



سرشناسه	وفایی، ایمان، ۱۳۶۵- پاسخدهی به سوالات ۱۴۰۲ فاطمه زمانی
عنوان و نام پدیدآور	قلب (۲) کودکان: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۳ و فوق تخصص Nelson Text Book Of Pediatrics 2020/ ترجمه و تلخیص ایمان وفایی.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۲۲۶ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۵۵۶۰-۴۵-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Nelson textbook of pediatrics, 21st. " ۲۰۲۰، اثر رابرت کلیگمن... او دیگران است.
عنوان دیگر	اصول طب کودکان.
موضوع	پزشکی کودکان -- قلب‌شناسی Pediatric cardiology پزشکی کودکان Pediatrics پزشکی کودکان -- قلب‌شناسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Pediatric cardiology -- Examinations, questions, etc. پزشکی کودکان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Pediatrics -- Examinations, questions, etc. کلیگمن، رابرت، ۱۹۵۵ - م. Kliegman, Robert نلسون، والدو امرسون، ۱۸۹۸-۱۹۹۷ م. اصول طب کودکان ۴۲۳RJ ۹۲۱۲۰۷۵/۶۱۸ ۹۱۶۳۴۵۶ فیبا ۲۸/۱۲/۱۴۰۱ ۹۱۶۱۹۸۴
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 ۲ کودکان برگرفته از کتاب "Nelson Text Book Of Pediatrics 2020 (edition 21)" است. ترجمه و تلخیص: دکتر ایمان وفایی
چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۵۵۶۰-۴۵-۱ ۴۷۰,۰۰۰ تومان
ناشر: انتشارات کاردیا
صفحه آرا: رزیدنت یار - منیره امیری مقدم
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - 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 ۲ 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

فصل ۴۵۹ - مالفورماسیون‌های دیگر مادرزادی قلب و عروق	۱۱
فصل ۴۶۰ - هیپرتانسیون ریوی	۲۳
فصل ۴۶۱ - اصول کلی درمان‌های بیماری‌های مادرزادی	۳۳
بخش چهارم: آریتمی‌های قلبی	۴۵
فصل ۴۶۲ - اختلالات سرعت و ریتم قلب	۴۵
سوالات و پاسخنامه فصل اختلالات سرعت و ریتم قلب	۷۳
فصل ۴۶۳ - مرگ ناگهانی	۷۹
سوالات و پاسخنامه فصل مرگ ناگهانی	۸۵
بخش پنجم: بیماری‌های اکتسابی قلبی	۸۷
فصل ۴۶۴ - اندوکاردیت عفونی	۸۷
سوالات و پاسخنامه فصل اندوکاردیت عفونی	۱۰۹
فصل ۴۶۵ - بیماری‌های روماتیسمی قلب	۱۱۳
سوالات و پاسخنامه فصل بیماری‌های روماتیسمی قلب	۱۱۹
بخش ششم: بیماری‌های میوکارد و پریکارد	۱۲۱
فصل ۴۶۶ - بیماری‌های میوکاردی	۱۲۱
سوالات و پاسخنامه فصل بیماری‌های میوکاردی	۱۴۵
فصل ۴۶۷ - بیماری‌های پریکارد	۱۴۹
سوالات و پاسخنامه فصل بیماری‌های پریکارد	۱۵۵
فصل ۴۶۸ - تومورهای قلبی	۱۵۷

بخش هفتم: درمان‌های قلبی.....	۱۵۹
فصل ۴۶۹ - نارسایی قلبی.....	۱۵۹
سوالات و پاسخنامه فصل نارسایی قلبی.....	۱۷۵
فصل ۴۷۰ - پیوند قلب (قلب و ریه).....	۱۷۹
بخش هشتم: بیماری‌های دستگاه عروقی محیطی.....	۱۸۱
فصل ۴۷۱ - بیماری‌های عروق خونی (آنوریسم‌ها و فیستول‌ها).....	۱۸۱
فصل ۴۷۲ - هیپرتانسیون سیستمیک.....	۱۸۵
سوالات و پاسخنامه فصل هیپرتانسیون سیستمیک.....	۲۰۷
اطلس آموزشی و مرور.....	۲۱۳

مالفورماسیون‌های دیگر مادرزادی قلب و عروق

۴۵۹-۱: آنومالی قوس آئورت

قوس آئورتی سمت راست:

- ✓ آئورت به سمت راست قوس برمی‌دارد.
- ✓ اکثراً با ناهنجاری‌های قلبی دیگر همراه است.
- ✓ در ۲۰٪ موارد با TOF مشاهده می‌گردد. در تنه مشترک شریانی نیز شایع است.

علائم:

بدون همراهی سایر موارد بی‌علامت است.

تشخیص:

(۱) در CXR دیده می‌شود.

تراشه به سمت چپ منحرف شده است.

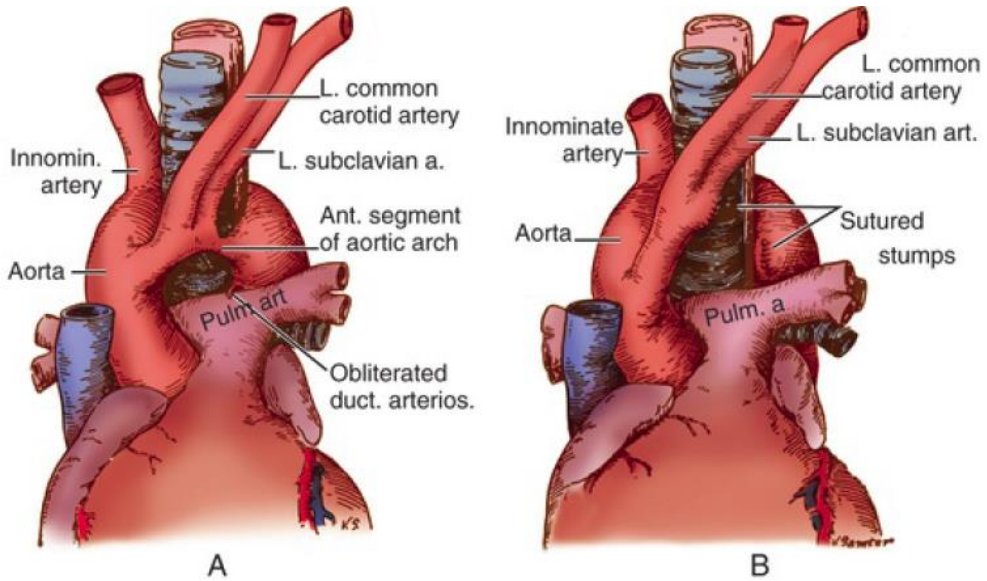


FIG. 459.1 Double aortic arch. A, Small anterior segment of the double aortic arch (most common type). B, Operative procedure for release of the vascular ring. L., Left; a. and art., artery; ant., anterior; innom., innominate; duct. arterios., ductus arteriosus; pulm., pulmonary

۲) در ازوفاگوگرام با بلع باریوم، مری در کناره راست در سطح قوس آئورت notch دارد.
- حلقه‌های عروقی (vascular ring):

همکاران گرامی جدول ۱-۴۵۹ یکی از موارد ۱۰۰٪ امتحانی است.

- ۱) اکثر بیماری‌ها نیازی به درمان ندارند و باید به والدین اطمینان خاطر داد.
- ۲) به بیماران باید رژیم‌های غذایی سالم، ورزش‌های هوازی، اجتناب از سیگار توصیه گردد.
- ۳) در مورد فعالیت‌های فیزیکی نباید حتی در موارد متوسط تا شدید نیز فعالیت‌های فیزیکی محدود شود. برای تعیین نوع ورزش‌ها، از تست ورزش می‌توان کمک گرفت. ورزش‌های رقابتی توصیه نمی‌شود.
- ۴) واکسیناسیون روتین باید صورت گیرد.
واکسن آنفلوانزا باید تجویز شود.
در موارد پیوند قلب، بعد از انجام پیوند نباید واکسیناسیون انجام شود.
- ۵) در موارد عفونت باکتریال:
عفونت باکتریال باید درمان شود.
پروپیلاکسی اندوکاردیت عفونی در اقدامات دندانپزشکی در موارد خاص باید صورت گیرد.
- ۶) در موارد بیماری‌های سیانوتیک:
 - درمان آنمی باید صورت گیرد.
 - از دهیدراتاسیون باید جلوگیری گردد.
 - نیاز به کاهش یا قطع آنتی‌بیوتیک در دوره‌های گاستروانتریت وجود ندارد.



Table 461.1

Extracardiac Complications of Cyanotic Congenital Heart Disease and Eisenmenger Physiology

PROBLEM	ETIOLOGY	THERAPY
Polycythemia	Persistent hypoxia	Phlebotomy if symptomatic
Relative anemia	Nutritional deficiency	Iron replacement
CNS abscess	Right-to-left shunting	Antibiotics, drainage
CNS thromboembolic stroke	Right-to-left shunting or polycythemia	Anticoagulation, phlebotomy
Low-grade DIC, thrombocytopenia	Polycythemia	None for DIC unless bleeding, then phlebotomy
Hemoptysis	Pulmonary infarct, thrombosis, or rupture of pulmonary artery plexiform lesion	Embolization
Plastic bronchitis	Fontan procedure	Bronchoscopy, vascular coiling, lymphatic ablation
Gum disease	Polycythemia, gingivitis, bleeding	Dental hygiene
Gout	Polycythemia, diuretic agent	Allopurinol
Arthritis, clubbing	Hypoxic osteoarthropathy	None
Pregnancy complications: miscarriage, fetal growth retardation, prematurity increase, maternal illness	Poor placental perfusion, poor ability to increase cardiac output	Pregnancy prevention counseling, high-risk obstetric management
Infections	Associated asplenia, DiGeorge syndrome, endocarditis	Antibiotics
	Fatal RSV pneumonia with pulmonary hypertension	Ribavirin; RSV immunoglobulin (prevention)
Failure to thrive	Increased oxygen consumption, decreased nutrient intake	Treat heart failure; correct defect early; increase caloric intake
Protein-losing enteropathy	s/p Fontan; high right-sided pressures	Oral budesonide or sildenafil
Chylothorax	Injury to thoracic duct	Medium-chain triglyceride diet Octreotide Surgical ligation of thoracic duct
Neurodevelopmental disabilities	Chronic hypoxia, cardiac surgery, genetic	Early school-based evaluation and intervention
Psychosocial adjustment	Limited activity, cyanotic appearance, chronic disease, multiple hospitalizations	Counseling

CNS, Central nervous system; DIC, disseminated intravascular coagulation; RSV, respiratory syncytial virus; s/p, status post (after).

۷) جلوگیری از رفتن به ارتفاعات و کاهش ناگهانی دمای محیطی

۸) فلبوتومی + exchange در بیماران علامتدار مبتلا به پلی‌سیتمی شدید ($HCT > 65\%$)

درگیری روماتیسمال دریچه‌ها: دریچه میترال بیشتر درگیر می‌گردد. دریچه آئورت از نظر شیوع در رتبه دوم قرار دارد. علائم قلب راست نادر است.

Table 465.1

Echocardiographic Findings in Rheumatic Valvulitis

PATHOLOGIC MITRAL REGURGITATION*	PATHOLOGIC AORTIC REGURGITATION*
1. Seen in at least 2 views	1. Seen in at least 2 views
2. Jet length ≥ 2 cm in at least 1 view	2. Jet length ≥ 1 cm in at least 1 view
3. Peak velocity >3 meters/sec	3. Peak velocity >3 meters/sec
4. Pan-systolic jet in at least 1 envelope	4. Pan-diastolic jet in at least 1 envelope

* All 4 criteria need to be met.

MR: نارسایی دریچه میترال:

↑ بار حجمی و روند التهابی باعث بزرگ شدن بطن چپ می‌شود. دهلیز چپ متسع می‌شود ← فشار دهلیز چپ بالا رفته و باعث احتقان ریه‌ها شده و باعث نارسایی قلب چپ می‌گردد.

علائم بالینی:

در موارد خفیف، نشانه‌های نارسایی قلبی وجود ندارد. سمع قلب سوفل هولوسیستولیک در نوک قلب که به زیر بغل انتشار می‌یابد.

در نارسایی شدید میترال: کاردیومگالی در موارد مزمن ایجاد می‌شود.

ضربان بطن چپ در نوک قلب وسیع می‌گردد.

تریل سیستولی در نوک قلب لمس می‌شود.

S₂ بلند است.



S₃ واضح است.

سوفل هولوسیستولیک در نوک قلب وجود داشته و به زیر بغل انتشار می‌یابد.
رامبل میان دیاستولی به دلیل \uparrow جریان خون از عرض دریچه میترال قابل سمع است.
سوفل دیاستولی به معنی MS نیست.

EKG و CXR:

(۱) در موارد خفیف، نرمال است.

(۲) در موارد شدیدتر، P بلند و دو کوهانه نشانه‌های LVH و در حضور PHTN، RVH وجود دارد.

CXR:

- ✓ بزرگی دهلیز چپ و بطن چپ
- ✓ احتقان عروقی دور ناف ریه‌ها به نفع PHTN است.

اکو:

- ✓ بزرگی دهلیز چپ
- ✓ بزرگی بطن چپ
- ✓ مطالعات داپلر به نفع نارسایی میترال است.

درمان:

(۱) در موارد خفیف (نارسایی خفیف میترال):

- ✓ پروفیلاکسی ضد عود تب روماتیسمی

حجم خون بازگشتی را \downarrow می‌دهد. ———— ACEi ✓
عملکرد بطن چپ را حفظ می‌کند.

(۲) اندیکاسیون‌های جراحی:

- ✓ در موارد مقاوم به درمان که فرد دچار حملات مکرر نارسایی قلب می‌گردد.
- ✓ فعالیت متوسط دچار تنگی نفس می‌شود.
- ✓ بزرگی پیشرونده قلب همراه PHTN

پریکاردیت حاد:

در التهاب پریکارد اگر تجمع مایع وجود نداشته باشد مشکلی نخواهد بود، ولی اگر تجمع مایع به حدی باشد که باعث ایجاد تامپوناد گردد علائم شدیدی خواهد داشت.
افیوژن‌های پریکارد بر انواع ترانسودا، اگزودا، فیبرینوز، هموراژیک طبقه‌بندی می‌شوند.

Table 467.1

Etiology of Pericardial Disease

Congenital

Absence (partial, complete)
Cysts
Mulibrey nanism (*TRIM 37* gene mutation)
Camptodactyly-arthropathy-coxa vara-pericarditis syndrome (*PRG4* gene mutation)
Myhre syndrome (*SMAD4* gene mutation)

Infectious

Viral: coxsackievirus B, Epstein-Barr virus, influenza, adenovirus, parvovirus, HIV, mumps
Bacterial: *Haemophilus influenzae*, streptococcus, pneumococcus, staphylococcus, meningococcus, mycoplasma, tularemia, *Listeria*, leptospirosis, tuberculosis, Q fever, salmonella



Immune complex mediated: meningococcus, *H. influenzae*
Fungal: actinomycosis, histoplasmosis
Parasitic: toxoplasmosis, echinococcosis

Noninfectious

Idiopathic

Systemic inflammatory diseases: acute rheumatic fever, juvenile idiopathic arthritis, systemic lupus erythematosus, mixed connective tissue disorders, systemic sclerosis, Kawasaki disease, Churg-Strauss syndrome, Behçet syndrome, sarcoidosis, familial Mediterranean fever and other recurrent fever syndromes, pancreatitis, granulomatosis with polyangiitis

Metabolic: uremia, hypothyroidism, Gaucher disease, very-long-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency

Traumatic: surgical, catheter, blunt
Lymphomas, leukemia, radiation therapy
Primary pericardial tumors

علائم بالینی:

۱. درد تیز - خنجری - پوزیشنال، منتشر شونده، که حین دم تشدید می‌شود و در وضعیت صاف نشستن یا خوابیده به شکم کاهش می‌یابد.

۲. تب

۳. سرفه و تنگی نفس

۴. درد شکمی و استفراغ

معاینه فیزیکی:

۱. صداهاى قلبی مافل

۲. تاکی کاردی

۳. فشار نبض باریک

۴. JVP برجسته

۵. Friction راب

تامپوناد، پایین افتادن بیش از اندازه SBP بیش از ۱۰ mmHg حین دم خود را بروز می‌دهد (پالس پارادوکس)

موارد ذلی باعث پالس پارادوکس می‌شوند:

۱. تنگی نفس شدید

بخش هفتم: درمان‌های قلبی

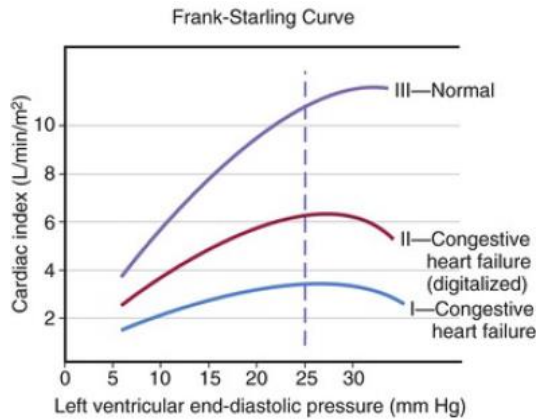


FIG. 469.1 The Frank-Starling relationship. As left ventricular end-diastolic (LVED) pressure increases, the cardiac index increases, even in the presence of congestive heart failure, until a critical level of LVED pressure is reached. Adding an inotropic agent (digoxin) shifts the curve from I to II.

نارسایی قلب:

زمانی ایجاد می‌شود که برون ده کافی برای نیازهای متابولیک ایجاد نشود.

علائم بالینی:

۱) شیرخوار شدیداً بدحال:

در حال استراحت هم علامتدار است به صورت شوک کاردیوژنیک

برخی بیماران در حین استراحت هم می‌توانند راحت باشند.

۲) در کودکان با علائم خفیف‌تر، در فعالیت‌های شدید اختلال عملکرد پیدا می‌کنند.



شرح حال از زبان والدین:

ممکن است که والدین متوجه تغییرات اندک کودک نشوند و حتی متوجه سیانوز هم در طول زمان نگردند.

امکان دارد ادم یک افزایش وزن ساده انگاشته گردد.

در شرح حال بیمار، به نحوه غذا خوردن بیمار باید توجه شود. در این بیماران شیرخواران حجم کمتر در هر وعده غذایی می‌خورند.

حین مکیدن دچار تنگی نفس می‌شوند و عرق می‌کنند.

علائم نارسایی قلبی در کودکان:

خستگی - عدم تحمل فعالیت - بی‌اشتهایی - درد شکم - تنگی نفس - سرفه
در بسیاری از کودکان اولین علامت شکمی است.

افزایش فشار وریدی سیستمیک با ارزیابی فشار وریدی ژوگولر و بزرگی کبد مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.
ارتوپنه و رال در قاعده ریه‌ها وجود دارد.

ادم در نواحی وابسته به جاذبه وجود دارد.

آنازارک هم وجود دارد.

کاردیومگالی شایع است.

ریتم گالوپ - سوفل هولوسیستولیک

MR یا TR شنیده می‌شود.

علائم نارسایی قلب در شیرخواران:

(۱) تاکی پنه

(۲) اختلال تغذیه‌ای

(۳) وزن‌گیری نامناسب

(۴) تحریک بیش از حد

(۵) تحریک‌پذیری

(۶) گریه ضعیف

(۷) تنفس بریده بریده و صدادر

(۸) رتراکشن ساب‌کوستال، اینترکوستال

بیماری‌های عروق خونی (آنوریسم‌ها و فیستول‌ها)

بخش هشتم: بیماری‌های دستگاه عروقی محیطی

۴۷۱-۱: کاوازاکی

آنوریسم شرایین کرونری یکی از علل اصلی موربیدیتی است. به جز کاوازاکی این آنوریسم در موارد ذیل نیز مشاهده می‌شود:

- COA
- PDA
- اهلرز دانلوس
- سندرم Hyper IgE
- سندرم مارفان

۴۷۱-۲: فیستول شریانی وریدی

اکثراً مادرزادی هستند ولی می‌توانند به دنبال تروما نیز رخ دهند. همچنین در موارد ذیل می‌تواند به صورت ارثی نیز رخ دهد:

اوسلر - ویر - رندو

علائم بالینی فیستول‌های شریانی - وریدی عبارتند از:

- افت مقاومت شریانی سیستمیک باعث تاکی‌کاردی، \uparrow حجم ضربه‌ای می‌شود.
- در فیستول‌های بزرگ موارد ذیل ایجاد می‌شود:

دیلاتاسیون بطن چپ، فشار نبض پهن شده، نارسایی قلبی با \uparrow CO



فیستول‌های بزرگ شریانی - وریدی داخل جمجمه‌ای در شیرخواران با مالفورماسیون ورید گالن در ارتباط هستند.

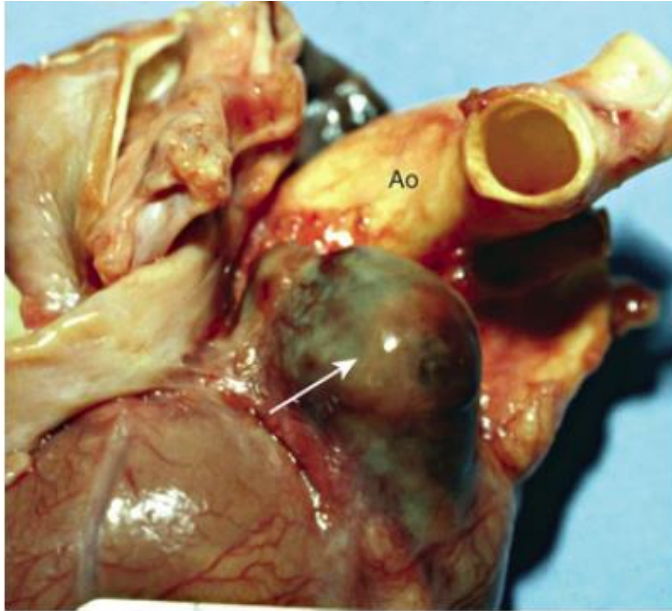


FIG. 471.2 Pathologic specimen showing giant aneurysm of left main coronary artery (arrow). Ao, Ascending aorta.

همانژیوم‌های کبدی اغلب کاملاً از بین می‌روند.
همانژیوم‌های بزرگ کبدی با کورتون، بتابلوکر، آمینوکاپروئیک اسید، اینترفرون، فشار موضعی، آمبولیزاسیون یا رادیاسیون موضعی درمان می‌شوند.

۴۷۱-۳: کلسیفیکاسیون منتشر شریانی در شیرخوارگی

اختلالی نادر و اغلب کشنده است.
در این اختلال شریان‌ها کلسیفیه می‌شوند و در نهایت باعث فیبروز اینتیمای عضلانی می‌شود.
کلسیفیکاسیون منتشر شریانی در رحم آغاز می‌شود و به هیدروپس فتالیس می‌انجامد.
در نوزاد این کلسیفیکاسیون منتشر شریانی باعث دیسترس تنفسی و نارسایی قلب همراه انفارکشن میوکارد می‌شود.