

اختلالات آسیب رسان دریچه قلب

تنظیم کننده و مترجم

رضا پوردست گردان



مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه

اپیگلوتیت

تب روماتیسمی

تامپوناد قلبی

آندوکاردیت

نارسایی کلیه

پرولاپس میترال

پنومونی

پنوموتوراکس

پلی میوزیت

آسیب دریچه تریکوسپید

مقدمه

اگر یک یا چند دریچه قلب شما به خوبی کار نکند، بیماری دریچه قلب رخ می دهد. قلب دارای چهار دریچه است: دریچه های تریکوسپید، ریه، میترال و آئورت

این دریچه ها فلپ های بافتی دارند که با هر ضربان قلب باز و بسته می شوند. فلپ ها باید اطمینان حاصل کنند که جریان خون در مسیر درست از طریق چهار اتاق قلب و بقیه بدن شما جریان دارد

نقص های زایمان، تغییرات مرتبط با سن، عفونت ها یا سایر شرایط می تواند یک یا چند دریچه قلب شما را به طور کامل باز کند و یا اجازه ندهد خون به اتاق قلب باز گردد. این می تواند قلب شما را سخت تر کند و بر توانایی آن در پمپ کردن خون تاثیر بگذارد

در ابتدای هر ضربان قلب، خون از بدن و ریه ها پر می شود که دهلیز (دو اتاق بالایی قلب). دریچه های میترال و تریکوسپید در پایین این اتاق قرار دارند. همانطور که خون در ناحیه پشتی ایجاد می شود، این دریچه قلب باز می شود تا خون به بطن ها (دو اتاق پایین تر قلب) جریان یابد

دریچه قلب می تواند سه نوع اساسی از مشکلات را داشته باشد

ریپورت،

تنگی

آترزی

اگر یک دریچه قلب به انسداد نزدیک باشد، رگورگیتی یا برگشت جریان اتفاق می افتد. خون به داخل اتاقها قرار دارد و از طریق قلب و یا یک شریان منتقل می شود

اگر فلپ های یک دریچه ضخیم، سفت و محکم، شوند این باعث می شود که دریچه قلب کاملاً باز شود. در نتیجه، خون کافی از طریق دریچه جریان نمی یابد. بعضی از پمپ ها می توانند دچار تنش و مشکلات برگشتی شوند

آترزی زمانی اتفاق می افتد که یک دریچه قلب فاقد یک سوراخ برای عبور خون باشد
بیماری های مادرزادی قلب معمولاً شامل دریچه های ریه یا آنورت است که به درستی شکل نمی گیرند. این دریچه قلب ممکن است فلپ های بافتی کافی نداشته باشند، ممکن است اندازه یا شکل اشتباه باشند، یا آنها ممکن است از باز شدن دریچه ای که از طریق آن خون می تواند به درستی جریان یابد، جلوگیری کنند

بیماری های قلبی و اختلالات دیگر، تغییرات مرتبط با سن، تب روماتیسمی یا عفونت ها می تواند موجب بروز بیماری های قلبی شود. این عوامل باعث تغییر شکل یا انعطاف پذیری دریچه های قلب می شوند

علت بیماری قلبی مادرزادی شناخته شده نیست. آن قبل از تولد رخ می دهد به عنوان قلب شکل می گیرد.

بیماری قلبی مادرزادی می تواند به تنهایی یا با انواع دیگر نقایص قلبی مادرزادی رخ دهد

گلو درد یا سایر عفونت با باکتری های استرپتوکوک که به تب روماتیسمی پیشرفت می کند،

می تواند بیماری دریچه قلبی باشد

وقتی بدن تلاش می کند با عفونت استرپتوک مبارزه کند، یک یا چند دریچه قلب ممکن است آسیب ببینند. دریچه های آنورت و میترا ل اغلب تحت تاثیر قرار می گیرند. علائم آسیب دردناک قلب معمولا تا چند سال پس از بهبودی از تب روماتیسمی ظاهر نمی شود

پرتودرمانی به ناحیه قفسه سینه می تواند بیماری قلبی را ایجاد کند

این درمان برای سرطان استفاده می شود

بیماری های دریچه قلب به علت پرتودرمانی ممکن است تا چند سال پس از درمان علائم ایجاد نشود

اپیگلوتیت از اختلالات آسیب رسان دریچه قلب است

اپیگلوتیت

عبارت است از یک عفونت ناگهانی و تهدیدکننده زندگی در کودکان که در اپیگلوت روی می‌دهد. اپیگلوت یک صفحه بافتی کوچک در عقب گلو است که از ورودی نای مراقبت به عمل می‌آورد. اپیگلوتیت مسری است و اغلب با خروسک (کروپ) که خطر کمتری دارد اشتباه می‌شود

تورم اپیگلوت ممکن است در عرض 12 ساعت از شروع بیماری باعث بسته شدن کامل راه هوایی شود، بنابراین بیمار باید فوراً تحت درمان قرار گیرد

عفونت اپی گلوت در چه کسانی بیشتر دیده می شود

اگر سیستم ایمنی بدن شما به درستی کار نکند، بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری

اپی گلوتیت هستید، مثلاً اگر شیمی درمانی می کنید و یا بیماری ایدز دارید

علایم شایع اپی گلو تیت

اپی گلو تیت, بیماری اپی گلو تیت, گلودرد تب و خشونت صدا از نشانه های رایج اپی گلو تیت می باشد

- صدا یا گریه خفه و گرفته (در خروسک صدا یا گریه خشن تر است)
- سرفه در حد کم (در خروسک سرفه زیاد و شبیه پارس سگ است)
- گلو درد

▪ تب

▪ خشونت صدا

آبریزش از دهان به علت مشکل در بلع بزاق

مشکل تنفسی فزاینده

دم پر سرو صدا، جیغ مانند و با فرکانس بالا

بنفش شدن پوست و بستر ناخن ها

عوامل تشدید کننده بیماری اپی گلو تیت

وجود یک بیماری که مقاومت بدن را کاهش داده باشد

محیط زندگی شلوغ یا غیر بهداشتی

عوارض اپی گلویتیت

اگر بیماری اپی گلویتیت سریعاً درمان نشود، ممکن است مسیر هوا را کلاً ببندد. این بدان معناست که هوا دیگر به ریه نمی رسد و فرد ممکن است بمیرد. به ندرت ممکن است عفونت از اپی گلویت به دیگر قسمت های بدن از جمله گوش، مغز و قلب و ریه ها منتشر شود.

به افرادی که در تماس با فرد مبتلا به اپی گلویت هستند (برای مثال، افرادی که با او در یک خانه هستند) نیز آنتی بیوتیک داده می شود تا شانس انتقال عفونت کاهش یابد. اگر کودکان قبلاً مبتلا به اپی گلویت شده است، هرگونه عفونت تنفسی را جدی بگیرید و برای درمان تحت نظارت مراجعه کنید

symptom of epiglottitis

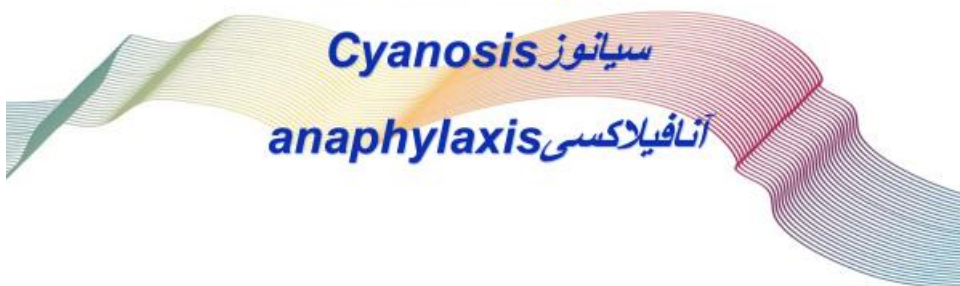
علائم اپیگلوتیت

Fever تب

Swallowing تورم

Cyanosis سیانوز

anaphylaxis آنافیلاکسی



References

Richards, AM (February 2016). "Pediatric Respiratory Emergencies". *Emergency Medicine Clinics of North America*. 34 (1): 77–96. doi:10.1016/j.emc.2015.08.006. PMID 26614243.

Zoorob, R; Sidani, MA; Fremont, RD; Kihlberg, C (1 November 2012). "Antibiotic use in acute upper respiratory tract infections". *American Family Physician*. 86 (9): 817–22. PMID 23113461.

Westerhuis, B; Bietz, MG; Lindemann, J (August 2013). "Acute epiglottitis in adults: an under-recognized and life-threatening condition". *South Dakota Medicine : The Journal of the South Dakota State Medical Association*. 66 (8): 309–11, 313. PMID 24175495.

Schlossberg, David (2015). *Clinical infectious disease* (Second ed.). p. 202. ISBN 9781107038912. Archived from the original on 2016-08-16.

Blacklow, Neil R. (2004). *Infectious diseases* (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p. 461. ISBN 9780781733717. Archived from the original on 2016-08-16.

Textbook of Adult Emergency Medicine (4 ed.). Elsevier Health Sciences. 2014. p. 291. ISBN 9780702054389. Archived from the original on 15 August 2016. Retrieved 15 July 2016.

Hamborsky, j (2015). "Haemophilus influenzae type b". *Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases* (13 ed.). Public Health Foundation. p. Chapter 8. ISBN

9780990449119. Archived from the original on 20 July 2016. Retrieved 14 July 2016.

Des Jardins, Terry (2015). Clinical Manifestations & Assessment of Respiratory Disease (7 ed.). Elsevier Health Sciences. p. 529. ISBN 9780323358972. Archived from the original on 2016-08-15.

تب روماتیسمی از اختلالات آسیب رسان دریچه قلب است

تب روماتیسمی یک بیماری التهابی است که می تواند بسیاری از اعضاء بدن مثل قلب، مفاصل، سیستم عصبی و پوست را درگیرد کند. اگر چه تب روماتیسمی می تواند در تمام سنین ایجاد شود ولی اغلب در کودکان بین 6 تا 15 سال دیده می شود. بیماری در زنان دو برابر مردان شایعتر است

تب روماتیسمی یک بیماری التهابی است که می تواند بسیاری از اعضاء بدن مثل قلب، مفاصل، سیستم عصبی و پوست را درگیرد کند. اگر چه تب روماتیسمی می تواند در تمام سنین ایجاد شود ولی اغلب در کودکان بین 6 تا 15 سال دیده می شود. بیماری در زنان دو برابر مردان شایعتر است

علائم تب روماتیسمی معمولاً پنج هفته پس از عفونت استرپتوکوکی درمان نشده گلو ظاهر می شوند. بیشتر موارد عفونت استرپتوکوی گلو، دچار تب روماتیسمی نمی شوند و تنها درصد کمی از افرادی که عفونت استرپی گلو دارند دچار تب روماتیسمی می شوند در بسیاری از موارد، تب روماتیسمی دریچه های قلب را درگیر می کند (کاردیت روماتیسمی) و موجب اختلال در جریان طبیعی خون در قلب می گردد.

درمانی برای تب روماتیسمی وجود ندارد. اما درمان کامل و جدی عفونت استرپی گلو با آنتی بیوتیکها قابل انجام است. در حال حاضر تب روماتیسمی در آمریکا به مانند آغاز قرن بیستم ، قبل از استفاده گسترده آنتی بیوتیک پنی سیلین، شایع نیست.

با وجود این همه گیریهای آن بصورت دوره ای روی می دهد. تب روماتیسمی همچنان در کشورهای در حال توسعه شایع است

علت اصلی تب روماتیسمی مشخص نیست. در معدودی از افراد به نظر می رسد هرگاه بدن با عفونت استرپی گلو مقابله می کند، بقیه قسمتهای بدن دچار التهاب می شوند. مثلاً دریچه های قلبی لزوماً با باکتری استروپتوکوکی عفونی نمی شوند.

تحقیقات پزشکی بر روی پاسخ غیر طبیعی سیستم ایمنی به آنتی ژنی که توسط گونه ای خاص از باکتری استروپتوکوکی تولید می شود متمرکز شده است.

ولی می توانند طی پروسه دفاع بدن در مقابله با این عفونت آسیب دیده یا دچار التهاب شوند. یک علت احتمالی این است که بدلیل شباهت بین آنتی ژنهای استروپتوکوکی، پروتئین های دریچه قلب و سلولهای عضله قلب این اتفاق روی می دهد

اگر گلو دردی دارید که بدنبالش دچار تبی می شوید که بیش از 24 ساعت طول می کشد یا گلو درد شدیدی بدون علائم سرماخوردگی و تب داشتید، بویژه اگر مدتها با فردی که عفونت

استروپتوکوکی داشته است، در تماس بوده اید به پزشک خود مراجعه کنید تا ببیند که آیا دچار عفونت استرپی گلو شده اید یا خیر؟، اگر چه در بیشتر مواقع عفونت استرپی گلو منجر به تب روماتیسمی نمی شود، شما می توانید با درمان آنتی بیوتیکی گلو درد خود مانع از ایجاد آن شوید.

همچنین هر گاه دچار گلودرد و تب بالا و بدنبالش تنگی نفس یا درد قفسه صدري شديد به پزشک خود مراجعه کنید

التهاب قلب

تشخيص تب روماتیسمی نه تنها نیازمند وجود علائم و نشانه های کلیدی است بلکه باید شواهدی دال بر عفونت استرپی اخیر نیز وجود داشته باشد.

پزشکتان ممکن است از شما نمونه خونی بگیرد تا وجود آنتی بادی علیه باکتری استرپتوکوک را بررسی کند. اغلب موارد وقتی شما به پزشک مراجعه می کنید، کشت حلق برای استرپ منفی است.

در این موارد تنها نشانه استرپ این است که به دکتريان بگوئيد اخيراً دچار گلودرد به همراه تب شده ايد

عوارض

در اولین حمله تب روماتیسمی نیمی از افراد دچار التهاب قلب می شوند ولی این التهاب همیشه به آسیب پایدار منجر نمی شود.

بیشتر افرادی که تب روماتیسمی دارند پس از شش هفته بطور کامل بهبود می یابند . در بعضی موارد، یک یا چند دریچه قلب درگیر می شوند.

آسیب پایدار قلب ناشی از تب روماتیسمی - بیماری روماتیسمی قلب - نامیده می شود. در بیشتر موارد آسیب قلبی سالها بعد یافت می شود

تب روماتیسمی می تواند این اعضاء بدنتان را درگیر کند

مفاصل : اغلب چندین مفصل درگیر شده و دچار تورم دردناک و قرمزی و گرمی می شوند

مغز : اگر تب روماتیسمی حاد مغز را درگیر کند عدم تعادل و حرکات کنترل نشده اندمها و صورت ایجاد می شود. به این حرکات " کره " گفته می شود که از کلمه ای یونانی به نام رقص کره گرفته شده است . این حرکات گاهی کره سیدنهام نیز (کره روماتیسمی یا رقص سنت ویتوس) نیز نامیده می شود. از هر 10 مورد تب روماتیسمی یک نفر دچار کره می شوند. کره معمولاً طی هفته ها تا ماه ها برطرف می شود

پوست : این بیماری لکه های پوستی وسیع یا نواحی صورتی تا قرمز کم رنگ گرد و نامنظم در پوست شما ایجاد می کند برآمدگی یا ندول نیز ممکن است زیر پوست به ظاهر سالم دیده شود برای جلوگیری از عفونت استرپتوکوکی نیازمند واکسن هستیم، و تا زمانیکه یک واکسن مؤثر تولید شود تنها راه شناخته شده برای جلوگیری از تب روماتیسمی درمان عفونت استرپتوکوکی حلق با آنتی بیوتیک است

در بیشتر مواقع ویروس ، علت گلو درد است که موجب تب روماتیسمی نمی شود. اغلب گلو دردهای همراه تب که بیش از 24 ساعت طول می کشد.

می تواند نشاندهنده عفونت استرپتوکوکی باشد تنها درصد کمی از افرادی که عفونت استرپتوکوکی حلق (درمان نشده) دارند، دچار تب روماتیسمی می شوند.

درمان دقیق و کامل عفونت استرپی حلق با آنتی بیوتیک مناسب تب می تواند جلوی ایجاد بیماری تب روماتیسمی را بگیرد

Symptom of rheumatic fever

علائم تب روماتیسمی

درد قفسه سینه **chest pain**

لرزش **lethargy**

ضعف **fatigue**

خون ریزی بینی **Nosebleeds**

درد معده **stomach pain**

درد مفاصل **painful joints**

References

- Marijon, E; Mirabel, M; Celermajer, DS; Jouven, X (10 March 2012). "Rheumatic heart disease". *Lancet*. 379 (9819): 953–64. doi:10.1016/S0140-6736(11)61171-9. PMID 22405798.
- Lee, KY; Rhim, JW; Kang, JH (March 2012). "Kawasaki disease: laboratory findings and an immunopathogenesis on the premise of a "protein homeostasis system"". *Yonsei Medical Journal*. 53 (2): 262–75. doi:10.3349/ymj.2012.53.2.262. PMC 3282974. PMID 22318812.
- "Rheumatic Fever 1997 Case Definition". cdc.gov. 3 February 2015. Archived from the original on 19 February 2015. Retrieved 19 February 2015.
- Spinks, A; Glasziou, PP; Del Mar, CB (5 November 2013). "Antibiotics for sore throat". *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 11 (11): CD000023. doi:10.1002/14651858.CD000023.pub4. PMC 6457983. PMID 24190439.
- GBD 2015 Mortality and Causes of Death, Collaborators. (8 October 2016). "Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic

analysis for the Global Burden of Disease Study 2015". Lancet. 388 (10053): 1459–1544. doi:10.1016/S0140-6736(16)31012-1. PMC 5388903. PMID 27733281.

تامپوناد قلبی از اختلالات آسیب رسان دریچه قلبی است

هنگامی که تجمع مایع در فضای پریکارد (افیوژن پریکاردی) باعث اعمال فشار بر قلب شود، تامپوناد قلبی روی می دهد.

اختلال همودینامیک در اثر نارسایی پرشدگی حفرات قلبی ایجاد می شود. اولین حفراتی که تحت تأثیر قرار می گیرند، دهلیز راست و بطن راست هستند و با افزایش بیشتر در فشار پریکاردی حفرات سمت چپ نیز تحت فشار قرار می گیرند.

در نتیجه، حجم ضربه ای قلب کاهش یافته و فشار خون سیستمیک افت می نماید. فعال شدن جبرانی سیستم آدرنرژیک، باعث می شود تا ضربان قلب، و مقاومت عروق سیستمیک افزایش یابند. مقدار مایع پریکارد لازم برای ایجاد تامپوناد به سرعت تجمع آن وابسته است. بعلاوه، وضعیت حجم داخل عروق بر علائم تأثیر خواهند داشت - پیش بار کاهش یافته (برای مثال در دهیدراتاسیون) تغییرات همودینامیک را شعله ور نموده و پیش بار افزایش یافته اثرات فشارهای پریکاردی بالا را متعادل می کند

در تامپوناد قلبی، به علت اثر فشاری مایع پریکارد، اتساع بطن راست با محدودیت روبرو است. در نتیجه، برای جادادن اضافه حجم خون ورودی به بطن راست، دیوار بین بطنی به داخل بطن چپ برجسته می‌شود. این امر تأثیر مضاعفی بر روی کاهش پرشدگی بطن چپ دارد و در نتیجه حجم ضربه‌ای بطن چپ و فشار سیستولی کاهش می‌یابند.

در طی بازدم، دیواره بین بطنی به خط وسط بازگشته و فشار سیستمیک به مقدار اولیه برمی‌گردد و نبض متناقض مختص تامپوناد قلبی نیست و ممکن است در بیماری‌های دیگری همچون بیماری انسدادی مزمن ریه، آسم، نارسایی شدید احتقانی قلب، آمبولی ریه، و در برخی موارد، در پریکاردیت فشارنده روی دهد

تامپوناد قلبی یک اورژانس طبی تلقی می‌شود و نیاز به درمان فوری دارد. اقدامات موقت شامل افزایش فوری درمان فوری دارد. اقدامات موقت شامل افزایش فوری حجم داخل عروقی می‌باشند که با افزایش دادن پیش‌بار به پر شدن حفرات قلبی کمک می‌کند ولی اثر این درمان موقتی خواهد بود.

داروهای منقبض کننده عروقی ممکن است برای حمایت از فشار خون سیستمیک ضرورت پیدا کنند.

درمان قطعی پریکادیوسنتز است که معمولاً اگر حجم افیوژن زیاد و در سرتاسر پریکارد منتشر باشد، انجام آن به سرعت وضع همودینامیک بیمار را بهبود می‌بخشد. اگر افیوژن موضعی یا راجعه باشد، ممکن است عمل جراحی ضرورت داشته باشد، ممکن است عمل جراحی ضرورت داشته باشد، ممکن است عمل جراحی ضرورت داشته باشد. درمان عامل زمینه‌ای که باعث تشکیل افیوژن پریکارد شده نیز ضروری است

درصد شیوع تامپوناد قلبی

تامپوناد قلبی یک بیماری شایع نیست، اما می‌تواند برای هر کسی رخ دهد. افرادی که مشکلات و شرایط پزشکی خاصی دارند، بیشتر از افراد عادی تامپوناد قلبی را تجربه می‌کنند

افراد مبتلا به مشکلات زیر اینگونه هستند

اچ آی وی

مرحله نهایی بسیاری از بیماری‌های کلیوی

سابقه نارسایی قلبی

بیماری سل

لوپوس و برخی بیماری‌های خودایمنی دیگر

تومورهای بدخیم

جراحات سینه

symptom of cardiac tamponed

علائم تمپوناد قلبی

Anxiety اضطراب

High blood pressure فشار خون بالا

Weakness ضعف

Rapid breath تنفس سریع

dizziness سرگیجه

References

a b c d e f g h i j k Spodick, DH (Aug 14, 2003). "Acute cardiac tamponade". The New England Journal of Medicine. 349 (7): 684–90. doi:10.1056/NEJMra022643. PMID 12917306.

a b c d e f g h i j k l m Richardson, L (November 2014). "Cardiac tamponade". Journal of the American Academy of Physician Assistants. 27 (11): 50–1. doi:10.1097/01.jaa.0000455653.42543.8a. PMID 25343435.

a b c Kahan, Scott (2008). In a Page: Medicine. Lippincott Williams & Wilkins. p. 20. ISBN 9780781770354. Archived from the original on 2016-10-02.

^ Schiavone, WA (February 2013). "Cardiac tamponade: 12 pearls in diagnosis and management". Cleveland Clinic Journal of Medicine. 80 (2): 109–16. doi:10.3949/ccjm.80a.12052. PMID 23376916.

**a b Sagristà-Sauleda, J; Mercé, AS; Soler-Soler, J (26 May 2011).
"Diagnosis and management of pericardial effusion". World
Journal of Cardiology. 3 (5): 135–43. doi:10.4330/wjc.v3.i5.135.
PMC 3110902. PMID 21666814.**

**a b Bodson, L; Bouferrache, K; Vieillard-Baron, A (October 2011).
"Cardiac tamponade". Current Opinion in Critical Care. 17 (5):
416–24. doi:10.1097/mcc.0b013e3283491f27. PMID 21716107.**

**a b c Stashko, Eric; Meer, Jehangir M. (2019), "Cardiac
Tamponade", StatPearls, StatPearls Publishing, PMID 28613742,
retrieved 2019-08-02**

آندوکاردیت از اختلالات آسیب رسان دریچه قلب است

آندوکاردیت یک عفونت غدد درون ریز است که همان پوشش داخلی محفظه های قلب و دریچه های قلب شما است

غدد درون ریز به طور کلی وقتی اتفاق می افتد که باکتری ها ، قارچ ها یا میکروب های دیگر قسمت دیگری از بدن مانند دهان شما در جریان خون شما پخش شده و به نواحی آسیب دیده در قلب شما وصل شود.

اگر به سرعت درمان نشود ، آندوکاردیت می تواند دریچه های قلب شما را آسیب رسانده یا از بین ببرد و می تواند منجر به عوارض خطرناکی برای زندگی شود

علائم و نشانه های شایع آندوکاردیت عبارتند از

علائم آنفلوانزا مانند تب و لرز

سوفل قلب جدید یا تغییر یافته ، که صداها ی قلب است که توسط خون در قلب شما جاری می شود

خستگی

مفاصل و ماهیچه ها

عرق شب

تنگی نفس

درد سینه هنگام نفس کشیدن

تورم در پاها ، پاها یا شکم

علل

اندوکاردیت هنگامی رخ می دهد که میکروب ها وارد جریان خون شما شوند ، به قلب شما سفر کنند و به دریچه های قلبی غیر طبیعی یا بافت قلبی آسیب دیده متصل شوند. انواع خاصی از باکتری ها باعث بیشتر موارد می شوند ، اما قارچ ها یا سایر میکروارگانیسم ها نیز ممکن است مسئول باشند

معمولاً سیستم ایمنی بدن باعث از بین رفتن باکتری های مضر می شود که آن را وارد جریان خون می کند. حتی اگر باکتری ها به قلب شما برسند ، ممکن است بدون ایجاد عفونت از آن عبور کنند.

با این وجود باکتری هایی که در دهان ، گلو یا سایر قسمت های بدن شما مانند پوست شما یا روده شما زندگی می کنند ، ممکن است در شرایط مناسب گاهی باعث عفونت های جدی مانند اندوکاردیت شوند

اگر قلب شما سالم باشد ، احتمالاً احتمال ابتلا به اندوکاردیت کمتر است ، اگرچه هنوز هم ممکن است. میکروب هایی که باعث عفونت می شوند ، می توانند روی دریچه های قلبی آسیب دیده یا جراحی یا روی اندوکاردیوم که سطح خشن دارند چسبیده و تکثیر شوند

افرادی که بیشتر در معرض خطر اندوکاردیت هستند ، افرادی هستند که

دریچه های قلبی مصنوعی. میکروب ها به احتمال زیاد به دریچه قلب مصنوعی (پروتز) وصل می شوند تا یک دریچه قلب طبیعی

نقایص مادرزادی قلب. اگر شما با انواع خاصی از نقایص قلبی مانند قلب نامنظم یا دریچه های غیر طبیعی قلب به دنیا آمده اید ، ممکن است قلب شما مستعد ابتلا به عفونت باشد

سابقه اندوکاردیت اندوکاردیت می تواند به بافت قلب و دریچه ها آسیب وارد کند و خطر ابتلا به عفونت قلبی در آینده را افزایش می دهد

عوارض

در اندوکاردیت ، توده های باکتری و قطعات سلول در قلب شما در محل عفونت تشکیل می شوند. این توده ها به نام پوشش گیاهی می توانند شل شده و به مغز ، ریه ها ، اندام های شکمی ، کلیه ها یا اندام شما سفر کنند. در نتیجه ، اندوکاردیت می تواند چندین عارضه عمده از جمله

مشکلات قلبی مانند سوفل قلب ، آسیب دریچه قلب و نارسایی قلبی

سکته مغزی

تصرف

از دست رفتن توانایی حرکت بخشی از بدن شما (فلج)

جیب چرکهای جمع آوری شده (آبسه ها) که در قلب ، مغز ، ریه ها و سایر اندام ها ایجاد می شوند

آمبولی ریوی - پوشش گیاهی آلوده ای که به ریه ها می رود و شریان ریه را مسدود می کند

آسیب کلیه

طحال بزرگ شده

برخی از اقدامات دندانپزشکی و پزشکی ممکن است باعث شود باکتری ها وارد جریان خون شما شوند. برای برخی از مبتلایان به بیماری قلبی یا دریچه های قلبی آسیب دیده یا بیمار ، مصرف آنتی بیوتیک ها قبل از این روش ها می تواند به از بین بردن یا کنترل باکتری های مضر ممکن است منجر به اندوکاردیت شود. دلیل این امر این است که این افراد بعد از انجام این روشها بیشتر در معرض ابتلا به اندوکاردیت هستند

symptom of endocarditis

علام اندوکاردیت

Pale skin پوست کم رنگ

Fever تب

Night sweat تعریق شبانه

Joint pain درد مفصل

Nausea تهوع

cough سرفه

references

Endocarditis. National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/endo/>.

Accessed March 3, 2017.

Karchmer A. Infective endocarditis. Harrison's Principles of Internal Medicine.

<http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=79733720&bookid=1130&...> Accessed Feb. 24, 2017.

Sexton DJ, et al. Epidemiology, risk factors, and microbiology of infective endocarditis. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Feb. 24, 2017.

Sexton DJ, et al. Clinical manifestations and evaluation of adults with suspected native valve endocarditis.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Feb. 24, 2017.

Spelman D, et al. Complications and outcomes of infective endocarditis. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed March 3, 2017.

Sexton DJ, et al. Antimicrobial therapy of native valve endocarditis. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed March 3, 2017.

What is infective endocarditis? American Heart Association. http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/HeartValveProblemsandDisease/Heart-Valves-and-Infective-Endocarditis_UCM_450448_Article.jsp#.WOUJ42czXIV. Accessed March 14, 2017.

پرولاپس میترال از اختلالات آسیب رسان دریچه قلبی است

پرولاپس دریچه میترال هنگامی اتفاق می افتد که تپه ها (جزوات) برآمدگی دریچه میترال قلب (پرولاپس) مانند چتر نجات به داخل اتاق فوقانی سمت چپ قلب (دهلیز چپ) منقبض شوند

پرولاپس دریچه میترال

گاهی منجر به نشت خون به سمت عقب در دهلیز چپ می شود ، شرایطی به نام تغییر مجدد دریچه میترال در بیشتر افراد ، پرولاپس دریچه میترال

تهدید کننده زندگی نیست و به درمان یا تغییر در سبک زندگی نیاز ندارد.

با این حال ، برخی از افراد با پرولاپس دریچه میترال نیاز به درمان دارند

علائم

اگرچه پرولاپس دریچه میترال معمولاً یک اختلال مادام العمر است ، اما بسیاری از افراد مبتلا به این عارضه هیچگاه علائمی ندارند. هنگامی که تشخیص داده شد ، ممکن است افراد از یادگیری بیماری قلبی شگفت زده شوند

هنگامی که علائم و نشانه ها رخ می دهد ، ممکن است به این دلیل باشد که خون از طریق دریچه به عقب نشت می کند. علائم پرولاپس دریچه میترال می تواند تا حد زیادی از یک شخص دیگر متفاوت باشد. آنها تمایل به خفیف دارند و به تدریج توسعه می یابند.

علائم ممکن است شامل موارد زیر باشد

ضربان قلب مسابقه یا نامنظم (آریتمی)

سرگیجه یا سرگیجه

مشکل در تنفس یا تنگی نفس ، غالباً در هنگام فعالیت بدنی یا هنگام تخت خوابیدن

خستگی

علل

دریچه میترال جریان خون را بین اتاقهای فوقانی و تحتانی سمت چپ قلب کنترل می کند. هنگامی که قلب شما به درستی کار می کند ، دریچه میترال هنگامی که قلب پمپ می شود کاملاً بسته می شود و مانع از بازگشت خون در محفظه فوقانی سمت چپ (دهلیز چپ) می شود

اما در برخی از افراد که پرولاپس دریچه میترال دارند ، یک یا هر دو جزوه دریچه میترال دارای بافت اضافی یا کشش بیش از حد نرمال هستند ، که باعث می شود هر بار که قلب منقبض شود ، مانند یک چتر نجات داخل دهلیز چپ برآمد

شکاف ممکن است باعث شود از دریچه محکم بسته نشود. در بعضی موارد ، خون ممکن است از طریق دریچه به عقب نشت کند (برگشت مجدد دریچه میترال)

اگر تنها مقدار کمی خون به دهلیز چپ برگردد ، ممکن است این مشکل ایجاد نکند. تنفس شدیدتر دریچه میترال می تواند باعث علائمی از جمله تنگی نفس ، خستگی یا سبکی شود

نام دیگر پرولاپس دریچه میترال سندرم کلیک-سوفو است. هنگامی که پزشک با استفاده از استتوسکوپ به قلب شما گوش می دهد ، ممکن است صدای صدای کلیک را به عنوان برگ های دریچه در حال رشد به پشت خود بشنود ، و به دنبال آن صدای صدایی (صدای زوزه) حاصل از بازگشت خون به داخل دهلیز می رود

symptom of mitral prolapse

علائم پرولاپس دریچه میترال

Arrhythmia آریتمی

Dizziness سرگیجه

Difficult breath تنفس دشوار

Short breath تنگی نفس

fatigue ضعف

references

Pislaru S, et al. Definition and diagnosis of mitral valve prolapse.
<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Dec. 4, 2019.

Mitral valve prolapse. National Heart, Lung, and Blood Institute.
<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/mvp/>. Accessed Dec. 4, 2019.

Ferri FF. Mitral valve prolapse. In: Ferri's Clinical Advisor 2020. Elsevier; 2020. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 4, 2019.

Kellerman RD, et al. Mitral valve prolapse. In: Conn's Current Therapy 2019. Elsevier; 2019. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 4, 2019.

Nishimura RA, et al. 2017 AHA/ACC focused update of the 2014 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 Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology. 2017; doi:10.1016/j.jacc.2017.03.011.

Problem: Mitral valve prolapse. American Heart Association.
http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/HeartValveProblemsandDisease/Problem-Mitral-Valve-Prolapse_UCM_450441_Article.jsp#.WDJJF9UrJ0w. Accessed Dec. 4, 2019.

پنومونی از اختلالات زمینه ساز آسیب دریچه قلب است

پنومونی عفونی است که کیسه های هوا را در یک یا هر دو ریه فرو می کند. کیسه های هوا ممکن است با مایعات یا چرک (ماده چرکی) پر شود و باعث سرفه با خلط یا چرک ، تب ، لرز و مشکل در تنفس شود. انواع ارگانیزم ها ، از جمله باکتری ها ، ویروس ها و قارچ ها ، می توانند باعث ذات الریه شوند

سینه پهلو می تواند از شدت خفیف تا تهدید کننده زندگی متغیر باشد. این بیماری برای نوزادان و کودکان خردسال ، افراد مسن تر از 65 سال و افرادی که دارای مشکلات سلامتی یا سیستم ایمنی ضعیف هستند ، جدی ترین است

علائم و نشانه های ذات الریه ممکن است شامل موارد زیر باشد

درد سینه هنگام تنفس یا سرفه

سردرگمی یا تغییر در آگاهی ذهنی (در بزرگسالان 65 ساله و بالاتر)

سرفه ، که ممکن است خلط ایجاد کند

خستگی

تب ، عرق کردن و لرزیدن لرز

پایین تر از دمای معمولی بدن (در بزرگسالان بزرگتر از 65 سال و افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند)

حالت تهوع ، استفراغ یا اسهال

تنگی نفس

علل

بسیاری از میکروب ها می توانند باعث بیماری ذات الریه شوند. شایع ترین آنها باکتری ها و ویروس ها در هوای تنفسی ماست. بدن شما معمولاً از آلوده شدن این میکروب به ریه های شما جلوگیری می کند. اما گاهی اوقات این میکروبها می توانند بر سیستم ایمنی بدن شما غلبه کنند ، حتی اگر سلامتی شما به طور کلی خوب باشد

قارچ. این نوع پنومونی بیشتر در افراد دارای مشکلات سلامتی مزمن یا ضعف سیستم ایمنی بدن و در افرادی که مقادیر زیادی ارگانیسم ها را استنشاق می کنند ، بیشتر دیده می شود. قارچ هایی که باعث ایجاد آن می شوند ، می توانند در خاک یا پرنده های پرنده یافت شوند و بسته به موقعیت جغرافیایی آن متفاوت است

ویروس ها برخی از ویروس هایی که باعث سرماخوردگی و آنفولانزا می شوند می توانند باعث ذات الریه شوند. ویروس ها شایع ترین علت بیماری ذات الریه در کودکان کمتر از 5 سال است. پنومونی ویروسی معمولاً خفیف است. اما در بعضی موارد ممکن است بسیار جدی شود

عوامل خطر

پنومونی می تواند هر کسی را تحت تأثیر قرار دهد. اما دو گروه سنی که بیشترین خطر را دارند

کودکانی که 2 سال یا جوان تر هستند

افرادى که 65 سال و بیشتر دارند

symptom of pneumonia

علل زمینه ساز پنومونی

Chest pain درد قفسه سینه

Cough سرفه

Confusion اختلالات شناخت

Fatigue ضعف

Fever تب

Sweating تعریق

Short breath تنگی نفس



References

Pneumonia. National Heart, Lung, and Blood Institute.

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/pnu>.

Accessed April 15, 2016.

AskMayoExpert. Community-acquired pneumonia (adult).

Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2014.

Goldman L, et al., eds. Overview of pneumonia. In: Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016.

<http://www.clinicalkey.com>. Accessed April 18, 2016.

Schauner S, et al. Community-acquired pneumonia in children: A look at the IDSA guidelines. Journal of Family Practice. 2013;62:9.

Attridge RT, et al. Health care-associated pneumonia: An evidence-based review. American Journal of Medicine. 2011;124:689.

Hunter JD. Ventilator associated pneumonia. BMJ.

2012;344:e3325.

پنوموتوراکس از اختلالات آسیب رسان دریچه قلب است

پنوموتوراکس

یک ریه فرو ریخته است. پنوموتوراکس هنگامی رخ می دهد که هوا به فضای بین ریه و دیواره سینه شما نشت کند. این هوا به بیرون ریه شما فشار می آورد و باعث فروپاشی آن می شود. پنوموتوراکس می تواند یک فروپاشی کامل ریه یا فروپاشی تنها بخشی از ریه باشد پنوموتوراکس می تواند در اثر صدمه یا ضعف در قفسه سینه ، برخی اقدامات پزشکی یا آسیب ناشی از بیماری ریوی ایجاد شود. یا ممکن است بدون هیچ دلیل واضحی رخ دهد.

علائم معمولاً شامل درد ناگهانی قفسه سینه و تنگی نفس است. در بعضی مواقع ، یک ریه متلاشی شده می تواند یک رویداد خطرناک برای زندگی باشد

درمان پنوموتوراکس معمولاً شامل قرار دادن سوزن یا لوله سینه در بین دنده ها برای از بین بردن هوای اضافی است. با این حال ، ممکن است یک پنوموتوراکس کوچک به خودی خود بهبود یابد

علل

پنوموتوراکس ناشی از

آسیب سینه هرگونه صدمه ناخوشایند یا نافذ قفسه سینه می تواند باعث ریزش ریه شود. برخی از صدمات ممکن است در هنگام ضرب و شتم بدنی یا تصادف اتومبیل اتفاق بیفتند ، در حالی که برخی دیگر ممکن است ناخواسته در طی اقدامات پزشکی اتفاق بیفتند که شامل وارد کردن یک سوزن به سینه است

بیماری ریه بافت ریه آسیب دیده به احتمال زیاد از بین می رود. آسیب های ریه می تواند در فیبروز کیستیک و ذات بسیاری از بیماریهای زمینه ای ، از جمله بیماری انسداد مزمن ریوی الریه ایجاد شود

تاول های هوا پارگی. تاول های کوچک هوا (برآمدگی) در بالای ریه ها ایجاد می شوند. این برآمدگی ها گاه به هم می ریزند - این امکان را می دهد تا هوا به فضای اطراف ریه ها نشت کند تهویه مکانیکی. یک نوع شدید پنوموتوراکس در افرادی که برای تنفس به کمک مکانیکی نیاز دارند می تواند رخ دهد. هواکش می تواند عدم تعادل فشار هوا را در درون سینه ایجاد کند. ممکن است ریه کاملاً از بین برود

عوامل خطر برای پنوموتوراکس عبارتند از

سیگار کشیدن. خطر با طولانی شدن زمان و تعداد سیگارهای دودی ، حتی بدون آمفیزم افزایش می یابد

ژنتیک به نظر می رسد انواع خاصی از پنوموتوراکس در خانواده ها وجود دارد

ریزش ریه بیماری ریه ابتلا به یک بیماری زمینه ای ریه - به ویژه بیماری انسداد مزمن ریوی را بیشتر می کند

تهویه مکانیکی. افرادی که برای کمک به تنفس خود به تهویه مکانیکی احتیاج دارند ، بیشتر در معرض خطر پنوموتوراکس قرار دارند

پنوموتوراکس قبلی. هرکسی که یک پنوموتوراکس داشته باشد در معرض خطر دیگری است

symptom of pneumothorax

علائم پنوموتوراکس

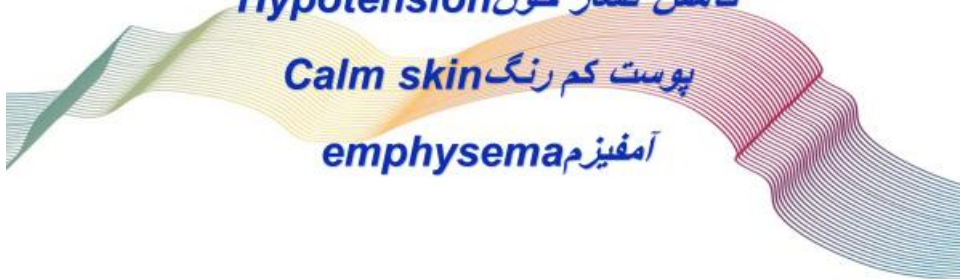
Cyanosis سیانوز

Tachycardia تاکی کاردی

Hypotension کاهش فشار خون

Calm skin پوست کم رنگ

emphysema آمفیزم



References

Mason RJ, et al. Pneumothorax, chylothorax, hemothorax, and fibrothorax. In: Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. 6th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016.
<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 14, 2019.

Ferri FF. Pneumothorax, spontaneous. In: Ferri's Clinical Advisor 2019. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2019.
<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 14, 2019.

Weinberger SE, et al. Pleural disease. In: Principles of Pulmonary Medicine. 7th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2019.
<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 14, 2019.

Tintinalli JE, et al., eds. Pneumothorax. In: Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 8th ed. New York, N.Y.: McGraw-Hill Education; 2016.
<https://www.accessmedicine.mhmedical>. Accessed Jan. 14, 2019.

AskMayoExpert. Pneumothorax. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2018.

National Library of Medicine. Primary spontaneous pneumothorax. Genetics Home Reference.

<https://ghr.nlm.nih.gov/condition/primary-spontaneous-pneumothorax>. Accessed Jan. 14, 2019.

Pneumothorax (traumatic). Merck Manual Professional Version.
<https://www.merckmanuals.com/professional/injuries-poisoning/thoracic-trauma/pneumothorax-traumatic>. Accessed Jan. 14, 2019.

پلی میوزیت از اختلالات آسیب رسان دریچه قلب است

Polymyositis

یک بیماری التهابی غیر معمول است که باعث ضعف عضلات در هر دو طرف بدن شما می شود. با داشتن این شرایط می توانید صعود از پله ها ، بالا آمدن از حالت نشسته ، بلند کردن اجسام یا رسیدن به سربالایی را دشوار کنید

پلی میوزیت بیشتر در بزرگسالان در دهه 30 ، 40 یا 50 مبتلا است. در سیاه پوستان بیشتر از سفید پوستان شایع است و زنان بیشتر از مردان به آن مبتلا می شوند. علائم و نشانه ها معمولاً طی چند هفته یا ماه به تدریج بروز می کنند

در حالی که درمانی برای پلی میوزیت وجود ندارد ، درمان - از داروها گرفته تا فیزیوتراپی - می تواند قدرت و عملکرد عضلات شما را بهبود بخشد

علائم

ضعف عضلانی مرتبط با پلی میوزیت شامل عضلات نزدیک به صندوق عقب مانند عضلات باسن ران ، شانه ها ، بازوها و گردن شما می شود. ضعف در هر دو طرف چپ و راست بدن شما تأثیر می گذارد و به تدریج بدتر می شود

عوارض

عوارض احتمالی پلی متیوزیت شامل موارد زیر است

بلع مشکل. اگر ماهیچه های مری شما آسیب دیده باشد ، ممکن است در بلع (دیسفاژی) دچار مشکل شوید ، که به نوبه خود ممکن است باعث کاهش وزن و سوء تغذیه شود

پنومونی آسپیراسیون. بلعیدن مشکل همچنین ممکن است باعث شود که شما مواد غذایی یا مایعات از جمله بزاق را به درون ریه های خود تنفس کنید (آسپیراسیون) ، که می تواند منجر به ذات الریه شود

مشکلات تنفسی. اگر ماهیچه های قفسه سینه شما به این بیماری مبتلا هستند ، ممکن است دچار مشکلات تنفسی مانند تنگی نفس یا در موارد شدید نارسایی تنفسی شوید

symptom of polymyositis

علائم پلی میوزیت

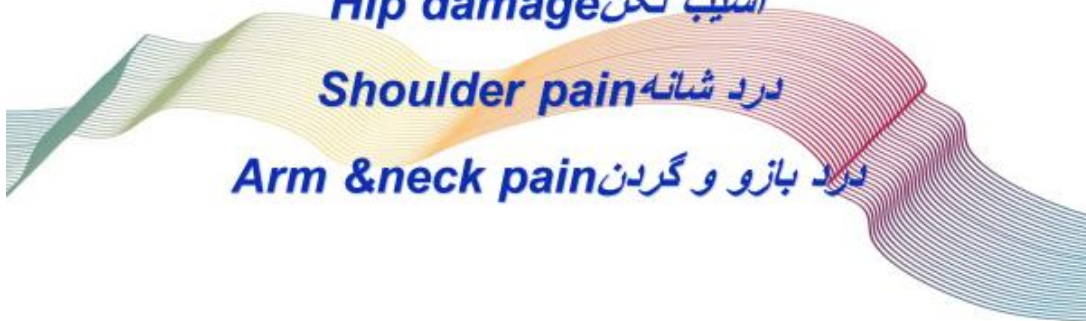
Weakness ضعف

Muscle damage آسیب عضلات

Hip damage آسیب لگن

Shoulder pain درد شانه

Arm & neck pain درد بازو و گردن



References

Polymyositis and dermatomyositis. Merck Manual Professional Version.

<http://www.merckmanuals.com/professional/musculoskeletal-and-connective-tissue-disorders/autoimmune-rheumatic-disorders/polymyositis-and-dermatomyositis>. Accessed April 13, 2017.

Facts about inflammatory myopathies (myositis). Muscular Dystrophy Association.

https://www.mda.org/sites/default/files/publications/Facts_Inflamm_Myopathies_P-199.pdf. Accessed April 13, 2017.

Polymyositis information page. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/Polymyositis-Information-Page>. Accessed April 13, 2017.

Goldman L, et al., eds. Inflammatory myopathies. In: Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed April 13, 2017.

Daroff RB, et al. Disorders of skeletal muscle. In: Bradley's Neurology in Clinical Practice. 7th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed April 13, 2017.

Miller ML, et al. Treatment of recurrent and resistant dermatomyositis and polymyositis in adults. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed April 13, 2017.

آسیب دریچه تریکوسپید از اختلالات دریچه قلبی است

برگشت مجدد دریچه تریکوسپید شرایطی است که دریچه بین دو اتاق قلب راست (بطن راست و دهلیز راست) به درستی بسته نمی شود. دریچه نقص عملکرد خون اجازه می دهد تا به داخل قسمت فوقانی قلب راست قلب (دهلیز راست) بازگردد

برگشت مجدد دریچه تریکوسپید

می تواند نتیجه وضعیتی باشد که شما با آن به دنیا آمده اید (بیماری مادرزادی قلب) یا ممکن است به دلیل ناهنجاری های دریچه ناشی از سایر شرایط باشد

اگر وضعیت شما خفیف است ، ممکن است نیازی به درمان نداشته باشید.

علائم نارسایی دریچه تریکوسپید

خستگی

کاهش ظرفیت ورزش

تورم در شکم ، پاها یا رگهای در گردن شما

ضربان قلب غیر طبیعی

ضربان در گردن شما

تنگی نفس با فعالیت

در صورت داشتن علائم و یا داشتن بیماری هایی که منجر به این اختلال می شوند پزشک ممکن است شک به نارسایی تریکوسپید کند

ویزیت پزشک با یک معاینه فیزیکی آغاز خواهد شد. پزشک به صدای قلب برای شنیدن سوفل قلبی گوش خواهد کرد. این صدای غیرطبیعی می تواند نشانگر حرکت رو به عقب خون از دریچه قلب باشد

نارسایی تریکوسپید همیشه نیاز به درمان ندارد. اگر وضعیت شدید نیست، پزشک توصیه به کنترل قلب در طول زمان های منظم می کند تا مطمئن شوید که وضعیت پیشرفت نمی کند اگر ضربان قلب نامنظم داشته باشید، پزشک ممکن است دارو تجویز کند. نارسایی تریکوسپید که به علت نارسایی قلبی است ممکن است با داروهایی که ضربان قلب را تقویت می کنند، درمان شود.

ادم را می توان با دیورتیک ها درمان کرد تا از بین رفتن مایعات جلوگیری شود که ممکن است به درمان بیماری های زمینه ای مانند فشار خون بالا کمک کند تا علائم مرتبط با نارسایی تریکوسپیدی را کاهش دهد.

در بعضی موارد، نارسایی تریکوسپید نیاز به ترمیم جراحی دارد. جراحان همچنین می توانند دریچه تریکوسپید را تعویض کنند

symptom of tricuspid valve damage

عوارض آسیب دریچه تری کوسپید

Fatigue ضعف

Abdominal swelling تورم شکم

Heart arrhythmia آریتمی قلبی

Large liver بزرگی ریه

Short breath تنگی نفس

References

Ferri FF. Tricuspid regurgitation. In: Ferri's Clinical Advisor 2018. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2018. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 18, 2017.

Nishimura RA, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: Executive summary. Journal of the American College of Cardiology. 2014;63:2438.

Otto CM. Etiology, clinical features, and evaluation of tricuspid regurgitation. <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Dec. 22, 2017.

Holst KA, et al. Improving results of surgery for Ebstein anomaly: Where are we after 235 cone repairs? Annals of Thoracic Surgery. 2018;105:160.

Heart valve disease. National Heart, Lung, and Blood Institute. <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hvd/>. Accessed Dec. 18, 2017.

Congenital heart defects. National Heart, Lung, and Blood Institute. <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/chd/heartworks>. Accessed Dec. 18, 2017.

Fuster V, ed. et al. Tricuspid and pulmonary valve disease. In: Hurst's The Heart. 14th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2017. <https://accessmedicine.com>. Accessed Dec. 23, 2017.

Otto CM. Management and prognosis of tricuspid regurgitation.

<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Dec. 22, 2017.

