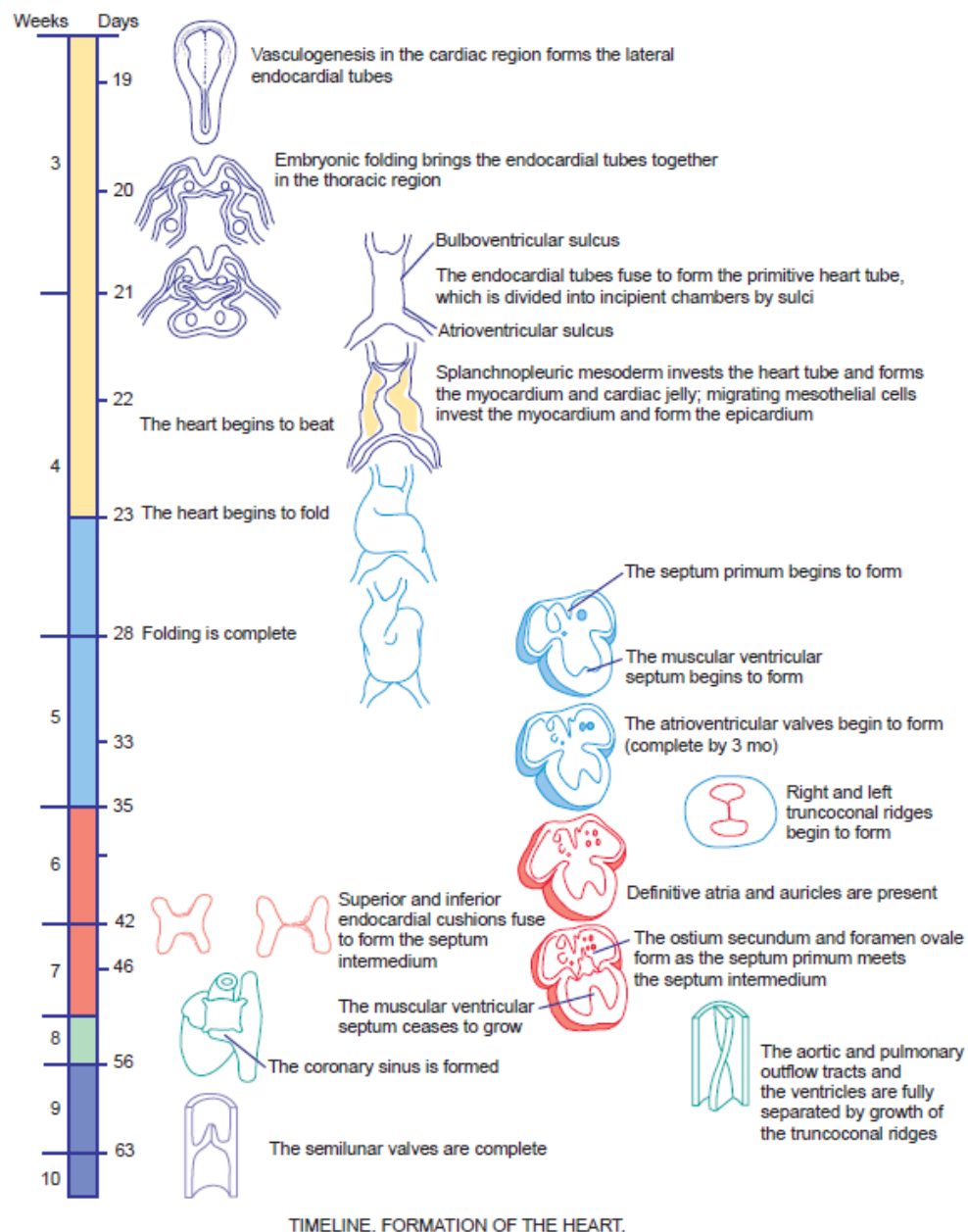


Fig. 447.1 Timeline of cardiac morphogenesis.

بررسی‌های آزمایشگاهی

فصل ۴۵۰

Section 450

۱-۴۵۰: رادیولوژی

CXR:

اندازه‌گیری قلب:

- ✓ در میانه دم بیشترین پهناى قلب اندازه‌گیری می‌گردد.
 - ✓ به صورت PA گرفته شود.
 - ✓ از وسط استرنوم خط عمودی کشیده می‌شود. سپس از سمت راست و چپ خطوط افقی به کناره‌های راست و چپ کشیده می‌شود و بزرگترین اندازه از چپ و راست با هم جمع زده می‌شود (کاردیوتوراسیک ratio).
 - ✓ اگر این میزان نسبت به کل پهناى قفسه سینه بیش از ۵۰٪ باشد قلب بزرگ است (کاردیومگالی).
- نکته:** تیموس ممکن است کل سایه قلب را بپوشاند.



وضعیت لبه‌های قلب در CXR:

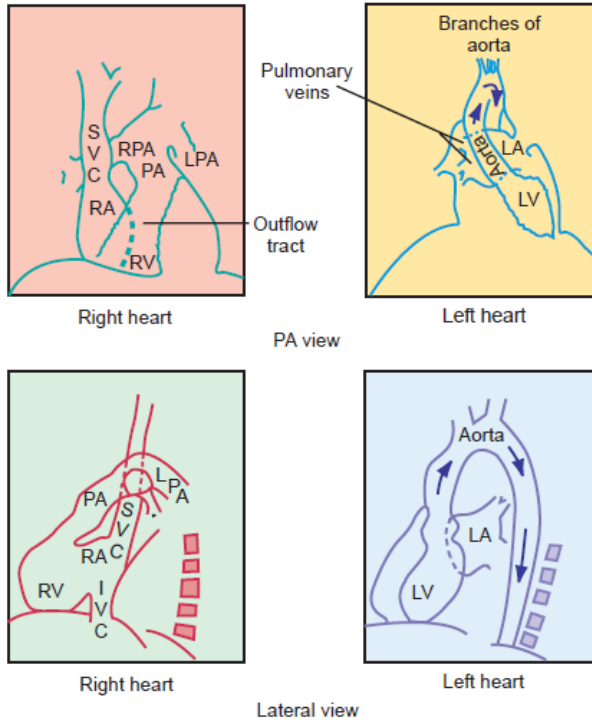


Fig. 450.1 Idealized diagrams showing normal position of the cardiac chambers and great blood vessels. IVC, Inferior vena cava; LA, left atrium; LPA, left pulmonary artery; LV, left ventricle; PA, pulmonary artery; RA, right atrium; RPA, right pulmonary artery; RV, right ventricle; SVC, superior vena cava.

بیماری‌های CHD بدون سیانوز ضایعات همراه با نارسایی

نارسایی دریاچه ریوی و عدم وجود دریاچه ریوی مادرزادی:

PI :۱-۴۵۵

علل:

- (۱) همراهی با سایر بیماری‌های قلبی - عروقی
 - (۲) ثانویه به HTN ریوی شدید
 - (۳) پس از جراحی انسداد راه خروجی بطن راست، مثل والوتومی ریوی در بیماران PS یا والوتومی همراه با رزکسیون انفندیبول TOF
- علائم:** بیماران بدون علامت هستند.

علائم فیزیکی:

سوفل دیاستولیک کرشنده در ناحیه فوقانی و میانی کناره چپ استرنوم

:CXR

برجستگی شریان ریوی اصلی وجود دارد.
در موارد نارسایی زیاد، بزرگی بطن راست وجود دارد.

:ECG

نرمال بوده، هیپرتروفی بطن راست
الگوی RSR' در لیدهای V₁ و V₂ وجود دارد.
داپلر: جریان رو به عقب از شریان ریوی به بطن راست در دیاستول



نارسایی ایزوله دریچه ریوی خوب تحمل می‌شود.
نیاز به جراحی ندارد.

در نارسایی شدید که همراه TR باشد جایگزینی با دریچه هموگرافت برای حفظ عملکرد بطن راست لازم است.

فقدان دریچه پولمونر مادرزادی:

این ضایعه اکثراً همراه با VSD می‌باشد و جزئی از TOF است.
در نوزادانی که علائم ذیل را دارند به علت اتساع شریان ریوی و فشار روی برونش‌ها، حملات مکرر ویزینگ و کلاپس ریه ترمیم جراحی صورت می‌گیرد.

MR مادرزادی: ۲-۴۵۵

علل:

Table 455.1

Causes and Mechanisms of Mitral Regurgitation

	ORGANIC			FUNCTIONAL
	Type I*	Type II †	Type IIIa ‡	Type I* /TYPE IIIb ‡
Nonischemic	Endocarditis (perforation); degenerative (annular calcification); congenital (cleft leaflet)	Degenerative (billowing/flail leaflets); endocarditis (ruptured chordae); traumatic (ruptured chord/PM); rheumatic (acute RF)	Rheumatic (chronic RF); iatrogenic (radiation/drug); inflammatory (lupus/anticardiolipin), eosinophilic (endocardial disease, endomyocardial fibrosis)	Cardiomyopathy; myocarditis; left-ventricular dysfunction (any cause)
Ischemic	—	Ruptured PM	—	Functional ischemic

* Mechanism involves normal leaflet movement.

† Mechanism involves excessive valve movement.

‡ Restricted valve movement, IIIa in diastole, IIIb in systole.

PM, Papillary muscle; RF, rheumatic fever.

علائم:

- ضایعات خفیف علامت‌دار نیست.
- سوفل هولوسیستولیک در apex شنیده می‌شود.

بیماری‌های سیانوز دهنده مادرزادی قلب: ضایعات همراه با افزایش جریان خون ریوی

فصل ۴۵۸

Section 458

۴۵۸-۱: ترانسپوزیشن شریان‌های بزرگ (d-TGA):

اشکال اصلی در این بیماری آئورت از بطن راست و شریان ریوی از بطن چپ منشأ می‌گیرد. بنابراین در d-TGA، آئورت در قدام و راست شریان ریه قرار دارد. حدود نیمی از بیماران مبتلا به TGA دچار VSD می‌باشند که به مخلوط شدن بهتر خون کمک می‌کند. نکته: TGA در موارد ذیل شایع‌تر است:

مادران دیابتی و نوزادان مذکر در صورت همراهی با تنگی پولمونر یا قوس آئورتی سمت راست با سندرم دی‌ژرژ (حذف کروموزوم 22q11.2) همراه باشد.

■ d-TGA با دیواره بین بطنی سالم:

علائم بالینی:

سیانوز و تاکی‌پنه در عرض چند ساعت تا چند روز اول عمر هیپوکسمی، نارسایی قلبی این حالت یک اورژانس طبی است و تنها تشخیص زودهنگام و اقدام درمانی مناسب می‌تواند از ایجاد هیپوکسمی شدید و طولانی و اسیدوز که باعث مرگ می‌شود جلوگیری نماید.

معاینه بالینی:

ضربان جلوی قلبی ممکن است طبیعی باشند یا یک heave پاراسترنال مشاهده شود. صدای دوم قلب معمولاً بلند و منفرد است گرچه گاه ممکن است split شود. سوفل بصورت یک سوفل ملایم جهشی سیستولیک نیمه چپ استرنوم رخ می‌دهد.



تشخیص:

• **EKG:** اکثراً طبیعی است و الگوی معمول و غالب بودن بطن راست را در دوره نوزادی نشان می‌دهد.
• **CXR:** بزرگی خفیف قلب، باریکی مדיاستن (نمای کلاسیک قلب تخم‌مرغی شکل)، جریان خون طبیعی یا بیش از حد طبیعی ریه‌ها در اوایل دوره نوزادی، CXR معمولاً طبیعی است.

همزمان با کاهش مقاومت عروق ریوی در چند هفته اول زندگی، جریان خون ریه نیز افزایش می‌یابد.
نکته: فشار اکسیژن شریانی پایین است و پس از تنفس اکسیژن ۱۰۰ درصد چندان افزایش نمی‌یابد (تست هیپراکسی).

• **اکو:** اکو تشخیصی می‌باشد.

کاتتریزاسیون: افزایش فشار بطن راست در حد سیستمیک است زیرا این بطن از گردش خون سیستمیک پشتیبانی می‌کند. خون درون بطن چپ و شریان پولمونر اشباع اکسیژن بالاتری نسبت به آنورت دارند.

درمان:

۱- انفوزیون PGE_1 (0/01-0/20 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$) برای حفظ جریان خون در مجرای شریانی و بهبود اکسیژناسیون فوراً آغاز شود.

نکته: شیرخوارانی که با وجود انفوزیون PGE_1 ، هیپوکسیک یا اسیدوتیک باقی می‌مانند باید تحت سیتوستومی دهلیزی به‌وسیله بالون در روش Rashkind قرار گیرند. که باید منجر به افزایش PO_2 به ۳۵-۵۰ mmHg شود.

۲- عمل جراحی تعویض شریانی (Jatene) درمان جراحی انتخابی برای نوزادان مبتلا به d-TGA و سپتوم بطنی سالم می‌باشد و معمولاً در اولین دو هفته زندگی انجام می‌گیرد.

■ جایجایی شریان‌های بزرگ با VSD: (TGA+VSD)

• اگر VSD همراه با TGA، کوچک باشد: علایم بالینی یافته‌های آزمایشگاهی و درمان مانند TGA و دیواره بین بطنی سالم است.