



مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی پیامبر اعظم (ص)
بندرعباس

کفایت دیالیز



شناسنامه پمفلت آموزشی کد: P.E:1401/07/30-0022

عنوان	کفایت دیالیز
تهیه کننده	گروه آموزش
تأیید کننده	کمیته آموزشی به بیمار
بازنگری	۱۴۰۴/۰۱/۱۵
ناظر کیفی: سوپروایزر آموزش سلامت	
تأیید کننده علمی: آقای دکتر محمد تمدن دار - فوق تخصص نفرولوژی	

KT/V

حجم توزیع اوره (V)

منظور از V تجمع توزیع اوره در مایعات بدن می باشد. با توجه به این که اوره در تمامی مایعات بدن به راحتی قابل توزیع است پس V برابر حجم مایعات بدن می باشد که بستگی به قد، جنس و وزن دارد.

ضریب سطح انتقال صافی (KOA):

کارایی یک صافی در برداشت هر ماده به صورت یک عدد ثابت به نام KOA توصیف می شود که به صورت میلی لیتر در دقیقه اندازه گیری می شود و عبارت است از حداکثر پاکسازی احتمالی یک صافی در شرایط حداکثر میزان جریان خون و جریان محلول دیالیز است.

میزان جریان محلول دیالیز:

میزان دفع اوره وابسته به میزان جریان محلول دیالیز نیز می باشد و افزایش جریان محلول دیالیز کارایی انتشار اوره از خون به داخل محلول دیالیز را افزایش می دهد.

کلیرانس (K): غلظت مواد زائد در خون که صافی را ترک می

کند، کم تر از خونی است که وارد صافی می شود.

زمان (T): مدت زمانی که برای دیالیز لازم است تا ما به KT/V

۱/۲ برسیم و در این حال با داشتن K و V حاصل این عبارت که ۱/۲ می باشد، می توانیم زمان را محاسبه کنیم.

منبع: عسکری، محمدرضا. سلیمانی، محسن (۱۳۹۸). مراقبت های پرستاری ویژه، انتشارات بشری، چاپ ۳۲.



میزان دیالیز تجویز شده:



چگونه دیالیز را برای بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه نسخه کنیم و در این نسخه کردن چه نکاتی را باید مد نظر قرار داد و میزان دیالیز تجویز شده را چه گونه باید ارزیابی کرد؟

زمانی دیالیز کفایت مناسبی دارد که حدود ۷۰٪ اوره موجود در بدن را برداشت نماید. بر همین اساس میزان تجویزی دیالیز هم باید بر اساس برداشت بیشتر یا حداقل ۷۰٪ اوره باشد.



توجه شود که فاکتورهایی مانند:



- جنس
- قد
- وزن
- نوع صافی دیالیز
- میزان جریان خون مهم است.

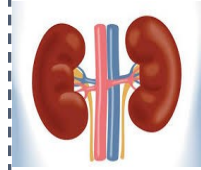
برای این منظور از فرمول KT/V استفاده می شود و در صورتی که حاصل این عبارت برابر ۱/۲ باشد معنی و مفهوم آن این است که ۷۰٪ اوره خون در طول مدت دیالیز برداشته شده است.

پس ما سعی داریم که در تجویز دیالیز فاکتورهایی قابل تغییر را چنان تنظیم کنیم که حاصل عبارت KT/V برابر ۱/۲ شود.



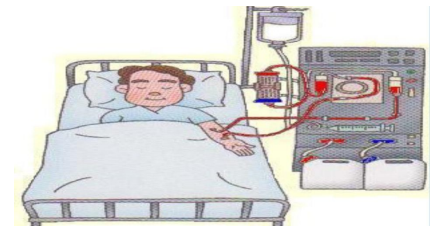
دیالیز چیست؟

کلیه‌ها دو عضو لوبیایی شکل هستند که در هر دو طرف و پشت حفره شکم قرار گرفته‌اند و مسئول فیلتر کردن و تصفیه کردن مواد زائد از خون و تنظیم میزان آب بدن است.



کلیه‌ها عمل تصفیه را با تنظیم مقدار ادرار که به طور روزانه از بدن خارج می‌شود انجام می‌دهند. (در روزهای گرم که بدن بیشتر عرق می‌کند در نتیجه آب کمتری باید از کلیه‌ها دفع شود و در روزهای سرد که بدن کمتر عرق می‌کند برای حفظ توازن مناسب در بدن، خروج ادرار باید بیشتر باشد). این وظیفه کلیه‌هاست که کار تنظیم مایعات بدن را توسط خروج ادرار انجام دهند. یکی دیگر از وظایف اصلی کلیه‌ها خارج کردن مواد زائدی است که بدن در طول روز تولید می‌کند، در عملکردهای مختلف بدن سلول‌ها انرژی مصرف می‌کنند و عملکرد سلول‌ها مواد زائدی تولید می‌کند که باید از بدن بیرون روند و وقتی این مواد به اندازه کافی از بدن دفع نشوند در بدن جمع می‌شوند و اورمی یا اوره خونی ایجاد می‌کنند.

دیالیز به افرادی که کلیه‌های از کار افتاده دارند کمک می‌کند که بتوانند زندگی خوب و مفیدی داشته باشند.



چه زمانی بیماران به دیالیز نیاز پیدا می‌کنند؟

زمانی که مواد زائد در بدن بیمار تجمع پیدا می‌کند و منجر به بروز علائم و عوارضی در فرد می‌شود.



پزشکان مواد شیمیایی خون را اندازه‌گیری می‌کنند تا ببینند چه زمان دیالیز برای بیمار لازم می‌شود. دو مورد از مهمترین مواد شیمیایی موجود در خون که برای این مورد اندازه‌گیری می‌شود، کراتینین و نیتروژن (اوره‌خون) است، وقتی مقدار این دو ماده در خون بالا می‌رود، نشاندهنده این است که توانایی کلیه‌ها برای تصفیه خون از مواد زائد کاهش یافته است.



کفایت دیالیز چیست؟

با توجه به این که هرچه دیالیز بهتر انجام شود، بیماران از وضعیت و امید به زندگی بیشتری برخوردار خواهند بود و عوارض کمتری خواهند داشت لذا شناسایی عوامل مؤثر در بهبود کیفیت دیالیز و نحوه افزایش این کیفیت مهم است و در دیالیز هم مانند هر برنامه درمانی باید بتوانیم کیفیت آن را اندازه‌گیری کنیم.



اوره خون به عنوان معیاری جهت ارزیابی کفایت

دیالیز

با توجه به این که اوره پلاسما در حالت اورمی افزایش می‌یابد و بسیاری از عوارض به علت افزایش اوره پلاسما می‌باشد و این مولکول به علت کوچک بودن به راحتی توسط یک مرحله ۴ ساعته از خون برداشته می‌شود لذا از اندازه‌گیری آن و میزان برداشت آن از خون جهت بررسی کفایت دیالیز استفاده می‌شود.



میزان جریان خون در صافی:

میزان دفع به میزان جریان خون صافی بستگی داشته و با افزایش جریان خون در یک صافی با KOA مشخص می‌توان میزان پاکسازی را افزایش داد.

اثر هماتوکریت بر پاکسازی:

توجه شود هرچه میزان هماتوکریت بیشتر باشد میزان دفع برخی مواد مانند فسفات‌ها که به خوبی از غشاء گلبول قرمز عبور نمی‌کند، کاهش پیدا می‌کند.

مثال: در مورد فسفر اگر هماتوکریت از ۲۰٪ به ۴۰٪ افزایش یابد میزان دفع فسفر حدود ۱۳٪ کاهش خواهد یافت.

