

# آموزش و پیگیری درمان در بیماران دیالیز صفاقی

ارائه توسط:  
ز. رضاییان  
پرستار دیالیز صفاقی



## تاریخچه دیالیز صفاقی

دیالیز صفاقی در دنیا در دهه ۶۰ میلادی همراه با همودیالیز و پیوند کلیه مورد استفاده قرار گرفت و کمتر از ۵ دهه، جایگاه مناسب خود را در بسیاری از کشورهای جهان به دست آورد. اما شروع این روش در ایران با تأخیری ۴۰ ساله همراه بود.

برای نخستین بار دیالیز صفاقی در سال ۱۳۷۲ در بیمارستان امام رضا(ع) شهر مقدس مشهد با افتتاح مرکزی به همین نام آغاز به کار کرد. و پس از ۲ سال مرکز دیالیز صفاقی تهران نیز رفته راه اندازی شد. و در سال ۱۳۸۵ در شهر قم راه اندازی شد.

دیالیز صفاقی طی سالیان اخیر رشد چشمگیری داشته و گستردگی وسیعی از استانها و شهرستانهای کشورمان را پوشش داده است، به طوری که تعداد مرکز دیالیز صفاقی ایران هم اکنون به بیش از ۵۲ مرکز میرسد.

نارسایی پیشرفته کلیه یا ESRD از مسائل حدی و رو به رشد در جامعه است انجام مداخلات پزشکی مناسب در مراحل ابتدایی نارسایی مزمن کلیوی، پیشرفت بیماری را به تأخیر می اندازد و باعث کاهش موارد مرگ و میر می گردد.

و پیشنهاد می شود براساس شرایط خاص هر بیمار، درمان به طور جداگانه در نظر گرفته شود تا بتوان از حداقل فواید درمان های موجود استفاده نمود...

دیالیز صفاقی، یکی از روش های درمان در نارسایی کلیه است که این روش به عنوان درمان اول در جهان مطرح می باشد.

. یکی از دلایل اصلی آن خاصیت مداوم و پیوسته آن، وضعیت بیوشیمی و حجم مایعات بیمار، ثابت است و یکی دیگر از دلایل آن، تکنیک ساده و بسیار موثر آن و سهولت در کاربرد آن است.

که همین وضعیت انعطاف پذیر، آن را به انتخاب اول بیماران تبدیل نموده است.

## تعریف دیالیز صفاقی

دیالیز صفاقی نوعی از درمانهای جایگزینی کلیه است که از غشاء نیمه تراوا طبیعی بدن به عنوان فیلتر استفاده می کند تا به صورت درمان مصنوعی جایگزین عملکرد کلیه های از دست رفته بیمار باشد.

## درمان در منزل

بیمار ما بین تعویض‌ها کاملاً آزاد  
است

# CAPD



Continuous  
Ambulant

Peritoneal

Dialysis

داخل بدن:

پرده صفاق همانند فیلتر  
نیمه تراوا عمل می کند

= مداوم

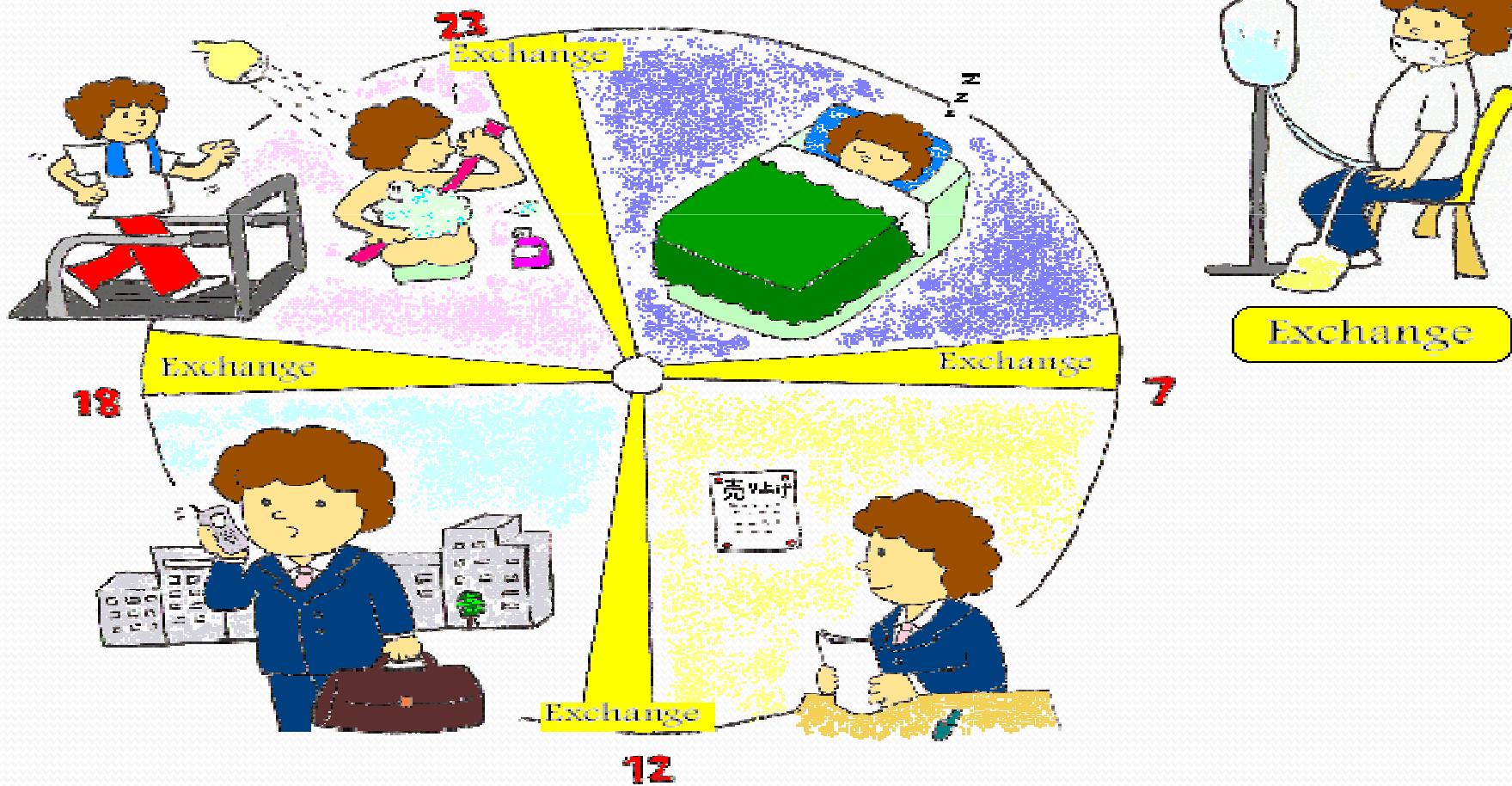
دیالیز ۲۴ ساعت در روز

روند درمان بصورت مداوم بوده . عمل تصفیه بسیار آهسته تر و دائم در ۲۴ ساعت صورت CAPD می گیرد . بنابراین به فیزیولوژی بدن نزدیکتر و تهاجم کمتری دارد.

فرآیند تخلیه و پر کردن ، (**exchange**) نامیده میشود . حجم مایع در هر تعویض دو لیتر است، و ورود مایع به داخل صفاق ۰.۱ دقیقه و خروج آن ۲۰ دقیقه طول خواهد کشید . مدت زمانی که مایع دیالیز در حفره صفاق می ماند **dwell time** نام دارد . یک زمان بندی معمولی شامل ۴ بار **exchange** با **dwell** **time** برابر با ۴ تا ۶ ساعت در طول روز است . گونه-های دیگر دیالیز صفاقی ، زمانبندی مخصوص به خود را دارند .

حجم و دفعات دیالیز صفاقی بر اساس شرایط بالینی بیمار ، قابلیت ترانسپورت صفاق ، میزان اولترافیلتراسیون و کفايت دیالیز تعیین می گردد .

# پیپر سسی سرپی سیوام (CAPD)



# Advantage

- ۱- حفظ باقیمانه عملکرد کلیه.
- ۲- محدودیت کمتر رژیم غذایی.
- ۳- کنترل بهتر فشارخون
- ۴- کنترل بهتر پتابسیم سرم.
- ۵- نگهدارشتن دسترسی عروقی
- ۶- کاهش مصرف اریتروپویتین.
- ۷- کاهش بیماریهایی مثل هپاتیت C, B
- ۸- عوارض جانبی کمتر (مانند تهوع، استفراغ، اسپاسم و افزایش و کاهش فشارخون بعد از دیالیز)

- **قابل انعطاف بودن:** بیمار می تواند برنامه های عادی روزانه خود را دنبال کندوزمان دیالیز روبا توجه به کارهای روزمره تغییر بده.
- **حفظ زمان:** بیمار نیازی به صرف وقت و هزینه زیاد در کلینیک های دیالیز ندارد.
- **کم شدن محدودیت ها:** محدودیت های بیماران در زمینه رژیم غذایی، مسافت کم می شود. به عبارتی کیفیت زندگی آنها تغییر چندانی نمی کند.
- **خصوصی بودن:** انجام دیالیز در خانه یا محل کار، نوعی اعتماد به نفس بیشتر به بیمار می دهد.

## مزایای حفظ باقیمانده عملکرد کلیه

- ۱- بهبود کلیرانس مولکولهایی با وزن مولکولی متوسط و  $B2$  میکروگلوبولین
  - ۲- آزاد تر بودن دریافت مایعات و رژیم غذایی
  - ۳- هموستاز ویتامین D و کلسیم و فسفر
  - ۴- افزایش دفع کلی سدیم
  - ۵- تولید اریتروپویتین
  - ۶- تسهیل کنترل مایعات
  - ۷- بهبود کیفیت زندگی
- هرچه فانکشن کلیه بیشتر حفظ شود دفع مواد بیشتر و مورتاالیتی کمتر میباشد

# Disadvantages

- ۱- ریسک پریتوئیت و عفونت Es و Tunnel
- ۲- از دست دادن پروتئین از طریق محلول دیالیز
- ۳- اثرات افزایش فشار داخل شکمی(هرنی . لیک مایع)
- ۴- وجود فضایی در منزل برای نگهداری محلولها





# دیالیز صفاقی خودکار APD:

تعویض ها توسط دستگاه سایکلر هنگامی که بیمار در طول شب خواب است انجام می شود  
بیمار قبل از اینکه به خواب برود به سیستم متصل شده و صبح از سیستم جدا می شود







اندیکاسیون‌ها و کنترالندیکاسیون‌های

## دیالیز صفاقی



## اندیکاسیونهای دیالیز صفاقی

- ۱- دور بودن از مرکز دیالیز.
- ۲- تمايل به مسافرت و ضرورت شغلی برای جابجا شدن.
- ۳- اگر دستیابی به عروق غیر ممکن یا بسیار سخت باشد.
- ۴- هایپر تانسیون.
- ۵- بیماریهای ایسکمیک قلب.
- ۶- هایپر کالمی.
- ۷- در افراد دیابتی تزریق داخل صفاق انسولین باعث کنترل موثر قند خون میشود.

# اندیکاسیون‌های دیالیز صفاقی

دیالیز صفاقی در تمامی بیماران **CKD** اندیکاسیون دارد مگر در مواردی که صفاق بیمار قابل استفاده نبوده یا بیمار در شرایط روانی-اجتماعی خاصی قرار داشته یا بیمار به انتخاب خود درمان با دیالیز صفاقی را نزدید.



به طور کلی از نظر بقاء(**Survival**) طولانی مدت، ما بین بیماران دیالیز صفاقی و دیالیز خونی تفاوتی وجود ندارد

**Survival** بهتر در بیمارانی مشاهده شده است که تحت درمان با تمامی انواع درمانهای جایگزینی کلیه قرار گرفته اند (**Integrated Care**) به این معنی که نوع درمان آنها بر حسب نیاز هایشان تغییر کرده است

## کنتر اندیکاسیونهای مطلق

- ۱- فیروز شدید پریتوئن یا رزکسیون روده کوچک بیشتر از ۵۰ درصد.
- ۲- زخم‌های پوستی باز و مزمن در روی شکم یا وجود سوختگی و اسکار وسیع در سطح شکم.
- ۳- وجود هر نوع ارتباط پوستی با احشاء داخل شکمی نظیر کولوستومی، سیستوستومی.
- ۴- بیمارانی که بیماری فعال روده ای دارند.
- ۵- ناتوانی جسمانی و عقلانی بدون فرد کمک کننده.

# برنامه آموزشی در بیماران دیالیز صفاقی

برنامه آموزشی بیماران تحت درمان دیالیز صفاقی توسط پرستار انجام میگیرد. آموزش صحیح در نزدیک شدن بیمار به یک زندگی کم خطر و تقریباً طبیعی نقش اساسی دارد.

هدف ما قادر ساختن بیمار به انجام دیالیز صفاقی با حداقل مشکلات است.  
این آموزش قبل از شروع دیالیز و کاتترگذاری انجام میشود.

- محتوا و روش آموزش بر اساس توانایی یادگیری بیمار تنظیم میگردد.
- برنامه و ساعت آموزشی بر اساس توانایی و درک بیمار در نظر گرفته شود.

# موارد آموزشی:

قبل از کاتتر گذاری تمامی روش‌های درمان جایگزین، نحوه عملکرد و معایب و مزایای هر روش به بیمار شرح داده می‌شود.

آگاهی از شرایط و چگونگی جراحی و کار گذاشتن کاتتر، نحوه جراحی و بیهوشی و چگونگی کارگذاری کاتتر برای بیمار توضیح داده می‌شود.



# برنامه های آموزشی شامل موارد زیر میباشد:

چگونگی عمل جراحی  
مراقبت قبل و بعد از عمل  
طریق انجام و تعویض دیالیز  
تعویض پانسمان

آموزش علایم عفونت محل خروج کاتتر، تونل و صفاق  
راههای ورود میکروارگانیسم به داخل صفاق و راههای کاهش  
ریسک عفونت

طریقه استحمام بعد از کارگذاشتن کاتتر  
تغذیه و کنترل مایعات

# مراقبت قبل از عمل

- ۱ = تهیه کشت از ترشحات بینی جهت تشخیص ناقل بودن بیمار از نظر استاف اورئوس
- ۲ = استفاده از پمادمومپیروسین جهت درمان
- ۳ = مشاوره بیهوشی و حرایق
- ۴ = شیوناچیه عمل
- ۵ = شب قبل از عمل ناشتا باشد
- ۶ = خالی بودن مثانه
- ۷ = تزریق وریدی آنتی بیوتیک پروفیلاکسی و انجام آزمایشات Na - K- BUN - Cr

# علامت گذاری محل کاتتر قبل از عمل

- ۱ = علامت گذاری در بخش دیالیز صفاقی توسط پرستار بادر اتاق عمل توسط جراح
- ۲ = کاتتر گذاری باید در سمتی باشد که موقع خواب سنگینی بدن روی کاتتر نباشد
- ۳ = کاتتر بایستی در بالا یا پایین خط کمر بند باشد
- ۴ = محل خروج کاتتر نباید لابلای چینهای پوستی باشد
- ۵ = بیمار باید قادر به دیدن ناحیه خروج دیدن کاتتر باشد تا به راحتی از آن مراقبت کند

## توصیه های بعد از کاتتر گذاری (۱)

▶ تا ۱۴ روز پس از کاتتر گذاری پانسمان محل خروج کاتتر دست نخورده باقی بماند و پس از آن فقط توسط پرستار با تجربه برداشته شود.

▶ کاتتر همیشه به پوست چسبانده شده و ثابت گردد. این امر باعث کاهش بروز ترومای شده و باعث شده رشد بافت های اطراف محل خروج کاتتر بهتر شود

▶ هنگامی که محل خروج کاتتر از نظر طبقه بندی خوب گزارش شد. معمولاً ۲ الی ۴ هفته پس از کاتتر گذاری. حمام کردن (دوش گرفتن نه نشستن در وان آب) مجاز می باشد

▶ پانسمان محل خروج کاتتر به صورت یک روز در میان انجام می گردد و استفاده از پماد موپیروسین یا جنتامایسین در پیشگیری از بروز عفونت مؤثر است.





«خودداری کنید:

«بیوست

«جلوگیری از سرفه و عطسه شدید

«لباسهای تنگ و چسبان

«نشستن در وان حمام و گذاشتن محل خروج کاتتر در آب

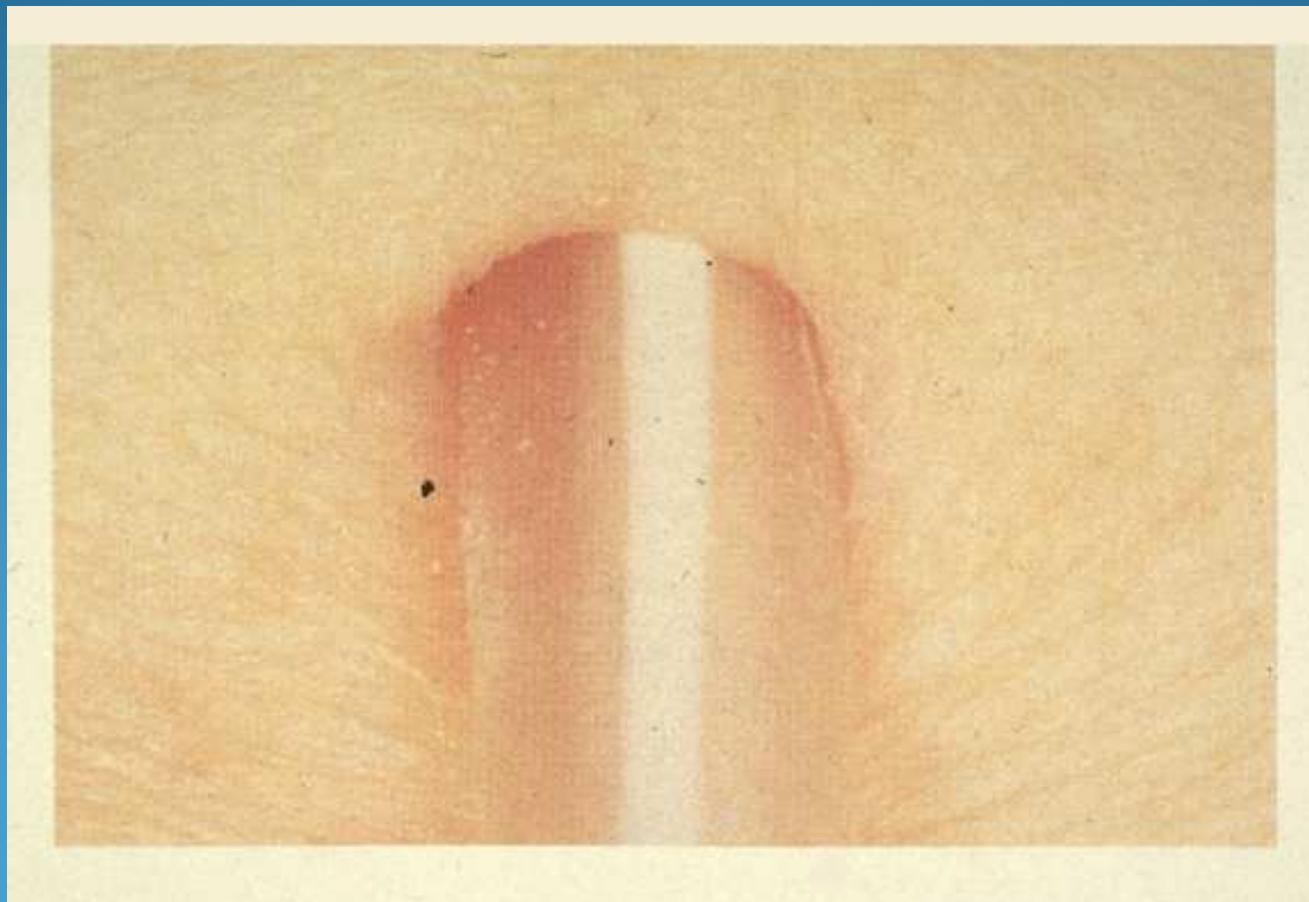
«بلند کردن جسم سنگین

«از توالت فرنگی استفاده شود

\*\* هرگز برای پاک کردن کاتتر و محل خروج آن از الکل استفاده نکنید

# A Healthy Exit-Site

ظاهر خارجی محل خروجی خوب.  
رنگ پوست طبیعی با حاشیه صورتی کمرنگ؛ بدون ترشح



**روز بعد از عمل بیمار جهت آموزش و شستشوی صفاق به  
دیالیز صفاقی مراجعه نمایند**

**برنامه آموزشی به صورت تئوری و عملی**

**(دیداری و شنیداری) تا سه هفته پس از کارگذاری کاتر و  
قبل از**

**شروع دیالیز صفاقی توسط پرستار انجام میشود و بیمار  
از طریق**

**ایفای نقش به صورت عملی آموزش می بیند.**

● بازدید از منزل که در دو مرحله شامل قبل و بعد از شروع دیالیز صفاتی صورت میگیرد. در بازدید از منزل وضعیت بهداشتی محل انجام دیالیز مورد اهمیت است. و همچنین فضایی برای نگهداری محلولها

● دیالیز در محل حمام، دستشویی، محل مرطوب، کنار پنجره و درب و پرده و محل عبور افراد انجام نگیرد. دسترسی به آب سرد و گرم در مکان انجام دیالیز و یا نزدیک آن ضروری است.

( قابل ذکر است اموزش باتوجه به شرایط موجود در منزل بیمارمی باشد)



## طریقه انجام فرآیند دیالیز

آموزش از طریق نمایش فیلم و انجام فرآیند دیالیز به صورت عملی توسط پرستار انجام میشود.

در هر جلسه علاوه بر اینکه تمام فرآیند انجام دیالیز انجام میشود، هدف از آموزش آن جلسه و انتظاری که از بیمار میرود گفته میشود.

هر جلسه آموزش بیشتر از ۳۰ الی ۴۰ دقیقه نباشد. البته این زمان باتوجه به شرایط سنی متغیر است

تا زمانی که دست شستن به طور دقیق و به روش اسکراب انجام نگرفته باشد قدم آموزشی بعدی برداشته نمیشود.



# شستشوی صحیح دستها



پیشگیری از عفونت  
شامل ۶ حرکت است.  
هر حرکت ۵ بار انجام می شود.

# حرکت ۱ و ۲

کف دستها را به هم بمالید.



کف دست راست را بر روی پشت دست چپ بمالید عکس همین کار را با دست دیگر انجام دهید.



## حرکت ۳ و ۴

انگشتان را در هم کرده و کف دستها را به هم



پشت انگشتان را به کف دست دیگر چفت کنید و به هم بکشید.



## حرکت ۵ و ۶

شصت دست چپ را با دست راست بمالید. عکس همین کار را با دست دیگر انجام دهید.

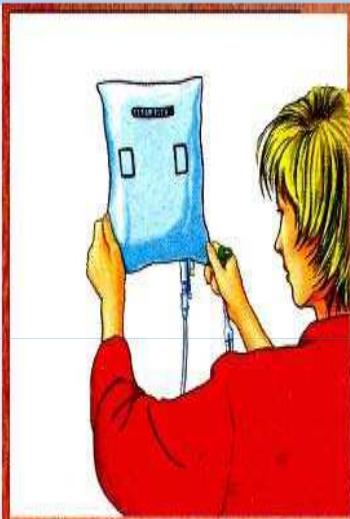


انگشتان دست راست را جمع کرده، به صورت چرخشی به همه کف دست چپ بکشید. عکس همین کار را با دست دیگر انجام دهید.



# کنترل محلول دیالیز

PD



۱- حلقه رنگی، سست و محل اتصال شاکر را مشاهده کنید.

۲- تاریخ انقضای کیسه محلول، درصد کلوگز و رنگ حلقه را بررسی کنید و مطمئن شوید که نشت مایع به خارج وجود ندارد.

- ۱- نوع محلول
- ۲- تاریخ انقضای
- ۳- دمای محلول
- ۴- رنگ محلول
- ۵- وجود سوراخ یا پارگی

LR

# دیالیز پس از کاترکذاری

## توصیه‌ها

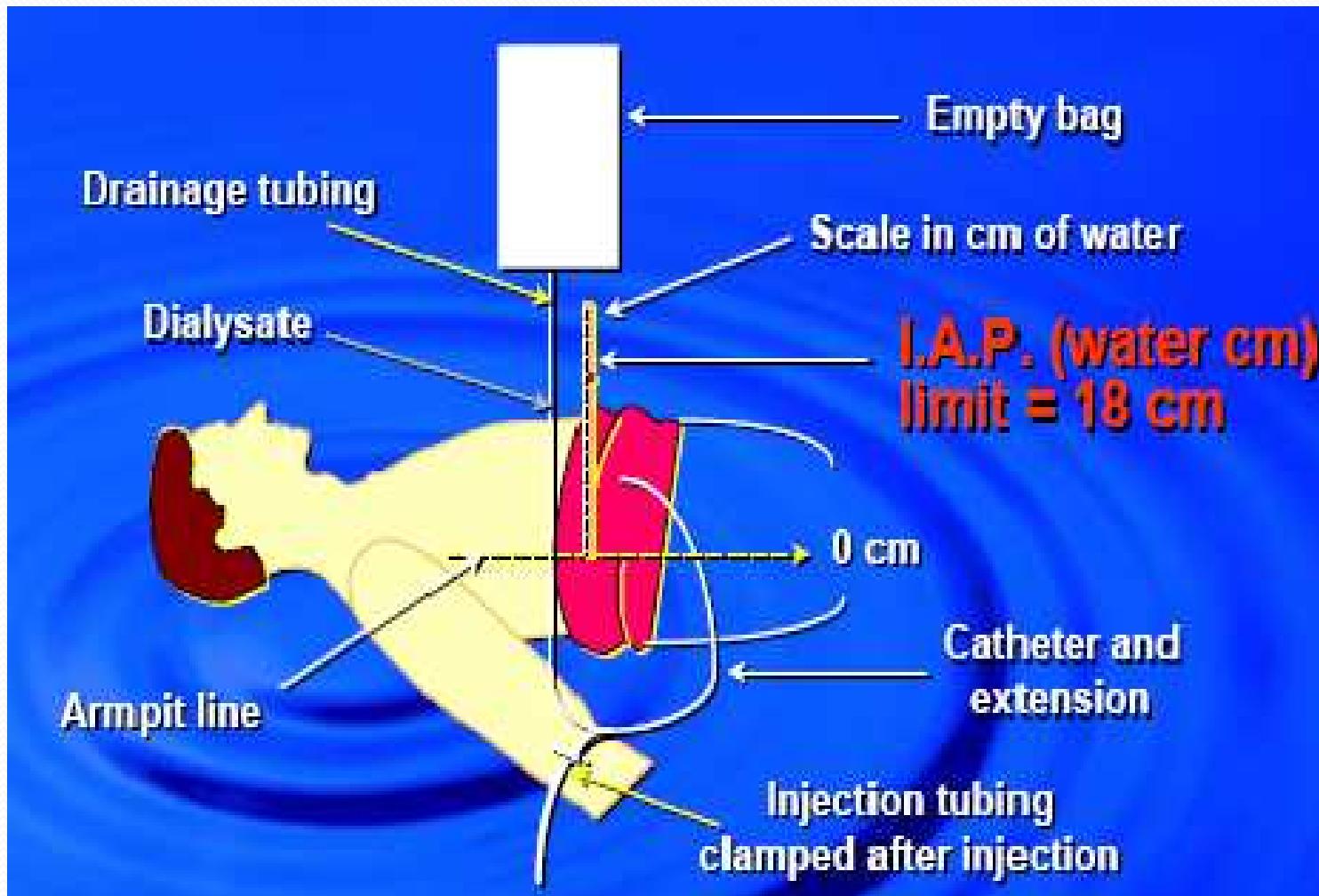
- تا زمان روشن شدن مایع خروجی، کاتتر را با حجم کم (مثلثاً ۲۰۰ میلی‌لیتر) شستشو داده می‌شود. اینکار چندین بار تکرار می‌شود. تا مایع برگشتی شفاف شود. در پایان هر جلسه ۹ سی سی آب مقطر و یک عدد هپارین داخل کاتتر پوش می‌شود. تا ۳ هفته آموزشها و شستشوی صفاق ادامه دارد
- در افراد دیابتیک و کسانی که داروی پیوند استفاده کرده اند زمان بیشتری نیاز دارند.
- دیالیز صفاقی در زمان این دوره
  - حجم‌های کم - حجم به تدریج افزایش می‌یابد
  - بیمار در وضعیت خوابیده به پشت

است به کمک پیش بند های مخصوص که در آنها کاتر و کانکتور تیوب دیالیز صفاقی تعییه بهتر شده است، به صورت عملی فرآیند دیالیز صفاقی آموزش داده شود.

شروع برنامه اصلی دیالیز صفاقی در مرکز دیالیز توسط پرستار دیالیز انجام میشود.

پرستار به مدت زمان ورود (۱۲ دقیقه) و خروج مایع (۲۰ دقیقه) و همچنین به مقدار خروج مایع و رنگ مایع توجه دارد. در صورت تسلط بیمار و یا همراه وی در انجام دیالیز آنان قادر خواهند بود که دیالیز را به تنها یی در منزل انجام دهند.

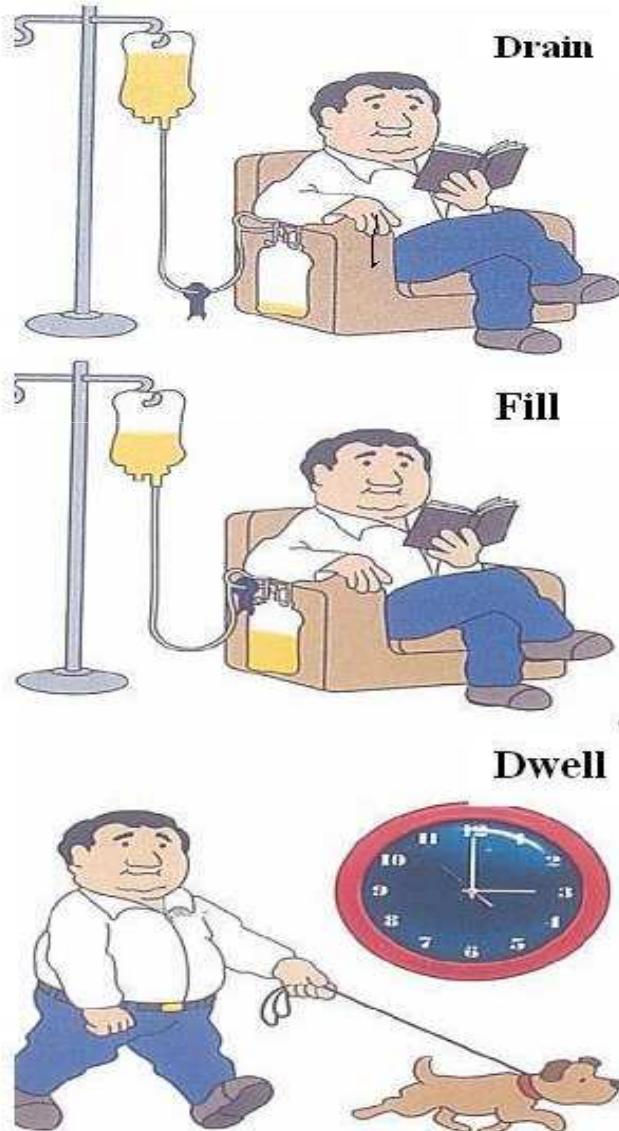
نکات لازم در خصوص رژیم غذایی و تعادل مایعات بدن و نکاتی که نیاز به گزارش اورژانسی و حتی غیر اورژانسی دارد علاوه بر اینکه به صورت شفاهی گوشزد میشود به صورت کتبی هم در اختیار بیمار و خانواده وی قرار میگیرد.



به منظور تجویز حجم محلول ورودی دیالیز صفاقی بیمار می‌توان از جدول ذیل استفاده کرد:

حداکثر حجم مایع ورودی دیالیز صفاقی (لیتر)	فشار داخل صفاق (سانتی متر جیوه)
3	<14
2/5	15
2	16
1/5	17
1	18
با احتیاط مصرف شود.	>18

# مراحل تعویض محلول دیالیز



- مرحله اول:
  - درب و پنجره ها بسته باشد.
  - وسایل گرم کننده و سرد کننده خاموش باشند.
  - دیالیز در محل رفت و آمد و جای مرطوب مثل حمام و دستشویی انجام نشود.
  - لباس راحت و مناسب داشته باشد.
  - ساعت و انگشت و دستبند در آورده شود.
  - ناخن ها کوتاه و بدون لاک باشد.
  - ماسک روی بینی و دهان بسته شده باشد.

# یادداشت دیالیز ۲۴ ساعته

نام بیمار: .....  
نام پرستار: .....  
تاریخ شروع ثبت اطلاعات در دفترچه: .....  
نوع درمان: .....  
میزان مجاز مصرف روزانه مایعات: .....  
وزن ایده آل: .....

لطفا جزئیات هر کیسه و دیگر جزئیات مربوطه را روزانه یادداشت کنید.  
لطفا در هر بار مراجعه به بخش دیالیز صفاقی این دفترچه را همراه خود داشته باشید تا تیم درمانی شما بتوانند وضعیت شما را به خوبی بررسی کنند. در صورتیکه هرگونه مشکلی در پر کردن این دفترچه دارید، از پرستاران سوال کنید.

**Baxter**

## یادداشت روزانه CAPD

تاریخ: ..... وضعیت محل فروج کاتتر: .....

وزن ایده آل: ..... وزن: .....

دیگر موارد: ..... فشار خروج: .....

کیسه ها	نوع محلول/غلظت	حجم مایع ورودی	حجم مایع خروجی	توضیحات
اولین تعویض				
دومین تعویض				
سومین تعویض				
چهارمین تعویض				
پنجمین تعویض				

## طريقه تعويض پانسمان محل خروج کاتر

اهمیت روش تعویض پانسمان، جلوگیری از ضربه و کشیده شدن کاتر به بیمار و خانواده وی گفته میشود. هم چنین طریقه تعویض پانسمان به صورت عملی آموزش داده میشود. محل خروج کاتر از پوست فقط با سرم نرمال سالین شستشو، تمیز شده و با گاز استریل آغشته به پماد جنتامایسین و یا موپیروسین پانسمان میشود.

در صورتیکه وجود **scab** و یا **crust** نباید کنده شود هرگونه ترشح ، قرمزی ، ورم و یا درد در محل **exit site** باید به پرستار اطلاع داده شود



*The catheter is usually placed about 1 inch below and to the side of the navel. It is about 1/4 - inch in diameter. Only 4 – 6 inches of it are outside of your body. You and your doctor can plan where to place the catheter so that it is comfortable and hidden by clothing.*



# کزارش موارد اورژانس

- عفونت ها
- سوراخ شدن کاتر
- وجود فیبر در محلول خروجی
- وجود خون در محلول خروجی

# گزارش موارد غیر اورژانس

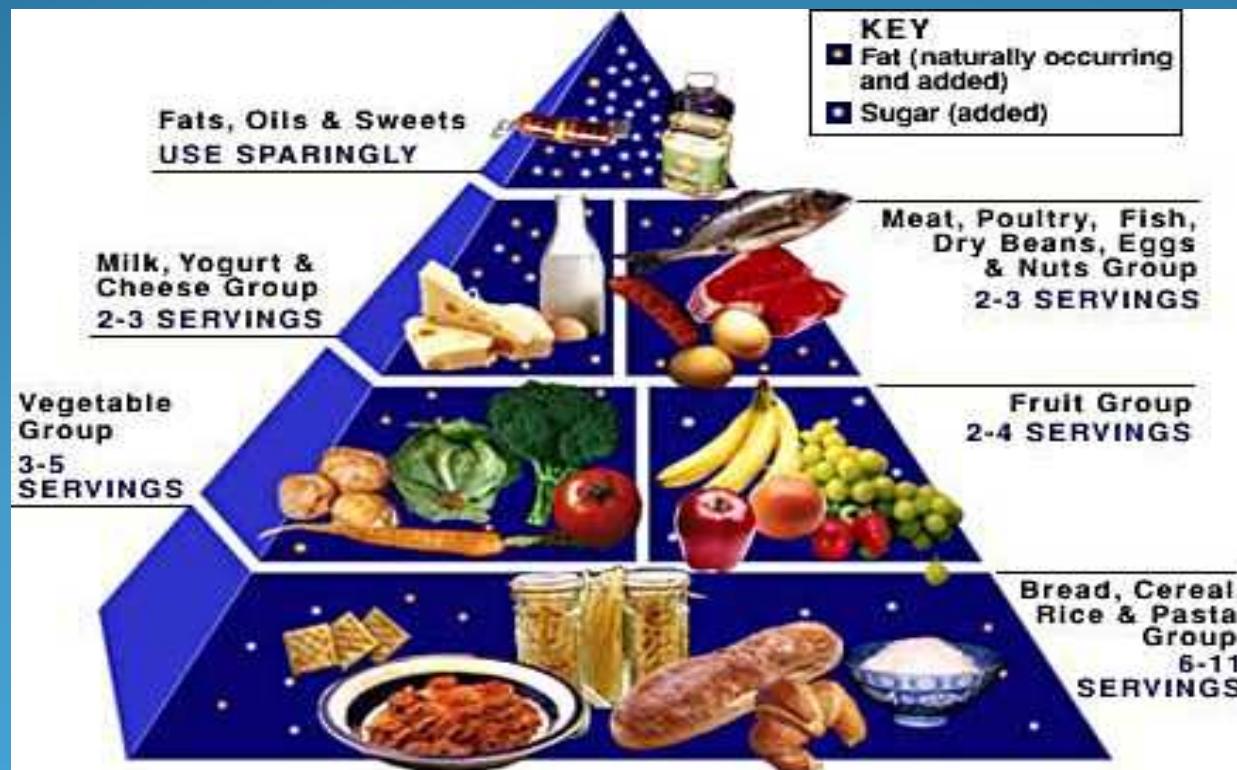
- کاهش ادرار ۲۴ ساعته
- کاهش محلول خروجی ۲۴ ساعته
- طولانی شدن مدت زمان ورود و خروج محلول
- بیوست
- ..... و

# Nutrition



# رژیم غذایی

شناختن انواع دسته های غذایی : پروتئین ها،  
لبنیات، سبزیجات، حبوبات، مواد غذایی پر فسفر، پر  
پتاسیم و سدیم



با توجه به اینکه بیمارانی که تحت درمان دیالیز صفاقي

می باشند به طور دائم دیالیز می شوند محدودیت رژیم غذایی  
کمتری دارند . در صورت نداشتن بیماری زمینه ای همانند دیابت ،  
فشارخون و ... می توان گفت رژیم غذایی آزاد بوده و بیماران  
 تنها باید مصرف آبمیوه را محدود نمایند

# رنزیم غذایی

پروتئین : بیمارانی که CAPD می شوند به دلیل مقدار پروتئینی که در حین دیالیز از دست می دهند نیاز به دریافت پروتئین بیشتری دارند.



## رزیم غذایی

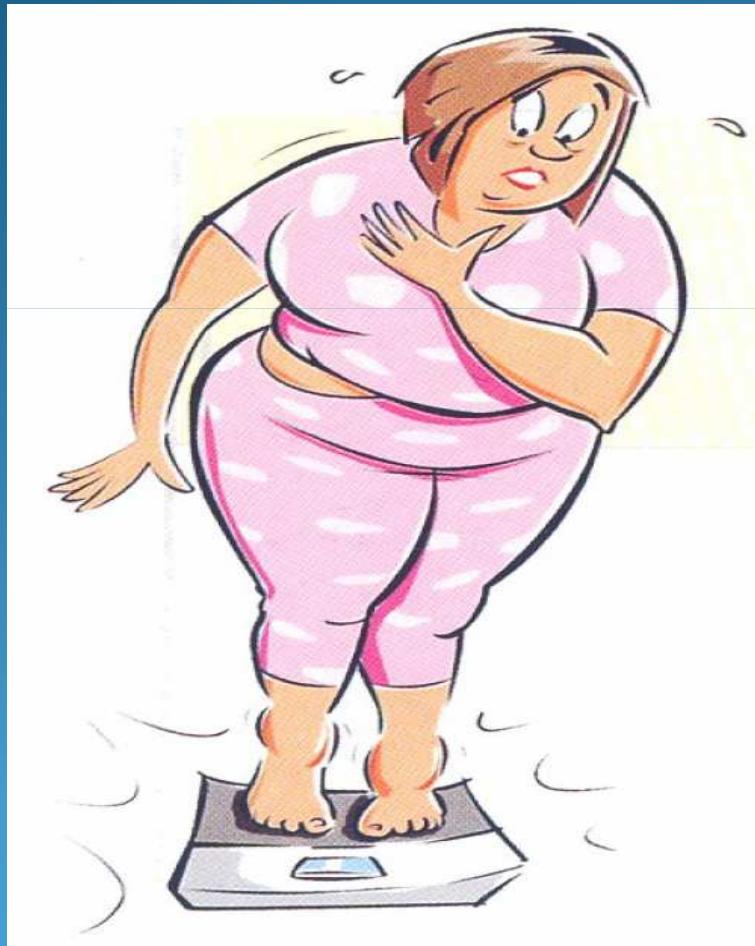
- ❖ **مایعات و سدیم:** در بیمارانی که CAPD می شوند مقدار مصرف سدیم و مایعات رزیم غذایی باید متعادل باشد .
- ❖ **پتاسیم:** بیمارانی که دیالیز صفاقی می شوند نیاز کمتری به کنترل پتاسیم دارند
- ❖ **فسفر:** برداشت فسفر در دیالیز صفاقی از تداوم ۲۴ ساعته برخوردار است لذا مشکل هیپر فسفاتمی در بیماران کمتر دیده می شود.

# تعادل مأیعات



# تعادل مایعات

علام هیپرولمی (افزایش مایعات)



- ❖ افزایش ناگهانی وزن
- ❖ تورم پاهای و قوزک پا
- ❖ تنگی نفس
- ❖ بُف کردن اطراف چشمها
- ❖ افزایش فشارخون

# تعادل مایعات

علائم هیپوولمی (کاهش مایعات)



- کاهش وزن
- سرگیجه
- تشنگی
- بیوست
- پوست خشک و چروکیده
- کاهش فشار خون

## به طور خلاصه:

صرف رژیم پرفیر و سبزیجات در جلوگیری از یبوست اهمیت زیادی دارد.

□ بیمارانی که ادرار دارند تاکید میشود هر ماه یکبار حجم ادرار ۲۴ ساعته را جمع آوری نمایند و در صورتی که حجم آن کاهش یافته باشد و یا اینکه ادم بالاتر از مج پا پدیدار گشت به مرکز اطلاع دهند.

□ بهتر است اولترافیلتراسیون دیالیز صفاقی در ۲۴ ساعت حداقل ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ میلی لیتر باشد.

## کنترل و ارزشیابی بیمار

یک هفته پس از دیالیز بیمار جهت کنترل وضعیت عمومی به مرکز دیالیز مراجعه می کند.

توجه دقیق بر روی علایم آشکار اورمی، مقادیر آزمایشگاهی و افزایش سطح مایع در بدن و علایم غیر آشکار مانند وضع خواب و اختلال در تمرکز و بی اشتهایی و همچنین وزن بیمار و سطح آلبومین سرم از عوامل مهم در ارزشیابی بیمار میباشد.

در پرونده بیماران برگه هایی جهت ثبت شاخص های بررسی شده وجود دارد(که تمام موارد ارزشیابی یادداشت می شود)

پرستار در صورت غیر طبیعی بودن موارد بررسی شده در بیمار موضوع را به پزشک اطلاع میدهد.

# آزمایشات

*CBCdiff-FBS-BUN-CR-Na-K-Ca-p-Alb-Alkph-Uric Acid*

*Ferettin-Iron-TIBC-SGOT-SGPT-ESR-chil.-TG-HDL-LDL-CRP*

*HBS(AG-AB)-HCV- HIV-PTH*

*KT/V-*

*PET*

**حسته نباشد**

