

کتابچه آموزشی پرستاری

نارسایی قلبی

Heart Failure

واحد آموزش پرستاری بیمارستان شفا

۱۴۰۵ | ویرایش اول

فهرست مطالب

- اهداف یادگیری
 - تعریف، اهمیت و پاتوفیزیولوژی
 - انواع نارسایی قلبی (HFrEF / HFpEF و چپ/راست)
 - علائم و نشانه‌ها و طبقه‌بندی NYHA
 - ارزیابی پرستاری و روش‌های تشخیصی
 - درمان دارویی (چهار ستون + دیورتیک)
 - مراقبت پرستاری حاد و مدیریت مایعات
 - تشخیص‌های پرستاری و آموزش خودمراقبتی
 - آموزش ترخیص و مراقبت طولانی‌مدت
 - چک‌لیست پرستار و نکات طلایی
-

اهداف یادگیری

پس از مطالعه این کتابچه، انتظار می‌رود پرستار بتواند:

۱. نارسایی قلبی را تعریف و اهمیت بالینی آن را توضیح دهد.
۲. تفاوت HFrEF و HFpEF و نارسایی چپ/راست را بیان کند.
۳. مکانیسم‌های جبرانی (SNS، RAAS) و Remodeling را درک کند.
۴. علائم و نشانه‌ها را شناسایی و شدت را بر اساس NYHA ارزیابی کند.
۵. روش‌های تشخیصی (اکو، ECG، BNP، آزمایش‌ها) را بشناسد.
۶. درمان‌های دارویی اصلی و مراقبت‌های پرستاری مرتبط را توضیح دهد.
۷. مراقبت حاد، مدیریت مایعات و آموزش خودمراقبتی را انجام دهد.

تعریف نارسایی قلبی

نارسایی قلبی یک سندرم بالینی پیچیده است که در آن قلب قادر نیست خون کافی برای تأمین نیازهای متابولیک بدن را پمپاژ کند، یا برای انجام این کار نیازمند افزایش غیرطبیعی فشارهای پرشدگی داخل قلب است.

نکته مهم برای پرستاران

نارسایی قلبی به معنی «توقف کار قلب» نیست. بسیاری از بیماران سال‌ها زندگی می‌کنند اما نیازمند درمان منظم، کنترل علائم، اصلاح سبک زندگی و پایش دقیق هستند.

اهمیت بالینی

- یکی از شایع‌ترین علل بستری مجدد بیمارستانی
- کاهش کیفیت زندگی و افزایش هزینه‌های درمانی
- شیوع با افزایش سن و در بیماران با سابقه MI، فشار خون، بیماری دریچه‌ای، دیابت و کاردیومیوپاتی بیشتر است

پاتوفیزیولوژی — مراحل اصلی

- آسیب یا استرس قلبی (MI، فشار خون مزمن، بیماری دریچه‌ای، کاردیومیوپاتی)
- کاهش Stroke Volume و Cardiac Output
- فعال شدن مکانیسم‌های جبرانی

سیستم عصبی سمپاتیک (SNS)

- افزایش ضربان و قدرت انقباض، تنگ شدن عروق
- کوتاه‌مدت مفید؛ طولانی‌مدت افزایش مصرف اکسیژن و بار کاری قلب

سیستم رنین-آنژیوتانسین-آلدوسترون (RAAS)

- کاهش پرفیوژن کلیه → رنین → آنژیوتانسین II → تنگ شدن عروق + آلدوسترون
- احتباس سدیم و آب → افزایش preload و تشدید احتقان

Cardiac Remodeling و ADH

- ADH باعث افزایش بازجذب آب و حجم داخل عروقی می‌شود
- Remodeling: تغییر شکل سلول‌ها، بزرگ شدن بطن‌ها و تغییر ساختار دیواره — در ابتدا جبرانی، سپس بدترکننده عملکرد

انواع نارسایی قلبی

HFrEF در برابر HFpEF

ویژگی	HFrEF	HFpEF
مشکل اصلی	کاهش انقباض	کاهش پر شدن قلب
فاز درگیر	سیستول	دیاستول
EF	کاهش یافته (معمولاً $\geq 40\%$)	طبیعی یا نزدیک طبیعی ($\leq 50\%$)
اندازه بطن	اغلب بزرگ شده	معمولاً ضخیم شدن دیواره
علل شایع	MI قبلی، کاردیومیوپاتی، CAD	فشار خون، سن، چاقی، دیابت
پاسخ به درمان	شواهد درمانی قوی‌تر	تمرکز بر کنترل بیماری زمینه‌ای

HFmrEF: نارسایی با EF متوسط کاهش یافته (حدود 41-49%).

نارسایی قلب چپ و راست

نارسایی قلب چپ

- تجمع خون در ریه → تنگی نفس، ارتوپنه، ادم ریه، کراکل

نارسایی قلب راست

- تجمع خون در سیستم وریدی → ادم اندامها، JVD، هپاتومگالی، افزایش وزن

نکات طلایی

نارسایی قلبی پیشرونده است اما با درمان مناسب قابل کنترل است. فعال شدن SNS و RAAS در ابتدا جبرانی و سپس مضر است. افزایش وزن سریع اغلب نشانه تجمع مایع است، نه چربی. شناخت تفاوت HFrEF و HFpEF برای درک درمان ضروری است.

علائم ناشی از کاهش برون‌ده و احتقان

علائم نارسایی قلب چپ

- تنگی نفس (ابتدا فعالیت، سپس استراحتی)
- ارتوپنه (تنگی نفس هنگام دراز کشیدن — نیاز به چند بالش)
- PND (تنگی نفس حمله‌ای شبانه با احساس خفگی)
- سرفه، خلط کف‌آلود صورتی در ادم شدید ریه
- کراکل‌های ریوی
- کاهش تحمل فعالیت

علائم نارسایی قلب راست

- ادم محیطی (مچ پا، ساق، ناحیه ساکرال در بیماران بستری)
- افزایش وزن سریع (۲-۳ کیلو در چند روز)
- افزایش فشار ورید ژوگولار (JVD)
- هپاتومگالی و آسیت

علائم کاهش برون‌ده قلبی

- خستگی و ضعف، سردی اندام‌ها
- کاهش سطح هوشیاری در موارد شدید
- کاهش حجم ادرار

طبقه‌بندی عملکردی NYHA

کلاس	ویژگی
I	بدون محدودیت فعالیت؛ فعالیت معمول بدون علائم
II	محدودیت خفیف؛ علائم با فعالیت معمول
III	محدودیت واضح؛ علائم با فعالیت کمتر از معمول
IV	علائم در استراحت؛ هر فعالیتی تشدید می‌کند

این طبقه‌بندی به ارزیابی شدت، تحمل فعالیت، پاسخ به درمان و آموزش متناسب کمک می‌کند.

ارزیابی پرستاری

شرح حال

- شدت تنگی نفس، ارتوپنه، تعداد بالش، سرفه
- افزایش وزن، تورم پاها، کاهش حجم ادرار
- میزان فعالیت قابل تحمل و محدودیت‌های روزانه
- سابقه MI، فشار خون، دیابت، بیماری کلیوی یا دریچه‌ای

معاینه فیزیکی

- علائم حیاتی، SpO_2 ، وزن روزانه (زمان و لباس مشابه)
- ادم گوده‌گذار (محل، شدت، مدت فرورفتگی)
- صداهای ریه، JVD، سطح هوشیاری

نکات طلایی ارزیابی

افزایش وزن سریع نشانه احتباس مایع است و باید جدی گرفته شود. تعداد بالش‌های خواب یک شاخص ساده برای احتقان ریوی است. کاهش تحمل فعالیت از اولین نشانه‌های کاهش برون‌ده است. روند تغییرات مهم‌تر از یک اندازه‌گیری منفرد است.

روش‌های تشخیصی

اکوکاردیوگرافی (استاندارد طلایی)

- عملکرد بطن‌ها، اندازه حفرات، ضخامت دیواره، دریچه‌ها، فشارها
- $EF = (Stroke\ Volume / End-Diastolic\ Volume) \times 100$
- $EF \leq 40\% \rightarrow HFrEF \mid 41-49\% \rightarrow HFmrEF \mid \geq 50\% \rightarrow HFpEF$

BNP و NT-proBNP

- با کشش دیواره بطن آزاد می‌شود؛ کمک به تشخیص و پیگیری
- ممکن است در نارسایی کلیه، سن بالا و AF نیز افزایش یابد

سایر

- ECG: MI قبلی، آریتمی، AF، هیپرتروفی
- عکس قفسه سینه: کاردیومگالی، احتقان، ادم ریه
- آزمایش‌ها: CBC (کم‌خونی)، الکترولیت‌ها (K^+ ، Na)، عملکرد کلیه و تیروئید

ادم حاد ریه — اورژانس

افزایش شدید فشار بطن چپ → افزایش فشار مویرگ‌های ریوی → ورود مایع به آلوئول‌ها.
علائم: تنگی نفس شدید، احساس خفگی، اضطراب، تعریق، کراکل منتشر، خلط کف‌آلود صورتی، $SpO_2 \downarrow$

اقدامات فوری پرستاری

وضعیت High Fowler
اکسیژن / حمایت غیرتهاجمی تنفسی در صورت نیاز
پایش علائم حیاتی و ریتم
آماده‌سازی برای دیورتیک وریدی و سایر درمان‌ها طبق دستور

چهار ستون درمان HFrEF

۱. مهارکننده‌های RAAS (ACEI / ARB / ARNI)

- کاهش Afterload، کاهش Remodeling، بهبود بقا
- پایش: فشار خون، عملکرد کلیه، پتاسیم
- عوارض: سرفه خشک (ACEI)، آنژیوادم (اورژانس)

۲. بتابلوکرها (Carvedilol، Metoprolol Succinate، Bisoprolol)

- کاهش تحریک سمپاتیک، کاهش ضربان و مصرف اکسیژن، کاهش Remodeling
- شروع با دوز کم و افزایش تدریجی؛ قطع ناگهانی خطرناک است

۳. MRA (Spironolactone، Eplerenone)

- کاهش احتباس سدیم و فیروز؛ پایش دقیق پتاسیم و کلیه

۴. مهارکننده‌های SGLT2 (Dapagliflozin، Empagliflozin)

- کاهش بستری و بهبود پیامدها حتی در غیاب دیابت
- پایش: عملکرد کلیه، کم‌آبی، عفونت‌های ادراری/تناسلی

دیورتیک‌ها (کنترل علائم احتقان)

- لوپ دیورتیک‌ها (مانند Furosemide): کاهش ادم و تنگی نفس
- پایش: فشار خون، پتاسیم، منیزیم، وزن روزانه، علائم هیپوکالمی

نکات طلایی دارویی

هدف درمان فقط کاهش تنگی نفس نیست؛ جلوگیری از پیشرفت بیماری و افزایش بقا است.
چهار ستون درمان HFrEF را تا حد امکان حفظ کنید.
دیورتیک‌ها جایگزین درمان‌های اصلاح‌کننده بیماری نیستند.
کنترل پتاسیم و عملکرد کلیه هنگام مصرف RAAS-inhibitors و MRA حیاتی است.

اولویت‌های مراقبت در ADHF

۱. ارزیابی سریع تنفسی (تعداد، عمق، SpO₂، کراکل، علائم خطر)
۲. وضعیت High Fowler برای بهبود تهویه و کاهش بازگشت وریدی
۳. پایش اکسیژن‌رسانی (اکسیژن مکمل، CPAP/BiPAP در صورت نیاز)
۴. مدیریت دقیق مایعات: ثبت I&O و وزن روزانه
۵. محدودیت سدیم و در موارد منتخب محدودیت مایعات
۶. پایش همودینامیک (علائم CO↓ و احتقان↑)
۷. تنظیم فعالیت و استراحت + آموزش صرفه‌جویی انرژی
۸. مراقبت از پوست و مدیریت اضطراب

تشخیص‌های پرستاری شایع

تشخیص	شواهد کلیدی	مداخلات اصلی
کاهش برون‌ده قلبی	خستگی، BP↓، ادرار، تغییر هوشیاری	پایش علائم حیاتی و ریتم، کاهش فعالیت
اضافه حجم مایعات	ادم، ↑وزن، تنگی نفس، JVD	وزن روزانه، I&O، دیورتیک‌ها
عدم تحمل فعالیت	خستگی و تنگی نفس با فعالیت	فعالیت تدریجی، استراحت بین فعالیت
اضطراب	ترس، تنگی نفس	حمایت روانی، آموزش، محیط آرام

آموزش خودمراقبتی

- بیمار باید بتواند: (۱) علائم بدتر شدن را تشخیص دهد، (۲) اقدام مناسب کند، (۳) درمان را پیگیری کند.
- وزن روزانه صبح‌ها پس از ادرار، قبل از صبحانه، با لباس مشابه
 - ثبت افزایش تنگی نفس، تورم، نیاز به بالش بیشتر
 - مصرف منظم داروها؛ قطع خودسرانه ممنوع
 - واکسیناسیون آنفلوانزا و پنوموکوک بر اساس شرایط

اصول آموزش ترخیص

- ساده، متناسب با سواد سلامت، با مشارکت خانواده
- ارزیابی با روش Teach Back: «اگر وزن شما در چند روز افزایش یافت چه می‌کنید؟»

چه زمانی به پزشک اطلاع دهد؟

- افزایش وزن سریع طی چند روز
- افزایش تورم پاها یا تشدید تنگی نفس
- افزایش نیاز به بالش هنگام خواب

مراجعه فوری

- تنگی نفس شدید در استراحت، درد قفسه سینه، سنکوپ
- گیجی شدید، کبودی لب‌ها، کاهش سطح هوشیاری

رژیم غذایی و فعالیت

- حذف نمکدان، کاهش غذاهای فرآوری‌شده و کنسروی
- ورزش منظم و کنترل‌شده در بیماران پایدار؛ توقف در صورت درد سینه، تنگی نفس شدید یا سرگیجه

هشدار درباره NSAIDs

داروهای خطرناک

ایبوپروفن و دیکلوفناک ممکن است باعث احتباس مایع، افزایش فشار خون و بدتر شدن عملکرد کلیه شوند. از مصرف خودسرانه پرهیز شود.

دستگاه‌های قلبی (ICD و CRT)

- ICD: پیشگیری از مرگ ناگهانی؛ پس از شوک طبق دستور پزشک اقدام شود
- CRT: هماهنگ‌سازی انقباض بطن‌ها در بیماران منتخب
- پایش محل دستگاه از نظر عفونت (قرمزی، تورم، ترشح)

چک لیست پرستار بخش قلب

ارزیابی اولیه

- علائم حیاتی، SpO₂، شدت تنگی نفس، ادم، وزن، صداهای ریه، هوشیاری

پایش روزانه

- وزن، I&O، احتقان، الکترولیت ها، عملکرد کلیه، ریتم قلب

هنگام تجویز دیورتیک

- فشار خون، پتاسیم و منیزیم، پاسخ درمانی، حجم ادرار

آموزش قبل از ترخیص

- وزن گیری روزانه، علائم هشدار، رژیم کم نمک، داروها، فعالیت، پیگیری

نکات طلایی نهایی

- وزن روزانه ساده ترین و مؤثرترین ابزار پایش احتقان است.
- تغییرات کوچک در وضعیت تنفسی ممکن است اولین علامت تشدید باشد.
- هدف درمان جلوگیری از Remodeling و پیشرفت بیماری است.
- آموزش بیمار به اندازه دارودرمانی در کاهش بستری مجدد اهمیت دارد.
- پرستار در خط مقدم شناسایی زود هنگام Decompensation قرار دارد.

منابع کلیدی

- Lewis's Medical-Surgical Nursing (آخرین ویرایش)
- Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing
- گایدلاین های ACC/AHA و ESC برای نارسایی قلبی
- منابع آموزشی استاندارد پرستاری قلب و عروق

موفق باشید

این کتابچه برای استفاده آموزشی و بالینی پرستاران بخش قلب، CCU و ICU تهیه شده است.