



عنوان :

اصول مراقبت های پرستاری در بیماران دیالیزی حاد و مزمن

اصول مراقبت های پرستاری
در بیماران حاد و مزمن دیالیز
برنامه دوره‌ی مجازی آموزشی
هر سه شنبه یک آموزش

ویژه توانمند سازی مدیران و کادر
پرستاری دانشگاه

سه شنبه ۱۶ دی ماه ۱۴۰۴
ساعت ۸ الی ۹ صبح

نسیم خلیلی مفرد
سرپرستار بخش همودیالیز
بیمارستان امام رضا (ع) اردل

لینک وبینار
<https://webinar1.skums.ac.ir/rooms/8mr-duo-ou6-uil>

همودیالیز

- همودیالیز با جداسازی املاح از طریق نفوذ تدریجی از خلال یک غشای سلولزی که بین خون و محلول دیالیز در یک محفظه خارجی قرار گرفته است، عمل تصفیه خون را انجام می دهد.
- خون برای برداشتن مایعات اضافی و سموم از بدن خارج شده و از طریق یک کلیه مصنوعی (دیالیزر) عبور داده میشود و سپس به گردش خون وریدی بازگردانده میشود.
- از آنجایی که خون باید برای انجام همودیالیز از بدن خارج شود، به یک مسیر دسترسی به خون از طریق فیستول شریانی وریدی، کانولا یا گرافت مصنوعی نیاز است.
- همودیالیز روشی سریع و مؤثر برای دفع اوره و سایر مواد زائد است. این روش معمولاً سه بار در هفته به مدت چهار ساعت انجام میشود.

نقش پرستار:

□ پرستاران نقش حیاتی در مراقبت از بیماران تحت همودیالیز دارند. آنها با ارائه مراقبت های جامع و براساس نیازهای فردی هر بیمار به آنها کمک میکنند تا با این درمان سازگار شوند و کیفیت زندگی خود را بهبود بخشند.



هدف پرستاری برای مراقبت بیماران تحت همودیالیز

- ▶ پیشگیری یا به حداقل رساندن عوارض
- ▶ حمایت از سازگاری با تغییر
- ▶ پیشگیری از عوارض
- ▶ ارائه اطلاعات در مورد پیش آگهی و رژیم درمانی
- ▶ مدیریت درد

که در این راستا پیشگیری از **عفونت و مدیریت حجم مایعات** جزء اولویت های پرستاری برای بیماران تحت همودیالیز قرار می گیرند.

اقدامات تیم درمان قبل از دیالیز



- ارزیابی وضعیت و شرایط بیمار
- کنترل وزن
- بررسی علائم حیاتی
- بررسی مسیر دسترسی عروقی یا کاتتر
- مرور داروها و آزمایش ها
- آماده‌سازی دستگاه
- رعایت اصول کنترل عفونت

ارزیابی وضعیت بالینی و شرایط بیمار

ضرورت بررسی علایم ذیل:

- ❖ سطح هوشیاری و وضعیت عمومی
- ❖ وجود علائم جدید مانند تنگی نفس، تهوع، تعریق زیاد یا درد
- ❖ رنگ پوست، خستگی شدید یا بی‌قراری
- ❖ فشار خون یا نبض‌های نامنظم (در بیماران قلبی اهمیت بیشتری دارد)
- ❖ سردرد و سرگیجه شدید * درد قفسه سینه * کنترل وزن * ورم پا یا صورت * تب یا تنفس غیر عادی * ضعف شدید

این ارزیابی تعیین می‌کند آیا دیالیز باید با تغییراتی انجام شود یا نیاز به مشاوره پزشک است.

این مرحله به تیم درمان کمک می‌کند وضعیت پایه بیمار را مشخص کند. فشار خون بالا یا خیلی پایین، تب یا تنفس غیرعادی ممکن است باعث به تعویق افتادن دیالیز یا تغییر تنظیمات دستگاه شود. وزن‌گیری نیز برای تعیین مقدار مایعی که باید از بدن خارج شود حیاتی است.

بررسی علائم حیاتی قبل از انجام دیالیز

پارامترهای حیاتی:

- ▶ فشار خون
 - ▶ ضربان قلب
 - ▶ تعداد تنفس
 - ▶ دمای بدن
 - ▶ سطح اکسیژن (در بیماران قلبی یا تنفسی)
- ❖ اهمیت: چون دیالیز موجب تغییرات سریع در حجم مایعات و تعادل الکترولیت‌ها می‌شود، پایدار بودن علائم حیاتی شرط شروع درمان است.

بررسی وزن



وزن بیمار پایه اصلی برنامه‌ریزی جلسه دیالیز است.

- ▶ وزن روز شروع دیالیز
- ▶ وزن جلسه قبل
- ▶ وزن خشک بیمار
- ▶ بر این اساس مقدار مایعی که باید خارج شود (Ultrafiltration) تنظیم می‌گردد.

✓ ارزیابی مایعات، ادم، تنفس و وضعیت قلبی

بررسی‌های دقیق شامل:

- ▶ ورم پا و مچ، دست‌ها یا صورت
- ▶ صداهای تنفسی: وجود رال ریوی نشانه تجمع مایعات در ریه است
- ▶ تنگی نفس یا اشکال در تنفس
- ▶ وضعیت قلبی: ریتم ضربان، سابقه درد قفسه سینه یا آریتمی
- ▶ نشانه‌های اورلود مایع: مانند افزایش وزن سریع یا فشار خون بالا
- ▶ این ارزیابی تعیین می‌کند بیمار چقدر مایع اضافه دارد و آیا دیالیز باید تغییر کند یا نه

چگونگی محاسبه وزن خشک

وزن خشک به وزنی گفته می‌شود که بیمار پس از حذف کامل مایعات اضافی بدون علائمی مانند تورم، تنگی نفس، و افت فشار خون به آن وزن می‌رسد.

روش‌های محاسبه وزن خشک

- ▶ اندازه‌گیری وزن بیمار بعد از اتمام دیالیز و حذف مایعات اضافی به عنوان وزن خشک اولیه.
- ▶ کنترل علائم بالینی در طی و بعد از دیالیز
- ▶ بررسی منظم وضعیت تغذیه و توده بدن بیمار
- ▶ اندازه‌گیری فشار خون و پاسخ به کاهش وزن در بیماران دارای فشار خون بالا
- ▶ تنظیم وزن خشک بر اساس میزان تحمل بیمار به اولترافیلتراسیون و علائم بالینی طی جلسات متعدد به صورت ماهانه یا هر سه ماه یکبار
- ▶ محدود شدن افزایش وزن بین جلسات دیالیز به ۲.۵ تا ۳ درصد وزن کل بدن
- ▶ در برخی مراکز پیشرفته استفاده از ابزارهایی مانند اندازه‌گیری قطر ورید اجوف تحتانی (IVC) برای دقیق‌تر کردن محاسبه وزن خشک

بررسی دسترسی عروقی قبل از دیالیز

فیستول و گرافت:

► Thrill(لرزش): وجود لرزش طبیعی نشان دهنده جریان خون مناسب است.

► Bruit(صدای شریان): با گوشی پزشکی بررسی می شود.

علائم عفونت:

* قرمزی * ترشح * درد * گرمی محل

نکته:

► جلوگیری از وارد شدن فشار یا ضربه و عدم گرفتن فشار خون - تزریق سرم از دست دارای فیستول



بررسی دسترسی عروقی قبل از دیالیز

کاتتر :

- کاتتر باید خشک و تمیز و با پانسمان مناسب باشد.
- بررسی نشانه‌های التهاب، حساسیت، ترشح یا بوی نامطبوع
- بررسی موقعیت کاتتر
- تست کردن جریان برای اطمینان از عدم انسداد
- ضد عفونی کامل قبل از وصل کردن خطوط خون

کاتتر یکی از پرخطرترین روش‌ها برای عفونت است، بنابراین رعایت اصول استریل بسیار حیاتی است.



مرور داروها و بررسی آزمایشات

◆ در صورتیکه بیمار بستری است خواندن دقیق دستورات دیالیز - گرفتن شرح حال مختصر در حد بررسی و ارزیابی شرایط بیمار از جمله:

✓ آیا بیمار سابقه دیالیز دارد؟

✓ آیا بیمار ادرار دارد؟ (حجم ادرار وی چقدر است؟ ادم بیمار و وضعیت تنفسی وی بررسی شود)

✓ چک داروهای مصرفی و آزمایشات بیمار

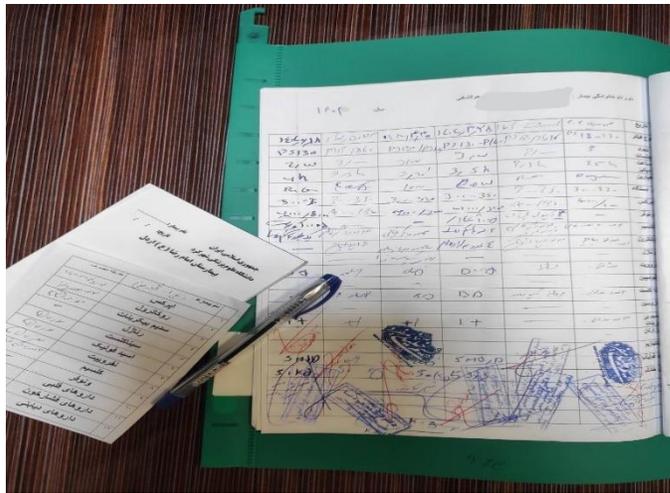
❖ داروهای فشار خون (برخی باید قبل از دیالیز مصرف نشوند)

❖ داروهای ضد انعقاد (برای جلوگیری از خونریزی بررسی می شوند)

❖ انسولین و داروهای دیابت (بررسی قند خون ضروری است)

❖ فسفر بایندها (همراه غذا مصرف می شوند نه قبل از دیالیز)

❖ ویتامین ها (معمولا بعد از دیالیز مصرف میشوند)



مرور داروها و بررسی آزمایشات

◆ ضرورت بررسی آزمایش‌ها:

▶ الکترولیت‌ها (پتاسیم، سدیم)

▶ هموگلوبین و هماتوکریت

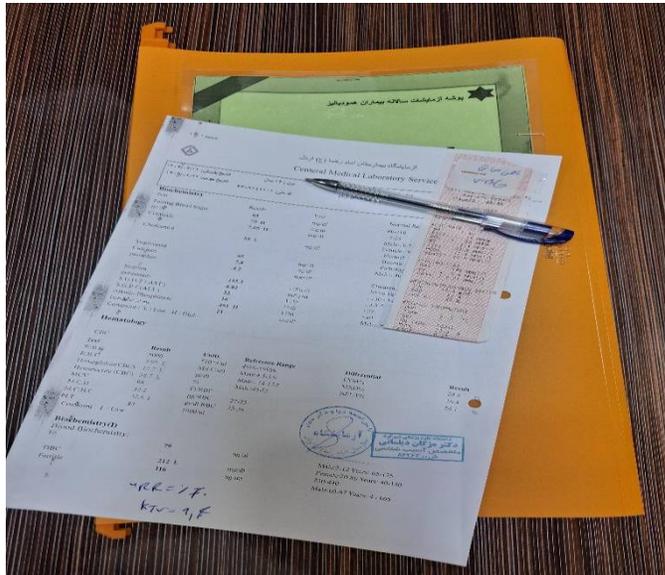
▶ اوره و کراتینین

▶ تست‌های انعقادی (در برخی بیماران خاص)

▶ برخی داروها ممکن است هنگام دیالیز باعث افت فشار یا افزایش خطر عوارض شوند.

▶ آزمایش‌های ساده می‌توانند مشخص کنند آیا بیمار آمادگی بی‌خطر برای دیالیز دارد یا خیر، مخصوصاً وقتی سطح پتاسیم بالا باشد.

▶ **توجه: قطع، تغییر دوز یا جابه‌جایی زمان مصرف داروها باید فقط با نظر پزشک انجام شود**



انتخاب صافی

یکی از نکات مهم انتخاب صافی مناسب است که این کار بر اساس اطلاعات و شناخت شما از بیمار است



- هدف از دیالیز چیست؟
- بیمار چندمین جلسه دیالیز را تجربه میکند؟
- سن بیمار؟
- وزن و جثه بیمار؟
- آیا بیمار مشکلات زمینه ای دارد؟
- محدودیت در مصرف هپارین؟
- انتخاب نوع صافی
- مدت زمان دیالیز
- مصرف یا محدودیت در مصرف هپارین بر اساس اهداف دیالیز تعیین خواهد شد

آماده سازی دستگاه PRIMING_

□ به مجموعه اموری که قبل از شروع دیالیز جهت آماده کردن ست و صافی انجام میشود پرایم گفته میشود. باید صافی با نرمال سالین خوب شستشو گردد تا گاز اتیلن اکساید از صافی پاک گردد(در اتوپسی بعضی از بیماران رسوب این ماده در کبد و از کار انداختن سلولهای کبدی دیده شده است):

▶ هدف از انجام شستشو (PRIMING)

▪ انجام هواگیری ست و صافی

▪ حذف مواد رسوب شده

▪ باز شدن منافذ موئینه



آماده سازی دستگاه و محیط دیالیز



اقدامات دقیق شامل:

- ▶ چک کردن سلامت دستگاه همودیالیز
- ▶ بررسی فیلتر (Dialyzer)
- ▶ کنترل خطوط خون (Bloodlines)
- ▶ تست نشت، فشار، عملکرد پمپها و آلامها
- ▶ تنظیم دما، جریان خون (Blood Flow Rate) و غلظت و سرعت محلول دیالیز
- ▶ آماده سازی محلول های ضد انعقاد (هیپارین) در صورت نیاز
- ▶ اطمینان از اتصالات صحیح و ایمن

نکته:

دستگاه دیالیز باید کاملاً سالم و استریل باشد. رعایت نکردن اصول آماده سازی می تواند باعث عفونت، لخته شدن خون، یا مشکلات دیگر شود. پرسنل تمام اتصالات و تنظیمات دستگاه را قبل از شروع درمان بازبینی می کنند.

رعایت اصول کنترل عفونت



رعایت نکات ذیل از مهم ترین عوامل پیشگیری از عفونت های خطرناک خونی است.

- ▶ شست و شوی دست ها
- ▶ استفاده از دستکش و ماسک
- ▶ رعایت تکنیک کاملاً استریل در اتصال کاتتر
- ▶ ضد عفونی سطح ها و تجهیزات
- ▶ جلوگیری از تماس وسایل آلوده با خطوط خونی

اتصال بیمار به دستگاه



- هماهنگی کنترل و نظارت بر کالیبراسیون منظم و مستمر دستگاه و سیستم RO
- بررسی وضعیت صافی از نظر هپارین تنظیم شده با شرایط بیمار
- بازبینی محل اتصال چسبهای محل اتصال سوزن ورگ در صورت بروز تعریق
- برقراری اکسیژن درمانی
- بررسی بیمار از نظر علائم کم خونی و اتخاذ تدابیر لازم با نظر پزشک

عوارض حین دیالیز



❖ هیپوتانسیون

❖ کرامپ عضلانی

❖ درد قفسه سینه

❖ سردرد

❖ تهوع و استفراغ و سایر موارد که نیاز به مراقبت های خاص درمانی و حمایتی دارد

ترانسفزیون خون

نکات مورد توجه:

- ▶ حساسیت به خون
- ▶ Over lod بودن بیمار
- ▶ تازه بودن کیسه خون
- ▶ بررسی وضعیت بیمار از نظر هیپر کالمی
- ▶ باید در محاسبه اضافه وزن ،خونی که ترانس می شود نیز منظور گردد



تدابیر لازم در مواقع اضطراری در حین دیالیز



▶ پارگی ست و یا صافی (تعویض ست و صافی)

▶ لخته شدن صافی (در صورت نیاز تعویض ست و صافی)

▶ قطع برق (استفاده از UPS - برقراری برق اضطراری در بخش- تعمیر بموقع)

▶ خرابی دستگاه (رفع نقص آلام ها- استفاده از دستگاه BACKUP)

تشخیص پرستاری

□ پس از یک ارزیابی کامل، بر اساس قضاوت بالینی پرستار و درک وضعیت سلامت منحصر به فرد بیمار، یک تشخیص پرستاری برای رسیدگی خاص به چالشهای مرتبط با همودیالیز فرموله میشود.

در حالی که تشخیص های پرستاری به عنوان چارچوبی برای سازماندهی مراقبت عمل میکنند، کاربرد آنها ممکن است در شرایط بالینی مختلف متفاوت باشد.

در نهایت، تخصص و قضاوت بالینی پرستار است که برنامه مراقبت را برای برآوردن نیازهای منحصر به فرد هر بیمار، با اولویت دادن به نگرانی های بهداشتی و اولویت های آنها شکل می دهد.

ارزیابی بیمار بد حال

➤ بیمار **new case** و اورژانسی

➤ بیمار مزمن

در بیمار **new case** که ما هیچ نوع شناختی از بیمار نداریم حتما باید در طی دیالیز وی را مانیتورینگ دقیق از نظر علائم ذیل انجام شود:



❖ فشار خون، نبض

❖ تنفس مانیتورینگ قلبی

❖ ارزیابی مکرر سطح هوشیاری

❖ ارزیابی گازهای خونی

❖ در صورت تنگی نفس برقراری اکسیژن و دادن پوزیشن مناسب به بیمار

ارزیابی بیمار بد حال

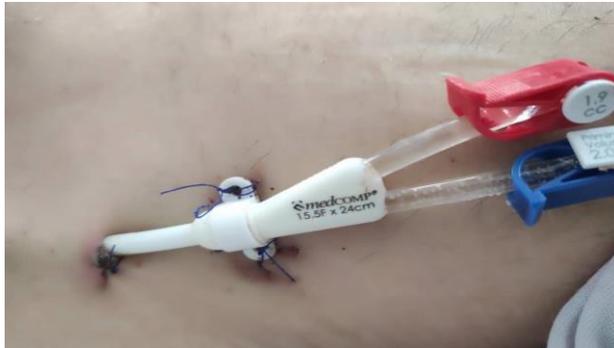
دیالیز اورژانسی یک نوع درمان فوری است که برای افرادی که به طور ناگهانی دچار مشکلات جدی کلیوی می‌شوند و نیاز به پاکسازی سریع مواد سمی از خون دارند، انجام می‌شود. این شرایط معمولاً زمانی رخ می‌دهد که کلیه‌ها قادر به انجام عملکرد خود در تصفیه خون و تنظیم مایعات بدن نباشند.

اندیکاسیون دیالیز اورژانسی

- ▶ اورلود شدید یا ادم ریه مقاوم به درمان
- ▶ هایپرکالمی شدید یا مقاوم به درمان
- ▶ اسیدوز شدید
- ▶ پریکاردیت اورمیک یا عوارض اورمیک همراه اختلالات عصبی/انعقادی
- ▶ برخی منابع همچنین مسمومیت‌های دارویی یا سایر شرایط بحرانی را به عنوان اندیکاسیون‌های کم‌شایع یا ثانویه فهرست می‌کنند

مراقبت از فیستول و کاتتر (NEW CASE)

کاتتر:



- ▶ انجام گرافی بعد از استقرار کاتتر
- ▶ عدم دست کاری و کنترل محل استقرار کاتتر از لحاظ خونریزی، ترشح و التهاب قبل از شروع دیالیز
- ▶ در صورت نداشتن دبی (flow rate) از جابجا کردن آن ، آنهم در شرایط غیر استریل اکیدا خودداری شود
- ▶ به بیما رگفته شود در صورت کنده شدن بخیه ها و یا خروج کاتتر سریع به مرکز درمانی خود مراجعه کند

فیستول:



- ▶ توجه به رنگ پوست، بررسی وضعیت پوست بررسی التهاب، گرمی و قوام پوست ،تزیل فیستول
- ▶ در صورت دیدن شرایط غیر عادی باید به بیمار گفته شود که حتما به جراح عروق مراجعه کند

جدا نمودن بیمار از دستگاه دیالیز بعد از انجام دیالیز و مراقبتهای حین قطع و بعد از دیالیز



▶ در این هنگام باید به علائمی مثل:

▶ سردرد

▶ نوسانات فشار خون

▶ تهوع و استفراغ

▶ میزان حجم مایع دریافتی در انتهای دیالیز دقت شود

* همچنین مراقب بود که هوا وارد بدن بیمار نشود *

جدا نمودن بیمار از دستگاه دیالیز بعد از انجام دیالیز و مراقبتهای حین قطع و بعد از دیالیز



بیمار دارای کاتتر

- ▶ هپارینه کردن مسیر لاین شریان و ورید
- ▶ کلمپ مسیر و بستن انتهای کاتتر
- ▶ ضرورت پانسمان استریل

بیمار دارای فیستول

عدم وادار نمودن بیمار به نگهداشتن محل فیستول در خاتمه کار

(چون بارها مشاهده می شود که اغلب بیماران به دلیل ضعف یا کرامپ در خاتمه دیالیز قادر به کنترل درست رگ نبوده اند، که عدم توانایی منجر به خونریزی میشود)

کفایت دیالیز

کفایت دیالیز یعنی میزان مؤثر بودن دیالیز در حذف مواد زائد و مایعات اضافی از بدن

هدف: رسیدن به سطحی از پاکسازی که با سلامت و کیفیت زندگی بیمار سازگار باشد

شاخص‌های اصلی و فرمول محاسبه :

$$\text{(Clearance Time Volume)} \quad Kt/V = (K * T) / V \quad \square$$

$$\text{(Urea Reduction Ratio)} \quad URR = \frac{\text{BUN قبل} - \text{BUN بعد}}{\text{BUN قبل}} \quad \square$$

مقادیر مطلوب: \square

$$\text{تک‌جلسه‌ای} \quad Kt/V \geq 1.2 \quad \blacktriangleright$$

$$\text{هفتگی} \quad Kt/V \geq 3.6 \quad \blacktriangleright$$

$$\text{URR} \geq 65\% \quad \blacktriangleright$$

عوامل مؤثر بر کفایت دیالیز



- ❖ مدت زمان دیالیز
- ❖ دبی خون (Blood Flow Rate)
- ❖ دبی دیالیزیت
- ❖ نوع و اندازه صافی
- ❖ وزن و وضعیت تغذیه‌ای بیمار
- ❖ دسترسی عروقی مناسب
- ❖ رعایت رژیم غذایی و مصرف مایعات

علائم ناکفایتی دیالیز

- ❖ خستگی شدید
- ❖ تهوع و بی‌اشتهایی
- ❖ خارش
- ❖ احتباس مایعات
- ❖ فشار خون کنترل نشده
- ❖ افزایش BUN و کراتینین

راهکارهای بهبود کفایت دیالیز

- ❖ افزایش زمان دیالیز
- ❖ افزایش دبی خون تا حد مجاز
- ❖ استفاده از فیلترهای High-Flux
- ❖ بهبود کیفیت دسترسی عروقی
- ❖ پایش منظم Kt/V و URR
- ❖ آموزش بیمار درباره رژیم غذایی و مصرف مایعات

شایع ترین اشتباهات قبل از دیالیز

۱- مصرف داروهای اشتباه

▶ مصرف برخی داروها قبل از دیالیز ممکن است موجب افت شدید فشار خون، بی‌نظمی ضربان، یا اختلال در فرآیند دیالیز شود.

رایج‌ترین خطاها

- مصرف داروهای فشار خون درست قبل از دیالیز
- مصرف داروهای خواب‌آور یا آرام‌بخش بدون اطلاع پزشک
- تغییر خودسرانه زمان مصرف انسولین یا داروهای دیابت
- مصرف فسفر بایندها در زمان نامناسب

! چرا مهم است؟

زیرا دیالیز می‌تواند برخی داروها را از خون پاک کند یا باعث افت ناگهانی فشار شود.



شایع ترین اشتباهات قبل از دیالیز



۲- خوردن غذای سنگین

- افت فشار خون
- تهوع و استفراغ
- احساس سنگینی و بی حالی
- اختلال در گردش خون حین دیالیز

! **توصیه:** همیشه ۲ ساعت قبل از دیالیز غذای سبک و کم چرب مصرف شود.

شایع ترین اشتباهات قبل از دیالیز



۳- نادیده گرفتن علائم هشدار

علائمی که هرگز نباید نادیده گرفته شوند:

- تنگی نفس
- ورم شدید پا یا صورت
- درد قفسه سینه
- نبض نامنظم یا ضربان قلب بالا
- تب، لرز، یا علائم عفونت
- نبودن Thrill در فیستول

❗ نادیده گرفتن این علائم ممکن است باعث تغییر برنامه دیالیز یا نیاز به مداخله فوری پزشکی شود

شایع ترین اشتباهات قبل از دیالیز

۴- دستکاری فیستول یا کاتتر

اشتباهات رایج شامل

- خاراندن یا کندن پانسمان کاتتر
- شستن محل کاتتر بدون توجه به روش صحیح
- استفاده از لباس تنگ روی محل دسترسی
- فشار دادن و ضربه زدن یا قرار دادن وزن روی دست فیستول

عواقب احتمالی

- عفونت
- انسداد عروقی
- از بین رفتن فیستول
- خونریزی شدید



مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز



۱- ارتقای ایمنی و پیشگیری از خطر آسیب

۲- پیشگیری از کم آبی (هایپو ولمی)

۳- پیشگیری از پر آبی (هایپر ولمی)

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز

۱- ارتقای ایمنی و پیشگیری از خطر آسیب

- بررسی مستمر باز بودن فیستول شریانی وریدی (*لمس ارتعاش انتهایی* شنیدن صدای بروی *بررسی رنگ خون و یا جدا شدگی سلول ها و سرم*لمس گرمای پوست اطراف فیستول)
- ارزیابی گزارش درد، بی حسی یا سوزن سوزن شدن
- ارزیابی پوست اطراف دسترسی عروقی
- پایش دما
- چک PT و PTT (برای: بررسی وضعیت انعقادی بیمار)
- کشت از محل فیستول (در صورت نیاز به تشخیص عوامل بیماری زا)
- رفع لخته (در صورت انسداد فیستول)

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز (۱-ارتقای ایمنی و پیشگیری از خطر آسیب)

- از آسیب به فیستول جلوگیری کنید
- جدا شدن و بروز خونریزی از کانولای فیستول (فشار مستقیم در محل خونریزی - بستن تورنیکه بالای محل فیستول)
- جلوگیری از آلودگی و مراقبت از محل فیستول تا پایان دیالیز (استفاده از تکنیک استریل و ماسک)
- اجرای دستورات تجویز شده پزشک
- هپارین براساس نتایج آزمایش (PT-PTT) و دستور پزشک
- آنتی بیوتیک (سیستمیک و/یا موضعی) در صورت لزوم



مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز

۲- پیشگیری از کم آبی (هایپوولمی)

بیمارانی که تحت همودیالیز قرار می گیرند ممکن است به دلیل محدودیت مایعات، خونریزی و اولترافیلتراسیون دچار کم آبی (هایپوولمی) شوند.

تجمع بیش از حد مایعات می تواند منجر به تورم، تنگی نفس و سایر عوارض شود.

خونریزی ممکن است در حین قرار دادن و برداشتن وسایل دسترسی عروقی یا به دلیل سایر عوامل مانند زخم های خونریزی دهنده یا آسیب رخ دهد.

هچنین اولترافیلتراسیون می تواند در صورت خارج شدن بیش از حد مایعات یا عدم تعادل مناسب الکترولیت ها منجر به کم آبی شود.

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز (روش های پیشگیری از هایپوولمی)

□ روش های پیشگیری از هایپوولمی:

- اندازه گیری تمام منابع ورودی و خروجی مایعات
- ✓ نکته: خروجی ادرار در بیماران دیالیزی شاخص دقیقی برای ارزیابی عملکرد کلیه نیست. برخی از افراد خروجی آب با تصفیه کم سموم کلیوی دارند، در حالی که برخی دیگر دچار الیگوری (کاهش ادرار) یا آنوری (قطع ادرار) هستند.
- وزن کردن روزانه قبل و بعد از همودیالیز
- اندازه گیری دقیق کاهش وزن که معیاری از اولترا و دفع مایعات است
- کنترل فشار خون و نبض در طول دیالیز

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز (روش های پیشگیری از هایپوولمی)

- بررسی خونریزی در محل دسترسی یا غشاهای مخاطی، برش ها یا زخم ها

نکته:هپارین تراپی سیستمیک در طول دیالیز زمان انعقاد خون را افزایش می دهد و بیمار را در معرض خطر خونریزی، به ویژه در ۴ساعت اول پس از عمل قرار می دهد.

- بررسی هموگلوبین/هماتوکریت

- زمان انعقادPT/PTT و تعداد پلاکت

- بررسی الکترولیت های سرم وPH

(عدم تعادل ممکن است نیاز به تغییر در محلول دیالیز یا جایگزینی اضافی برای رسیدن به تعادل داشته باشد.)

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز (روش های پیشگیری از هایپوولمی)

- چک داروهای ادرار آور و/یا ضد فشار خون
- نکته: دیالیز اثر کاهنده فشار خون این داروها را در صورت مصرف آنها تقویت می کند.
- بررسی شانت و یا کاتتر (از نظر خونریزی شدید بدنبال جدا شدن شانت یا باز بودن محل دسترسی
- انجام پانسمان خارجی شانت و جلوگیری از سوراخ شدن آن)
- قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده به پشت (ترندلنبرگ) در مواقع افت فشار خون ، که این عمل بازگشت وریدی را به حداکثر می رساند .

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت هموئالیز (روش های پیشگیری از هایپوولمی)

- استفاده از محلول های داخل وریدی (مثلاً سرم نمکی نرمال (N/S) حجم دهنده ها (مانند آلبومین) – محلول های نمکی و/یا دکستروز، الکترولیت ها و NaHCO_3
- تجویز خون /گلبول های قرمز پک شده (PRBCs) در صورت نیاز
- کاهش سرعت اولترافیلتراسیون در طول دیالیز در صورت نیاز
- استفاده سولفات پروتامین در صورت خونریزی شدید

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز (روش های پیشگیری از هایپرولمی)

۳- پیشگیری از پر آبی (هایپرولمی)

▶ اندازه گیری تمام منابع ورودی و خروجی مایعات

▶ مراقبت از فشار خون و نبض

نکته: فشار خون بالا و تندتپشی بین جلسات همودیالیز ممکن است ناشی از هایپرولمی و یا نارسایی قلبی باشد.

▶ توجه به وجود ادم محیطی یا خارجی، رال های ریوی، تنگی نفس، ارتوپنه، اتساع وریدهای گردن، تغییرات نوار قلب که نشان دهنده هیپرتروفی بطن می باشد.

نکته: حجم اضافی مایع به دلیل دیالیز ناکافی یا هایپرولمی مکرر بین جلسات دیالیز ممکن است باعث نارسایی قلبی یا تشدید آن شود، همانطور که با علائم و نشانه های احتقان وریدی ریوی و/یا سیستمی مشخص می شود.

مداخلات درمانی و اقدامات پرستاری برای بیماران تحت همویالیز (روش های پیشگیری از هایپرولمی)

▶ توجه به تغییرات در وضعیت ذهنی (پرآبی یا افزایش حجم خون ممکن است ادم مغزی (سندرم عدم تعادل) را تشدید کند).

▶ کنترل سطوح سرمی سدیم

نکته: سطوح بالای سدیم با پرآبی، ادم، فشار خون بالا و عوارض قلبی عروقی مرتبط است.

▶ محدود کردن مصرف مایعات PO/IV در صورت لزوم، با توزیع مایعات مجاز در طول دوره ۲۴ ساعته

▶ آموزش بیمار و خانواده در مورد علائم و نشانه های مصرف زیاد مایعات (شامل تورم در پا * مچ پا * مچ دست و صورت (ادم) *)

تنگی نفس * نفخ شکم * نیاز به خوابیدن به حالت نشسته * افزایش وزن سریع و سردرد (

▶ بررسی محدودیت های غذایی

▶ تجویز دیورتیک (باعث افزایش دفع ادرار سدیم و آب می شوند)

اهداف و نتایج مورد انتظار پرستاری (Nursing Goals)

- ▶ بیمار به دسترسی عروق باز دست یابد.
- ▶ بیمار عاری از عفونت باشد.
- ▶ بیمار تعادل مایعات را حفظ کند که با وزن و علائم حیاتی پایدار و مناسب، تورگور پوست خوب، غشاهای مخاطی مرطوب و عدم خونریزی مشهود شود.
- ▶ بیمار "وزن خشک (dry weight) را در محدوده طبیعی حفظ کند.
- ▶ بیمار بدون ادم باشد.
- ▶ بیمار صداهای تنفسی طبیعی و سطح سدیم سرم خون در محدوده طبیعی داشته باشد.

تعیین نیازهای آموزشی و مشاوره با بیمار و خانواده وارائه آموزشهای لازم



- ✓ آموزش مراقبت از کاتتر و یا فیستول
- ✓ آموزش تغذیه
- ✓ آموزش مصرف صحیح داروها (دوز مصرفی، زمان مصرف، عوارض هر دارو)
- ✓ مراجعات منظم به پزشک و انجام آزمایشات
- ✓ در صورت نیاز مشاوره های روانپزشکی
- ✓ جلسات با مددکار اجتماعی
- ✓ با توجه به اتیولوژی دیالیز در اطفال، می بایست فرزندان دیگر خانواده بررسی شوند
- ✓ آموزشهای باز توانی برای برگشت به مسئولتهای قبل از بیماری

□ **نکته:** امر آموزش باید مداوم و همیشگی باشد

جلسات مشاوره با مسئول تغذیه



- ❖ معرفی ۵ گروه غذائی
- ❖ بررسی ارزشهای بیولوژیکی مواد غذای مختلف
- ❖ جایگزینهای مناسب
- ❖ تعیین مناسب برنامه غذائی برای هر بیمار بر اساس :
(سن، جنس، جثه، میزان فعالیت، بیماریهای همراه)
- ❖ تعیین محدودیتهای نسبی یا ممنوعیتهای مطلق

منابع

- ▶ مراقبتهای پرستاری در بخشهای ICU-CCU اودیالیز (مولفین-منصوره ذاکری مقدم-منصوره علی اصغر پور)
- ▶ پرستاری داخلی و جراحی کلیه (برونر-سودارث)
- ▶ کتاب پرستار و دیالیز
- ▶ کتاب دیالیز (نویسنده گان جان تی داگرداس-پیتر.بلیک-تاد اینگ)

سپاس از همراهی شما پرستاران محترم

