

فهرست مطالب

۱۳۵	مداخلات پرستاری.....
۱۳۶	ارزشیابی.....
۱۳۷	سندرم حاد کرونروانفارکتوس میوکارد.....
۱۴۴	فرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به سندرم حاد کرونر.....
۱۴۴	بررسی.....
۱۴۴	تشخیص.....
۱۴۴	برنامه‌ریزی و اهداف.....
۱۴۴	مداخلات پرستاری.....
۱۴۸	ارزشیابی.....
۱۴۹	پروسیجدها: بهاجمی شریان کرونر.....
۱۴۹	مداخلات کرونری از راه پوست.....
۱۵۲	روش‌های جراحی: بازسازی مجدد شریان کرونر.....
۱۷۶	تجزیه.....

مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات

۱۷۹	ساختمانی، عفونی و التهابی قلب.....
۱۸۰	اختلالات دریچه.....
۱۸۱	پرولاپس دریچه‌ی میترال.....
۱۸۳	نارسایی میترال.....
۱۸۴	تنگی میترال.....
۱۸۵	نارسایی آنورت.....
۱۸۶	تنگی آنورت.....
۱۸۸	تدابیر پرستاری: اختلالات دریچه‌های قلب.....
۱۸۸	تدابیر جراحی: روش‌های ترمیم و تعویض دریچه.....
۱۸۸	ترمیم دریچه.....
۱۹۱	تعویض دریچه.....
۱۹۴	تدابیر پرستاری: ترمیم و تعویض دریچه.....
۲۰۵	بیمار مبتلا به کاردیومیوپاتی.....
۲۰۵	بررسی.....
۲۰۵	فرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به کاردیومیوپاتی.....
۲۰۵	تشخیص.....
۲۰۶	برنامه‌ریزی و اهداف.....
۲۰۶	مداخلات پرستاری.....
۲۰۷	ارزشیابی.....
۲۰۹	بیماری‌های عفونی قلب.....
۲۰۹	اندوکار دیت روماتیسمی.....

۲۱	۳	بررسی کارکرد قلبی عروقی.....
۵	۵	مروری بر آناتومی و فیزیولوژی.....
۱۵	۱۵	بررسی سیستم قلبی عروقی.....
۳۷	۳۷	ارزشیابی تشخیصی.....
۶۳	۶۳	مراجع.....

مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات

۲۲	۶۵	آریتمی و هدایتی.....
۶۷	۶۷	آریتمی‌ها.....
۶۷	۶۷	هدایت الکتریکی طبیعی.....
۶۷	۶۷	عوامل مؤثر بر سرعت ضربان قلب و قدرت انقباضی آن.....
۶۸	۶۸	الکتروکاردیوگرام.....
۷۲	۷۲	تحلیل ریتم در نوار الکتروکتردیوگرام.....
۷۴	۷۴	ریتم سینوسی طبیعی.....
۷۴	۷۴	انواع آریتمی‌ها.....
۶۶	۶۶	فرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به آریتمی.....
۹۶	۹۶	بررسی.....
۹۷	۹۷	تشخیص.....
۹۷	۹۷	برنامه‌ریزی و اهداف.....
۹۷	۹۷	مداخلات پرستاری.....
۹۸	۹۸	ارزشیابی.....
۹۹	۹۹	روش‌های کمکی و مدیریت.....
۹۹	۹۹	کاردیوورژن و دفیبریلاسیون.....
۱۰۲	۱۰۲	مطالعات الکتروفیزیولوژی.....
۱۰۳	۱۰۳	درمان با ضربان‌ساز.....
۱۱۰	۱۱۰	کاردیوورتر - دفیلاتور کاشتنی.....
۱۱۵	۱۱۵	مراجع.....

مدیریت بیماران مبتلا به اختلالات

۲۳	۱۱۹	عروق کرونری.....
۱۲۰	۱۲۰	بیماری شریان کرونر.....
۱۲۰	۱۲۰	آترواسکلروز شریان کرونری.....
۱۳۵	۱۳۵	فرآیند پرستاری: بیمار مبتلا به آنژین صدری.....
۱۳۵	۱۳۵	بررسی.....
۱۳۵	۱۳۵	تشخیص.....
۱۳۵	۱۳۵	برنامه‌ریزی و اهداف.....

ترجمه‌ی دکتر سید مسلم مهدوی شهری

نتایج یادگیری

پس از تکمیل مطالعه‌ی این فصل، انتظار می‌رود فراگیر قادر باشد:

۱. ساختار و عملکرد سیستم قلبی عروقی و عوامل خطر قلبی را شرح دهد.
۲. تکنیک‌های مناسب برای انجام یک بررسی جامع قلبی عروقی را توضیح دهد.
۳. بین یافته‌های طبیعی و غیرطبیعی تعیین شده از طریق مشاهده، لمس، دق و سمع سیستم قلبی عروقی، تفاوت قائل شود.
۴. علایم اصلی اختلال قلبی عروقی را با استفاده از یافته‌ها، کسب شده از تاریخچه سلامتی و معاینه بالینی بیمار تشخیص داده و مورد ارزشیابی قرار دهد.
۵. تست‌های تشخیصی و شیوه‌های مختلف پایش هودینامیک (مثل، فشار ورید مرکزی، فشار شریان ریوی و کنترل فشار شریانی) و توجهات پرستاری مربوطه را بشناسد.

مفاهیم پرستاری

- پرفیوژن

واژه‌نامه

- ایسکمی میوکارد (myocardial ischemia):** وضعیتی که سلول‌های عضلانی قلب، اکسیژنی کمتر از نیاز خود دریافت می‌کنند.
- آزمون استرس قلبی (cardiac stress test):** آزمونی که عملکرد قلب را در یک دوره‌ی افزایش تقاضای اکسیژنی ارزشیابی می‌کند. آزمون به‌وسیله ورزش یا دارو انجام می‌شود.
- برون‌ده قلب (cardiac output):** مقدار خون پمپ شده به‌وسیله هر بطن برحسب لیتر در دقیقه.
- ضربه‌های باز شدن (opening snaps):** صدای غیرطبیعی دیاستول که به دنبال باز شدن لتهای سفت دریچه‌ی دهلیزی بطنی ایجاد می‌شود.
- افت فشار خون (hypotension):** کاهش فشار خون به کمتر از ۹۰/۶۰ میلی‌متر جیوه، که پرفیوژن عمومی را به خطر می‌اندازد.
- افت فشارخون وضعیتی (orthostatic hypotension):** افت چشمگیر فشارخون (۲۰ mmHg یا بیش‌تر فشار سیستولیک؛ یا ۱۰ mmHg یا بیش‌تر فشار دیاستولیک) بعد از قرار گرفتن در وضعیت ایستاده.

واژهنامه (ادامه)

پایش همودینامیک (hemodynamic monitoring):

استفاده از ابزارهای پایش فشار برای اندازه‌گیری مستقیم کارکرد قلبی عروقی.

پرفشاری خون (hypertension): فشار خونی که داریم

بالتر از ۱۳۰/۸۰ میلی‌متر جیوه است.

پس‌بار (afterload): مقدار مقاومت در برابر تخلیه‌ی خون از بطن.

پیش‌بار (preload): میزان کشیدگی فیبرهای عضلانی قلب در پایان دیاستول.

تله‌متری (telemetry): فرآیند پایش مداوم

الکتروکاردیوگرافی به وسیله انتقال امواج رادیویی از یک فرستنده که با باتری کار می‌کند و به شخص بیمار متصل است.

حجم ضربه‌ای (stroke volume): مقدار خون تخلیه

شده از بطن در هر ضربان قلب.

دپولاریزاسیون (depolarization): فعال شدن

الکتریکی سلول به علت ورود سدیم به درون سلول در حالی که پتاسیم از سلول خارج می‌شود.

دیاستول (diastole): دوره‌ی استراحت بطنی که منتهی

به شلن بطن می‌شود.

رادیوایزوتوپ‌ها (radioisotopes): اتم‌های ناپایدار

هستند که مقادیر کم انرژی را به شکل پرتوهای گاما منتشر می‌کنند و در مطالعات پزشکی هسته‌ای قلب مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ریپولاریزاسیون (repolarization): برگشت سلول به

وضعیت استراحت به علت ورود یون‌های پتاسیم به داخل سلول و خروج سدیم از سلول.

S_۱: اولین صدای قلبی است که به دنبال بسته شدن

دریچه‌های دهلیزی بطنی (میترال و تریکوسپید) به وجود می‌آید.

S_۲: دومین صدای قلبی که به دنبال بسته شدن دریچه‌های

هلالی (آئورت و ریوی) ایجاد می‌شود.

S_۳: صدای غیرطبیعی قلب در مراحل اولیه دیاستول در اثر

مقاومت در برابر ورود خون به هر دو بطن است که اغلب ناشی از حجم بالای خون در قلب متعاقب نارسایی قلب به وجود می‌آید.

S_۴: صدای غیرطبیعی قلب در اواخر دیاستول در اثر مقاومت

در برابر ورود خون به دو بطن در طی انقباض دهلیزی است که اغلب به دنبال هیپرتروفی بطن رخ می‌دهد.

سندرم حاد کرونری (acute coronary syndrome)

به مجموعه‌ای از علائم و نشانه‌هایی که در اثر پارگی پلاک آترواسکلروزی در شریان کرونری رخ داده و منجر

به انسداد ترومبوزی کامل یا نسبی در شریان کرونری بیمار می‌شود.

سوفل‌ها (murmurs): صداهای غیرطبیعی که به علت

جریان غیرتلاطمی در قلب تولید می‌شود.

سیستم هدایتی قلب (cardiac conduction system): سلول‌های تخصص‌یافته‌ای که به منظور

هماهنگی انتقال تکانه‌های الکتریکی به سلول‌های میوکارد هستند.

سیستول (systole): مرحله‌ای از انقباض بطنی که منجر

به تخلیه خون از بطن‌ها به شریان آئورت و ریوی می‌شود.

صداهای طبیعی قلب (normal heart sounds):

صداهایی که هنگام بسته شدن دریچه‌ها تولید می‌شوند.

صداهای طبیعی قلب، صدای اول (دریچه‌های

دهلیزی بطنی) و صدای دوم (دریچه‌های هلالی) هستند.

قابلیت انقباض (contractility): توانایی عضله قلبی

در کوتاه شدن، در پاسخ به تکانه‌ی الکتریکی.

کلیک سیستولی (systolic click): صدای غیرطبیعی

سیستولیک ناشی از باز شدن دریچه‌ی کلسیفیه آئورت و ریوی در طی انقباض بطنی است.

کاتتریزاسیون قلبی (cardiac catheterization):

پروسیدجری تهاجمی که در اندازه‌گیری فشارهای حفره‌ی قلب و بررسی باز بودن عروق کرونر قلب استفاده می‌شود.

کسر تخلیه‌ای (ejection fraction): درصدی از حجم خون پایان دیاستولی که در هر ضربه قلبی، از بطن خارج می‌شود.

کمبود نبض (pulse deficit): تفاوت بین سرعت نبض

اپیکال و رادیال.

واژه‌نامه (ادامه)

مقاومت عروقی ریوی (pulmonary vascular resistance): مقاومت سیستم گردش خون ریوی در برابر جریان خروجی از بطن راست.

مقاومت عروقی سیستمیک (systemic vascular resistance): مقاومت در برابر جریان خون خروجی از بطن چپ که در گردش خون سیستمیک ایجاد شده است.

میوکارد (myocardium): لایه‌ی عضلانی قلب که مسوولیت پمپاژ قلب را برعهده دارد.

نبض نوک قلبی (apical impulse): تکانه‌ای که بطور طبیعی در پنجمین فضای بین‌دنده‌ای خط میان‌ترقومای چپ قرار دارد و نشانه‌ی انقباض بطن چپ است (مترادف: نقطه‌ی حداکثر ضریان [PMI]).^۱

کالوپ تجمعی (summation gallop): صدای غیرطبیعی ایجاد شده در طی ناکی‌کاردی با حضور S_۳ و S_۴ است.

گره دهلیزی بطنی (atrioventricular (AV) node): ضربان‌ساز ثانویه‌ی قلب واقع در دیواره‌ی دهلیز راست نزدیک دریچه‌ی تریکوسپید.

گره سینوسی دهلیزی (sinoatrial (SA) node): ضربان‌ساز اصلی قلب که در دهلیز راست قرار دارد.

گیرنده‌های فشاری (baroreceptors): رشته‌های عصبی مستقر در قوس آئورت و شریان‌های کاروتید که مسوول تنظیم فشار خون هستند.

گرفته است. وزن آن در حدود ۳۰۰ گرم (۱۰/۶ اونس) است. اندام در بطن قلب تحت تأثیر سن، جنس، وزن بدن و فعالیت جسمانی و بیماری قلبی قرار دارد. وظیفه‌ی قلب تلمبه کردن خون به سمت بافت‌ها و رساندن خون اکسیژن‌دار و سایر مواد غذایی به آنها است.

قلب از سه لایه درست شده است (تصویر ۱-۲۵): لایه‌ی داخلی، اندوکارد^۴ نام دارد و از سلول‌های بافت اندوتلیوم (پوششی) تشکیل شده است که سطح داخلی قلب و دریچه‌ها را می‌پوشاند. لایه‌ی میانی یا میوکارد^۵ از فیبرهای عضلانی ساخته شده و مسوول عمل تلمبه‌ای قلب است. لایه‌ی خارجی قلب/پری‌کارد^۶ نامیده می‌شود.

قلب در یک لایه‌ی فیبروزی نازک به نام پری‌کارد^۷ قرار گرفته است که خود از دو لایه تشکیل شده است. لایه‌ی چسبیده به اپی‌کارد، پری‌کارد احشایی است. پری‌کارد احشایی توسط پری‌کارد جناری در برگرفته شده است که بافت فیبروزی است که تا ابتدای عروق بزرگ، دیافراگم، استرنوم و ستون مهره‌ها کشیده شده است و قلب را در فضای میان سینه نگه می‌دارد. فضای بین این دو لایه (فضای پری‌کاردی)^۸ با حدود ۲۰ میلی‌لیتر مایع پر شده است.

بیش از نیم، یا ۱۲۱/۵ میلیون آمریکایی به یک یا چند نوع بیماری قلبی عروقی^۱ نظیر پرفشاری خون، بیماری شریان کرونر، نارسایی قلب و سکنه‌ی مغزی مبتلا هستند. به دلیل افزایش شیوع بیماری قلبی عروقی، پرستاران شاغل در هر طیف مراقبتی نظیر مراقبت در منزل، موسسات مراقبت طولانی مدت، بیمارستان یا مرکز نوتوانی، نیاز به مهارت‌های بررسی سیستم قلبی عروقی دارند. اجزای کلیدی در ارزیابی قلبی عروقی شامل گرفتن تاریخچه‌ی سلامتی، انجام معاینه‌ی بالینی و پایش نتایج آزمون‌های مختلف آزمایشگاهی و تشخیصی است. این بررسی اطلاعات لازم را به منظور تعیین تشخیص‌های پرستاری، تنظیم برنامه مراقبتی و ارزشیابی پاسخ بیمار به مراقبت‌های ارائه شده و در صورت نیاز اصلاح برنامه‌ی مراقبتی، فراهم می‌کند.

مروری بر آناتومی و فیزیولوژی

درک ساختار و عملکرد قلب در سلامت و بیماری، برای ارتقای مهارت‌های بررسی قلبی عروقی ضروری است.

آناتومی قلب

قلب یک عضو توخالی عضلانی است که در مرکز قفسه‌سینه در فضای بین دو ریه (مدیاستین)^۲ و روی دیافراگم قرار

4. Endocardium
5. Myocardium
6. Epicardium
7. Pericardium
8. Pericardial space

1. Point of maximal impulse
2. Cardiovascular Disease (CVD)
3. Mediastinum