

# DIASYS

## Integrated Kidney Care Solutions



انتخاب درمان در نارسایی کلیوی



+98 21 91303256



[www.iDiasys.com](http://www.iDiasys.com)



@ I\_DIASYS

## دسترسی عروقی (راهی برای زندگی)

وقتی که کلیه های شما نتوانند به خوبی کار کنند انجام همودیالیز یک راه درمانی برای شما است. صافی های دیالیز مواد زائد و مایعات اضافی که کلیه های شما دیگر قادر به دفع کامل آنها نیستند را از بدن شما دفع می کنند. راهی که انجام این کار را برای شما ممکن می کند داشتن دسترسی عروقی مناسب است. در واقع دسترسی عروقی جهت انجام همودیالیز، به معنای راه زندگی است.

دسترسی عروقی مناسب در واقع مانند شیلنگ آتش نشانی عمل می کند. یک جریان قوی تر خون را نسبت به رگ های معمولی فراهم می کند که به شما این امکان را می دهد که بتوانید از مزایای همودیالیز بیشترین بهره را ببرید.

اگر در حال حاضر دسترسی عروقی دارید و تحت همودیالیز هستید، به احتمال زیاد می دانید که نوع دسترسی عروقی شما چیست؟ ما به شما کمک می کنیم تا هر آنچه که لازم است برای مراقبت از دسترسی عروقی خود را یاد بگیرید تا با این روش، تا حد ممکن عمر دسترسی عروقی خودتان را افزایش بدهید. داشتن دسترسی عروقی قبل از شروع فرآیند درمان با همودیالیز یک مزیت بسیار بزرگ بشمار می آید.

اگر برای شما راه عروقی تعبیه شده، ولی هنوز دیالیز را شروع نکرده اید ممکن است نگرانی هایی در مورد سوزن زدن جهت دیالیز داشته باشید. این امر کاملاً طبیعی می باشد.

اگر هنوز راه عروقی برای شما تعبیه نشده است، ممکن است نگرانی هایی در زمینه جراحی و نحوه انجام آن داشته باشید. همه این نگرانی ها طبیعی است. عدم آگاهی می تواند ترس ایجاد کند.

برای کمک به حفظ بیشتر دسترسی عروقی، موارد زیر را به شما آموزش داده خواهد شد:

- انواع دسترسی عروقی
- چگونه دسترسی عروقی برای همودیالیز استفاده می شود؟
- چگونه می توانید راه عروقی خود را سالم نگه دارید؟

## انواع دسترسی عروقی

انواع دسترسی عروقی که در مورد آنها توضیح داده خواهد شد یک وجه مشترک دارند. کار همه انواع دسترسی عروق این است که دستیابی به عروق خونی شما را جهت پاک سازی از سموم و مواد زائد، راحت تر می کنند.

**دو نوع عروق خونی در بدن شما وجود دارد:** شریان ها و وریدها. شریان ها عروق خونی قوی هستند که خون غنی از اکسیژن را از قلب به بدن می برند. وریدها خون برگشتی از بدن را برای دریافت مجدد اکسیژن به قلب برمی گردانند.

**کدام نوع عروق خونی برای انجام دیالیز استفاده می شود؟ هر دو!!!** در همودیالیز یک شریان، خون شما را برای پاکسازی به دستگاه دیالیز می برد. یک ورید خون پاک شده را به بدن شما بر می گرداند. برای استفاده راحت تر شما و تیم درمانی معمولاً یک راه عروقی در بازوی شما قرار داده می شود زیرا وریدهای موجود در بازو جهت انجام دیالیز کوچک هستند و همچنین شریان ها در بازوی شما در عمق زیادی نسبت به پوست شما قرار دارند که سبب می شود سوزن زدن برای انجام فرآیند دیالیز دشوار شود.

شما نیازمند یک راه دسترسی آسان برای استفاده هستید که بتواند در عین حال باعث انجام فرآیند همودیالیز مناسب شود. یک جراح می تواند با این هدف طی یک جراحی کوچک شریان و ورید را به هم متصل کند.

قبل از بیان انواع راههای عروقی یک نکته مهم وجود دارد که لازم است در مورد آن آگاه باشید: هر شخص فقط جاهای مشخصی برای تعبیه راه عروقی دارد که می توان از آنها استفاده کرد: بازوها، گردن یا قفسه سینه. برخی افراد این مکان ها را به واسطه تعبیه واز کار افتادن راه عروقی از دست می دهند و بنابراین مجبور می شوند به تعبیه کتتر یا انجام پیوند کلیه در اسرع وقت و یا ارجاع شدن برای انجام دیالیز صفاقی هدایت شوند. دانستن این مطلب به این دلیل است که چرا راه های حفظ و نگهداری از راه عروقی تا این حد اهمیت دارد.

**سه نوع دسترسی عروقی وجود دارد:**

- فیستول
- گرافت (رگ مصنوعی)

• کتتر

## فیستول:

یک فیستول از اتصال یک شریان و ورید ایجاد می شود که معمولا در بازوی شما تعبیه می شود. (شریان + ورید) وقتی که شریان شما به ورید اتصال پیدا می کند، جریان قوی شریان، باعث قوی تر و بزرگ تر شدن ورید می شود.

فیستول به چند دلیل بهترین راه عروقی است:

- وریدها و شریان ها جزئی از بدن شما بشمار می آیند و به همین دلیل نسبت به سایر راه های عروقی کمتر دچار عفونت و لخته می شوند.
  - شریان ها و وریدها بعد از هر باز سوزن زدن سریع تر بهبود پیدا می کنند و به همین دلیل مدت زمان بیشتری امکان ماندگاری و استفاده دارند.
- با مراقبت خوب، یک فیستول حتی می تواند تا یک دهه باقی بماند.

هر فردی امکان تعبیه فیستول را نخواهد داشت. برخی نکات وجود دارد که پزشک و جراح کنترل خواهند کرد تا مشخص کنند چه نوع راه عروقی برای شما مناسب تر است:

- آیا جریان خون در دست و بازوی شما کافی است؟
- آیا وریدهای بازوی شما سالم و قوی بوده و دارای طول کافی هستند؟
- آیا عروق خونی شما به دلیل دیابت، بیماری های قلبی، سابقه جراحی و یا خونگیری های متعدد ضعیف هستند؟
- آیا سابقه جراحی در قفسه سینه یا تعبیه پیس میکر را دارید؟ (این موضوع می تواند باعث کاهش جریان خون در بازوهای شما شود)
- آیا یک دست شما بزرگ تر از دیگری است؟ (احتمالا جریان خون در بازوی ضعیف تر کمتر است)
- آیا رگ های شما برای دسترسی آسان به سطح پوست نزدیک هستند؟

مطالعات نشان می دهد داشتن فیستول به معنای شانس بیشتر برای زندگی طولانی تر در افراد مبتلا به دیابت و بدون دیابت است. افرادی که کاتتر دارند 50٪ نسبت به افرادی که فیستول دارند، بیشتر دچار مرگ ومیر می شوند.

## چه زمانی نیاز هست که فیستول بگذارم؟

اگر در جریان این موضوع که نیازمند شروع دیالیز هستید، باید به طور مرتب با پزشک خود در تماس باشید. مطابق دستورالعمل ها فیستول گذاری باید شش ماه تا یک سال قبل از نیاز به شروع دیالیز انجام شود. البته ذکر این مطلب چندان دقیق نیست چرا که واقعا مشخص نیست نارسایی با چه سرعتی پیشرفت می کند ولی با این حال دستورالعمل ها بیان می کنند که:

- زمانی که سطح کراتینین بیشتر از 4 میلی گرم /دسی لیتر است.
- زمانی که کلیرانس کراتینین کمتر از 25 سی سی /دقیقه است.
- حدود یک سال قبل از شروع دیالیز

در صورتی که تحت درمان با همودیالیز هستید یا اینکه بصورت اورژانس به انجام دیالیز نیاز دارید، بایستی هم زمان با تعبیه فیستول، از یک راه موقت جهت دیالیز استفاده کنید تا زمانی که فیستول شما جهت انجام دیالیز آماده شود.

بعد از جراحی فیستول گذاری حداقل یک ماه و بطور ایده ال 3 تا 4 ماه طول می کشد تا فیستول آماده استفاده شود.

در فیستول ساعد، مشت کردن یا فشردن یک توپ لاستیکی یا خمیر بازی، ممکن است جریان خون را در دست افزایش داده و کمک می کند تا بهتر عمل کرده و سریعتر آماده شود.

هنگامی که تلویزیون تماشا می کنید و یا در حال گوش دادن به رادیو هستید، دست خود را مرتب باز و بسته کرده و بفشارید. در فیستول های بالای بازو می توانید از دمبل و یا وزنه های کوچک (یک تا سه کیلوگرم) استفاده کنید. (بازوی خود را مانند وزنه بردارها باز و بسته کنید)

### گرافت:

دومین نوع دسترسی عروقی که در مورد آن بحث خواهد شد، گرافت شریانی - وریدی است. گرافت بسیار شبیه فیستول است، چراکه از اتصال یک شریان و ورید ایجاد می شود. تفاوت آن با فیستول، استفاده از رگ مصنوعی برای برقراری اتصال بین شریان و ورید است. در مقایسه با فیستول:

- احتمال عفونت و لخته شدن در گرافت بیشتر است زیرا از یک رگ مصنوعی برای برقراری اتصال بین رگ ها استفاده می شود.

- ترمیم محل ورود سوزن به خوبی صورت نمی گیرد چراکه، از یک رگ مصنوعی استفاده شده است.

ماندگاری گرافت بستگی به پیوند و نحوه مراقبت از آن دارد. دستورالعمل ها بیان می کنند که حداقل 70٪ گرافت های جدید 1 سال، 60٪ موارد 2 سال و 50٪ موارد باید 3 سال ماندگاری داشته باشند. البته شرایط بیمار و نحوه نگهداری از رگ نیز در طول عمر رگ مصنوعی موثر است. جراحی تعبیه گرافت بسیار شبیه جراحی فیستول است با این تفاوت که در گرافت، نیازی به گذشت مدت زمان طولانی برای آماده شدن رگ وجود ندارد.

نکته: (اگر پیوند رگ مصنوعی ناموفق بود، ممکن است بتوانید مجدداً فیستول بگذارید. البته در این مورد باید با پزشک جراح صحبت کنید.)

بعد از جراحی، دست شما ممکن است برای مدت زمان کوتاه چند هفته ای به دلیل آسیب به بافت ها متورم شود. همچنین ممکن است گرافت مانند فیستول به خوبی قابل دیدن نباشد. اما از آنجاییکه گرافت ها نیاز به جاگذاری و فیکس شدن در محل دارند، ممکن است چندین جای اسکار در دست مربوطه وجود داشته باشد.

از راه های عروقی بعنوان نشان افتخار یاد کنید و یادتان باشد در نبرد با نارسایی کلیوی، بدون دسترسی عروقی شما هم وجود نداشتید.

### مراقبت از راه عروقی:

دسترسی عروقی راه نجات شماست که باید از آن محافظت کنید. مراقبت از دسترسی عروقی، برای جلوگیری از عوارض بسیار مهم است. حتی اگر همه موارد را رعایت کنید باز هم عوارض ممکن است این عوارض رخ دهد، اما اگر اقدامات مراقبتی را انجام دهید، احتمال بروز عوارض بسیار کمتر خواهد شد.

- وقتی راه عروقی شما به خوبی کار می کند شما لرزشی را در محل چک می کنید. در صورتی که این لرزش را حس نکردید به مرکز دیالیز اطلاع دهید.
- هر روز و همیشه قبل از دیالیز محل دسترسی را با آب گرم و صابون بشویید. ناحیه دسترسی عروقی با ناخن خراش ندهید و سعی نکنید پوسته های زخم را بردارید.
- هر روز محل دسترسی عروقی را از نظر علائم عفونت مثل قرمزی و گرمی چک کنید.
- از آسیب بازویی که در آن دسترسی عروقی قرار دارد، جلوگیری کنید.

- روی بازوی فیستول دار ن خوابید.
- از لباس های تنگ یا جواهرات در عضو دارای دسترسی عروقی خود استفاده نکنید.
- هیچ چیز سنگین حمل نکنید یا کاری را انجام ندهید که به دسترسی عروقی فشار وارد کند.
- اجازه ندهید از کاف فشار خون روی بازوی دسترسی شما استفاده شود.
- اجازه ندهید از بازوی دسترسی شما خون گیری شود.
- از تیم درمان و مراقبت دیالیز خود بخواهید محل های سوزن را تغییر دهند.
- پس از برداشتن سوزن، فقط فشار ملایمی به محل دسترسی وارد کنید. فشار بیش از حد باعث توقف جریان خون از طریق دسترسی عروقی می شود.
- اگر بعد از دیالیز دچار خونریزی شدید، با یک پد تمیز یا گاز استریل فشار ملایمی به محل سوزن وارد کنید. اگر خونریزی در 30 دقیقه متوقف نشد، با پزشک یا مرکز دیالیز خود تماس بگیرید.

### مزایای فیستول:

- عمر طولانی تر
- احتمال عفونت کمتر
- بالاترین جریان خون را برای دیالیز فراهم می کند.
- احتمال لخته شدن نسبت به بقیه راههای عروقی کمتر است.

### معایب فیستول:

- نیاز به آماده شدن یک تا چهار ماه قبل از استفاده
- نیاز به استفاده از سوزن در هر جلسه دیالیز

### کتر:

سومین راه دسترسی عروقی کتر وریدهای مرکزی است. کتر یک لوله پلاستیکی است که با جراحی در گردن، قفسه سینه یا کشاله ران، و به یک ورید "مرکزی" متصل است. انتهای دیگر لوله خارج از پوست است و برای اتصال به لوله دیالیز استفاده می شود.

اکثر کاترها موقت هستند و برای چند هفته یا در نهایت چندین ماه، قبل از آماده شدن فیستول یا تعبیه گرافت استفاده می شوند. اما به هر حال در برخی از بیماران، کتر راه دائمی دیالیز آنها است. اگر باید از کتر استفاده شود، نوع آن می تواند برای دسترسی عروقی بعدی شما مهم باشد.

## دو نوع کتر وجود دارد: کاف دار و بدون کاف.

کترهای بدون کاف بطور موقت برای یک دوره کوتاه مدت ( تا حدود سه تا چهار هفته) و در موارد اورژانس یا مواردی که دیالیز بصورت موقت مورد نیاز است، قابلیت استفاده دارند. این کترها زمانی استفاده می شوند که:

- هنوز فیستول و گرافت تعبیه شده، قابلیت استفاده ندارند و یا برای سوزن زدن آماده نیستند.
- به دلایلی امکان گذاشتن فیستول یا گرافت برای شخص وجود ندارد و تنها راه، استفاده از کتر برای انجام دیالیز است.

کترهای کاف دار برای مواردی که به دیالیز برای مدت زمان بیشتر نیاز وجود دارد، استفاده می شود.

مطابق دستورالعمل ها، ورید ژوگولار داخلی (IJ) برای تعبیه کتر ارجحیت دارد. هنگامی که از یک کتر ورید مرکزی استفاده می شود، می تواند جریان خون به بازو در آن سمت بدن را کاهش دهد. این عارضه می تواند عملکرد عروق دست مربوطه را برای انجام روند دیالیز در آینده ناممکن کند. کتر ژوگولار داخلی نسبت به سایر کترهایی که در ورید تحت ترقوه ای ( ساب کلاوین ) گذاشته می شود احتمال آسیب به عروق کمتری ایجاد می کنند.

از میان سه نوع دسترسی عروقی (فیستول، گرافت، کتر)، کتر ضعیف ترین نوع دسترسی عروقی است چراکه:

- جریان خوب مناسبی را برای دیالیز فراهم نمی کند لذا احتمالا هنگامی که با کتر دیالیز می شوید حال خوب و مساعدی را نسبت به سایر روش ها نخواهید داشت.
- بخشی از کتر، خارج از بدن بیمار است که این موضوع آنها را مستعد عفونت می کند.
- قسمت داخلی آنها به قلب نزدیک است و می تواند باعث بروز عفونت های جدی شود.

بزرگترین مزیت کتر این است که بلافاصله بعد از تعبیه شدن می توان از آن برای همودیالیز استفاده کرد. این موضوع برای بیمارانی که نیاز به دیالیز اورژانسی دارند کمک کننده است. همچنین بیمارانی که فیستول و گرافت آنها هنوز آماده استفاده نیست، می توانند بطور موقت از کاتر استفاده کنند.



در برخی از بیماران نیز، به دلیل عدم امکان تعبیه سایر راههای عروقی تنها راه زندگی، استفاده از کتتر است.

کتتر گذاری می تواند در اتاق عمل، واحد رادیولوژی یا حتی تخت بیمارستان انجام شود. ممکن است برای ریلکس شدن و کاهش درد به بیمار دارو داده شود. اگر مشکلی وجود نداشته باشد، در حدود 15 تا 30 دقیقه طول می کشد تا کتتر گذاشته شود. بعد از گذاشتن کتتر یک عکس رادیولوژی برای اینکه از جاگذاری صحیح مطمئن شوند، گرفته خواهد شد.

برای مراقبت بهتر از کتتر لازم است نکات زیر را بدانید:

- چگونه بدون اینکه کتتر خیس شود دوش بگیرید؟
- اگر نیاز به تعویض پانسمان داشتید چگونه این کار را انجام دهید؟
- اگر کاتتر دچار خونریزی شد چه کارهایی را باید برای متوقف کردن آن انجام دهید؟
- اقدام مناسب در زمانی که کتتر به طور تصادفی از محل خود خارج شود چیست؟
- اگر برای کتتر مشکلی پیش بیاید با چه کسی باید تماس گرفته شود؟

به ندرت از کتتر بعنوان یک راه طولانی مدت جهت دیالیز استفاده می شود که این افراد یا عروق مناسبی برای تعبیه فیستول و گرافت ندارند و یا اینکه وضعیت قلبی آنها به گونه ای است که امکان فراهم کردن جریان خون کافی برای فیستول و گرافت امکان پذیر نیست.

کتتر های دائمی که کتترهای کاف دار هستند، با بخیه مناسب به پوست فیکس می شوند. برای نحوه مراقبت جهت تمیز نگه داشتن و جلوگیری از عفونت، از تیم درمانی خود کمک بگیرید. اگر کتترها دچار عفونت شده یا لخته شوند، باید با کتتر جدید تعویض شوند.

**نکات مهم در مورد نحوه مراقبت از کتتر:**

- پانسمان کاتتر را خشک و تمیز نگه دارید.
- مطمئن شوید همواره محل خروج کتتر شما تمیز است و در صورت نیاز توسط پرستاران پانسمان می شود.
- پانسمان اضافی در منزل داشته باشید تا در صورت لزوم بین جلسات دیالیز بتوانید پانسمان کتتر را تعویض کنید. از پرستاران بخواهید نحوه صحیح تعویض پانسمان را به شما آموزش دهند.

- هرگز نوک کتتر را بدون درپوش (هپارین لاک) رها نکنید. صرفاً پرسنل جهت انجام دیالیز بایستی آنها را باز کنند. هرگز اجازه ندهید خونگیری و تزریق دارو غیر از زمان دیالیز و از طریق کتتر انجام شود.
- با پانسمان ضد آب که محل کتتر و پوست اطراف آن را پوشانده است، می توانید دوش بگیرید یا حمام کنید. کتتر را در آب غوطه ور نکنید. مرطوب شدن کتتر و اطراف آن می تواند احتمال عفونت را بالا ببرد.
- هر زمان که کتتر باز می شود ماسک را روی بینی و دهان خود قرار دهید تا از ورود باکتری به داخل کتتر و جریان خون جلوگیری کنید. پرستاری که پانسمان را عوض می کنند نیز باید از ماسک و دستکش استفاده کنند.
- اگر در ناحیه اطراف کتتر احساس درد می کنید یا قرمز به نظر می رسد، فوراً با تیم مراقبت دیالیز خود تماس بگیرید. از تیم دیالیز خود در مورد علائم و نشانه هایی که نیاز به توجه و اقدام فوری دارند بپرسید.
- در صورتی که بطور تصادفی کتتر از محل خود خارج شد، بلافاصله محل را با پانسمان یا پارچه تمیز پوشانده و در اسرع وقت به مرکز درمانی مراجعه کنید.

### استفاده از دسترسی عروقی جهت انجام دیالیز

تعبیه یک راه عروقی اولین قدم جهت شروع زندگی با نارسایی کلیه است. فیستول و گرافت در استفاده از سوزن مشابه هم هستند. اولین باری که دسترسی عروقی شما تعبیه می شود پزشک یا پرستار به شما می گوید که چه زمانی برای استفاده مناسب است. بعد از جراحی فیستول یا گرافت مطمئن شوید که اگر عضو دارای دسترسی عروقی یکی از سه حالت زیر را داشت به پزشک یا پرستار اطلاع دهید:

- سردی
- بی حسی
- دردناک بودن عضو

این علائم نشان دهنده این است که خونرسانی دست شما کافی نیست. (یک مشکل نادر که بیشتر در بیماران مبتلا به دیابت یا دارای بیماری های عروق محیطی در دست و پا دیده می شود)

استیل سندرم چیست؟

زمانی که پزشک برای شما فیستول یا گرافت می گذارد، بین جریان خونی که به سمت دسترسی عروقی می رود با مقدار خونی که به اندام پایین تر از دسترسی می رود تعادل برقرار شود. در غیر اینصورت به دلیل عدم خونرسانی کافی به اندام شما، عضوی که در آن فیستول یا گرافت تعبیه شده است دچار سردی یا بی حسی می شود.

اگر دچار چنین وضعیتی هستید بایستی در اسرع وقت به جراح خود اطلاع دهید. گاهی نیاز به اصلاح دسترسی عروقی وجود دارد.

### مرحله اول: شستشوی دست

اولین قدم برای شروع کار و استفاده از راه عروقی شستشوی دست توسط پرسنل است. این موضوع در هر بار استفاده و تماس با راه عروقی اهمیت دارد. شستشوی دست و استفاده از دستکش طبق دستورالعمل مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی ضرورت دارد. این کار هم از شما و هم تیم درمانی مراقبت می کند.

مطمئن شوید کسی که سوزن های شما را وارد می کند قبل از سوزن زدن دست های خود را شسته و دستکش خود را تعویض کرده است. پرسنل به شما در مورد نحوه صحیح شستشوی دست دارای دسترسی عروقی قبل از وصل شدن آموزش می دهند. (شما هم باید قبل از شروع درمان دست خود را بشوئید)

### مرحله دوم: بررسی از نظر عفونت

دومین مرحله استفاده از راه عروقی بررسی دقیق دسترسی است. در هر جلسه قبل از شروع دیالیز پرستار یا تکنسین دسترسی عروقی شما را از نظر عفونت و آسیب بررسی می کنند. این علائم شامل:

- قرمزی
- گرمی
- حساسیت
- ترشح چرکی یا زخم باز
- تورم
- آنوریسم

سوزن زدن در دسترسی عروقی دارای عفونت برای شما بسیار خطرناک است. باکتری های مضر می توانند همراه با سوزن وارد جریان خون شما شده و منجر به ابتلا به سپسیس و عفونت خون شوند. اگر فکر می کنید دسترسی شما دچار عفونت شده است به هیچ وجه اجازه سوزن زدن جهت شروع دیالیز را ندهید.

گاهی اوقات افراد مبتلا به نارسایی کلیه دچار قرمزی یا تورم نمی شوند حتی زمانی که به عفونت مبتلا شده اند. اگر دچار تب هستید و یا احساس خستگی دارید، حتما به تیم مراقبت خود سریعاً اطلاع دهید.

### مرحله سوم: گوش دادن به جریان خون

اگر دسترسی عروقی شما خوب به نظر می رسد، مرحله بعد اطمینان از داشتن جریان خون قوی در محل راه عروقی است. برای این کار پرستار یا تکنسین گوشی پزشکی را در محل دسترسی عروقی گذاشته و جریان خون محل را گوش می دهد.

### مرحله چهارم: تمیز کردن دسترسی عروقی با محلول ضد عفونی

پرستار دیالیز قبل از وصل شما به دستگاه دیالیز، محل سوزن زدن شما را با محلول ضد عفونی تمیز خواهد کرد. ماده ضد عفونی کننده به دفع باکتری هایی که روی پوست شما هستند و می تواند ایجاد عفونت کنند کمک می کند.

### مرحله پنجم: سوزن زدن

بعضی از بیماران سوزن زدن را مشکل جدی نمی دانند ( در حد سوزن سوزن شدن و درد چند ثانیه ای) و در عوض برخی از افراد نگران این موضوع در هر جلسه دیالیز هستند.

### سوزن ها:

وقتی که فیستول یا گرافت شما جهت سوزن زدن آماده شد، اگر فیستول داشته باشید قبل از سوزن زدن یک تورنیکت به دور دست شما بسته می شود ( بالاتر از محل دسترسی عروقی) تا مطمئن شوند جریان خون تا حدی متوقف شده است. این کار رگ گیری را ساده تر می کند. تورنیکت صرفاً برای فیستول استفاده می شود و گرافت نیاز به بستن تورنیکت ندارد. وقتی که رگ ظاهر شد طبق روش خاصی سوزن را وارد رگ شما می کنند. اگر به درستی جریان خون داخل سوزن جریان پیدا

کرد، آن را بر روی پوست شما با چسب فیکس می کنند. سوزن دوم نیز به همین ترتیب در محل خود زده خواهد شد. اگر همه چیز به خوبی پیش رود شما جهت انجام همودیالیز آماده هستید. در طول انجام دیالیز شما نباید دردی در ناحیه سوزن ها احساس کنید، در غیر اینصورت حتما باید به پرستار خود اطلاع بدهید.

اگر قرار است تازه از فیستول یا گرافت خود استفاده کنید، گاهی اوقات ممکن است رگ گیری در جلسات اول کمی سخت باشد. ممکن است دست شما هنوز کمی متورم بوده یا اینکه رگ به اندازه کافی بزرگ نشده باشد. همه این موارد ممکن است باعث شود در جلسات اول گاهی بیش از یک بار تلاش، برای رگ گیری لازم باشد.

گاهی اوقات ممکن است سوزن شما در محل درست قرار نگیرد و باعث نشت خون زیر پوست شما شود. این حالت باعث تورم بالای محل رگ گیری می شود که معمولا دردناک است. این وضعیت در حالت های شدید می تواند به راه عروقی شما آسیب برساند.

بهتر است در جلسات اول رگ گیری توسط پرسنلی انجام شود که در این کار تجربه کافی دارند. از مسئول مرکز دیالیز خود بخواهید که برای جلسات اول، فرد با تجربه ای را برای سوزن زدن شما در نظر بگیرد.

هنگامی که که مدت زمان دیالیز شما به اتمام رسید، باید سوزن ها توسط پرسنل از دست شما خارج شوند. بعد از خروج سوزن ها، بلافاصله باید محل خروج سوزن جهت جلوگیری از خونریزی با فشار نگه داشته شود. هرگز اجازه ندهید تا زمانی که سوزن به طور کامل از پوست خارج نشده است بر روی محل سوزن فشاری اعمال شود. این کار باعث آسیب رساندن به دسترسی عروقی خواهد شد. حداقل به مدت 10 دقیقه محل سوزن ها را با فشار ملایم نگه دارید تا خونریزی متوقف شود. از پرستار خود در مورد نحوه درست نگه داشتن محل سوزن ها سوال کنید. اگر فشار درستی را به محل وارد نکنید می تواند باعث خونریزی از محل شود یا اینکه خون زیر پوست جریان پیدا کند که ایجاد وضعیتی به نام هماتوم (تجمع خون زیر پوست) می کند.

### **همودیالیز با کتتر:**

اگر برای انجام دیالیز از کتتر استفاده می کنید پرستار مسئول، قبل از شروع کار باید دست های خود را شسته، دستکش تمیز بپوشد و از ماسک استفاده کند. شما هم باید ماسک بزنید. اگر بر روی

کتر پانسما دارید بایستی برداشته شود. (هرگز از قیچی برای برداشتن پانسما استفاده نشود چرا که می تواند باعث آسیب به کتر و بروز خونریزی یا حتی ورود هوا به جریان خون شود).

### آیا باید در مورد کتر نگرانی داشته باشم؟

گاهی اوقات، حتی زمانی که بسیار مراقب هستید، ممکن است دسترسی شما لخته شده و یا عفونی شود. لخته می تواند در داخل دهانه کتر یا در قسمت بیرونی کتر ایجاد شود و دهانه را مسدود کند و می تواند باعث شود خون با سرعت کمتری نسبت به سرعتی که پزشک شما دستور داده است جریان یابد. اگر سرعت جریان خون برای بیش از یک درمان دیالیز کاهش یابد، کتر باید در اسرع وقت بررسی شود. درمان زودهنگام ممکن است از مسدود شدن کامل لخته در کتر جلوگیری کند. بازگرداندن جریان خون کافی و درمان لخته‌هایی که در حال شکل‌گیری هستند بسیار مهم است تا کتر شما به خوبی به کار خود ادامه دهد و دیالیز بصورت موثر انجام شود.

عفونت کتر، حتی با سرعت جریان خون مناسب نیز ممکن است رخ دهد. پیروی از دستورالعمل های مراقبت از کتر، دقیقاً همانطور که به شما آموزش داده شده است، بسیار اهمیت دارد تا از عفونت کتر جلوگیری شود. باید علائم و نشانه های عفونت کتر را بدانید و فوراً به پزشک یا تیم دیالیز خود گزارش دهید تا بتوانید در اسرع وقت درمان مناسب را دریافت کنید. پرستار یا تکنسین دیالیز، باید قبل از وصل شما به دستگاه دیالیز پوست اطراف کتر شما را از نظر وجود علائم عفونت بررسی کند:

- قرمزی یا گرمی
- حساسیت در لمس
- ترشحات چرکی
- تب

در ابتدای هر جلسه اگر کتر شما مشکلی نداشته باشد، پرستار درپوش سر کتر شما را برداشته و سر کتر را با ماده ضدعفونی برای چند دقیقه ضدعفونی می کند. بعد از خشک شدن کتر، ست دستگاه دیالیز که از قبل آماده شده است را به کتر شما وصل می کند. دیالیز با کتر بسیار راحت به نظر می رسد؟؟؟ بدون سوزن و با کتر...

در طولانی مدت اگر امکان استفاده از سایر روش ها وجود دارد، استفاده از کتر انتخاب مناسبی به عنوان راه عروقی جهت دیالیز نیست. با داشتن کتر، احتمال عفونت و لخته شدن خون بیشتر می شود که منجر به بستری شدن شما در بیمارستان به مدت کوتاه یا حتی طولانی مدت خواهد

شد. در حقیقت فیستول یا حتی گرافت مشکلات کمتری ایجاد می کنند و در صورت مراقبت صحیح، طول عمر بیشتری را نسبت به کتتر خواهند داشت.

### چگونه مراقب راه دسترسی عروقی خود باشیم؟

گذاشتن راه عروقی جدید در واقع مثل اضافه کردن یک اتاق جدید به خانه شما است. که پس از اتمام آن، خانه قوی و محکم خواهد شد ولی همه بازسازی ها عالی و کامل نیستند. در مورد دسترسی عروقی نیز، همه دسترسی های عروقی خوب و کامل نخواهند بود و گاهی اوقات شما در این مورد با چالش هایی روبرو خواهید بود. ولی بخش خوب قضیه این است که شما و تیم درمان می توانید با کمک یکدیگر تا حد ممکن خط زندگی خود را سالم نگه دارید و تا حد ممکن از آن مراقبت کنید.

### عوارض و مشکلات دسترسی های عروقی

#### عفونت: یک مشکل معمول

با عفونت شروع می کنیم که مشکلی شایع در تمام انواع دسترسی های عروقی است. باکتری همه جا وجود دارند: روی پوست شما (همینطور روی پوست تیم درمان)، در بینی، روی سطوح، همچنین اغلب باکتری ها می توانند در راه های عروقی شما نیز مشاهده شوند. اگر چنین اتفاقی رخ دهد، می تواند منجر به عفونت های خطرناک شود.

اگر میزان باکتری های موجود در راه عروقی شما زیاد شوند می توانند از طریق خون در تمام بدن شما گسترش پیدا کرده و منجر به عفونت خون بشوند که به آن سپسیس گفته می شود. سپسیس یا عفونت خون می تواند بسیار خطرناک باشد. در واقع عفونت های باکتریایی دومین علت مرگ در بیماران تحت همودیالیز است. بهترین سلاح شما برای مقابله با عفونت، حفظ تمیزی راه عروقی است. تیم درمانی به خوبی در مورد اینکه چگونه با باکتری های مضر مقابله کنند اطلاع دارند به همین دلیل پرسنل باید دستهای خود مرتباً بشویند، دستکش بپوشند و ماسک بزنند.

شما هم جزئی از برنامه کنترل عفونت هستید. اگر شما فیستول یا گرافت دارید دست و پا خود را قبل از سوزن زدن با صابون آنتی باکتریال و یا ماده ضد عفونی قبل از هر جلسه دیالیز تمیز کنید و اگر کتتر دارید به درستی دستورالعمل های مربوط به عدم مرطوب شدن کتتر را رعایت کنید. کاتتر را تمیز و خشک نگه دارید. مطمئن شوید که پرستار شما هرگز کتتر شما را بدون درپوش رها نمی کند. هر کدام از لاین های کتتر در پایان همودیالیز، باید با یک درپوش بسته شوند. به دلیل اینکه

بخشی از کتترها بیرون از بدن است در معرض عفونت بیشتری هستند و مانند یک در که به عفونت اجازه ورود می دهند، عمل می کنند.

### تنگی (باریک شدن رگ):

دومین چالش و مشکل راه های عروقی تنگی (باریک شدن) رگ ها است. زمانی که رگ ها دچار تنگی می شوند به این معنی است که جریان خون کافی جهت همودیالیز در دسترس نخواهد بود. تنگی عروق معمولا به مرور اتفاق می افتد و بدین معنی است که اگر زود متوجه آن شوید راه هایی برای توقف این وضعیت وجود خواهد داشت. برخی علائم اولیه تنگی در فیستول و گرافت شامل:

- تغییر در تریل یا حالت لرزش در فیستول یا گرافت:

در مورد لرزشی که باید داشته باشند آموزش ببینید و یاد بگیرید که هر روز صبح آن را چک کنید. در صورتی که تغییری در آن حس کردید در اسرع وقت به پزشک یا پرستار خود اطلاع دهید.

- تغییر در صدای بروئی یا صدای جریان خون فیستول یا گرافت:

صدای طبیعی فیستول و گرافت خود را بشناسید و هر روز به آن گوش دهید. اگر صدای (وووشش...وووشش) دسترسی عروقی شما قوی و ضربان دار شد، به پزشک خود اطلاع دهید.

- ورم کردن ورید دست یا دیر بند آمدن خونریزی بعد از در آوردن سوزن ها نیز می تواند از علائم تنگی عروق باشد.

تنگی عروق می تواند برای افراد دارای کتتر نیز یک چالش محسوب شود. کتترهای ورید مرکزی باعث تنگی عروق مرکزی می شوند. کتترها باعث کاهش جریان خون در دست سمت کتتر می شوند. با وجود تنگی در کتتر جریان خون کافی در دست شما وجود خواهد داشت ولی مقدار این جریان برای انجام دیالیز از آن دست کفایت نمی کند و نشان می دهد چگونه کتتر ورید مرکزی می تواند باعث خراب شدن راه عروقی در دست سمت کتتر شود.

اگر شما مبتلا به تنگی عروق ناشی از کتتر هستید، احتمالا براساس برخی علائم متوجه آن می شوید:

- دست شما در سمتی که کتتر قرار دارد سرد و دردناک می شود.
- دست شما ممکن است آنقدر دچار ورم شود که حتی به سختی آن را جابه جا کنید.



- گردن، صورت و قفسه سینه شما یا حتی سینه شما در سمت کتتر ممکن است دچار تورم شود.
- ممکن است دچار تورم و اتساع وریدها (آنوریسم) در قسمت بالای دست و سینه شوید.

جدول زیر دلایل معمول تنگی و راه هایی که می تواند به شما کمک کند را نشان می دهد:

دلایل تنگی	آنچه که باید انجام دهید
تنگی در محل اتصال شریان و ورید در فیستول یا گرافت	کار خاصی از سمت شما قابل انجام نیست
داشتن کتتر ورید مرکزی (معمولا ساب کلاوین)	سوال از پزشک در مورد گذاشتن کاتتر ورید ژوگولار داخلی به جای ساب کلاوین
بافت اسکار ناشی از خون گیری های متعدد، رگ گیری و یا سوزن زدن های مکرر	اجازه ندهید از دست دارای دسترسی عروقی خونگیری انجام شود یا رگی برای تزریقات گرفته شود. از پرستار بخواهید جای سوزن ها را در جلسات دیالیز در صورت داشتن فیستول یا گرافت جابه جا کند. به هیچ عنوان اجازه گرفتن فشارخون، از دست داری دسترسی عروقی را ندهید.

روش تشخیص تنگی توسط پزشک:

اگر شما یا تیم درمان شما به وجود تنگی در فیستول یا گرافت شک کردید، برخی اقدامات برای تشخیص قطعی این وضعیت وجود دارد:

با استفاده از سونوگرافی رنگی یا عکس برداری می توان وضعیت را مشخص کرد. اگر مشکل تنگی تایید شد:

- جراح می تواند مجددا دسترسی عروقی شما را بررسی کند.
- برای کاهش تنگی می توان در صورت صلاحدید جراح، از روش های آنژیوپلاستی کمک گرفت.

### ترومبوز: (لخته شدن خون)

مشکل بعدی در دسترسی عروقی احتمال تشکیل لخته می باشد که به آن ترومبوز گفته می شود. خون شما

دارای سلول های لخته کننده ای به نام پلاکت است. پلاکت ها برای بستن عروق خونی آسیب دیده مانند یک چوب پنبه یک بطری به همدیگر می چسبند. لخته در گرافت خیلی راحت تر از فیستول تشکیل می شود.

تنگی عروق خیلی به آرامی اتفاق می افتد بنابراین لخته شدن نیز به آهستگی ایجاد می شود. دانستن علائم هشدار دهنده در این مورد بسیار اهمیت دارد:

- تریل یا لرزش دسترسی عروق شما کم شده و یا به کلی از بین می رود.
- اگر این اتفاق رخ داد در اسرع وقت باید به پزشک یا پرستار خود اطلاع دهید. ترومبوز گاهی می تواند با تزریق دارو یا درآوردن لخته درمان شود. همچنین گاهی اوقات نیازمند جراحی است. گاهی اوقات لخته شدن، در بیماران دارای کتتر نیز رخ می دهد. داروهای ضدانعقاد بعد از اتمام دیالیز در لوله های کتتر باقی می ماند. اما با این حال باز هم احتمال لخته شدن وجود دارد.

برای برطرف شدن این وضعیت از داروهای ضدانعقاد استفاده می شود و حتی گاهی مجبور به تعویض کتر می شوند. در پایان دیالیز مطمئن شوید پرستار دیالیز در اسرع وقت و به میزان درست داروی ضدانعقاد در کتر شما تزریق می کند.

دلایل لخته شدن خون	آنچه که باید انجام دهید
تنگی عروق	تنگی عروق را در اسرع وقت با بررسی روزانه تریل و لرزش محل دسترسی عروق تشخیص دهید.
افت فشار خون (بیشتر منظور افت فشار ناگهانی است)	اگر افت فشار در حین همودیالیز اتفاق می افتد در اسرع وقت به پرستار خود اطلاع دهید. تشخیص این حالت شامل احساس سبکی در سر، گیجی یا تهوع حین دیالیز است.
گرفتن بیش از حد مایع در طول یک جلسه دیالیز	<ul style="list-style-type: none"> <li>• از اضافه وزن بیش از حد بین دو جلسه دیالیز اجتناب کنید.</li> <li>• از میزان برداشت مایع و وزن خشک خودتان اطلاع داشته باشید.</li> <li>• هنگام شروع دیالیز به دستگاه خود توجه کنید و مطمئن شوید که وزن هدف، بصورت دقیق تعیین شده است.</li> <li>• اگر به وزن خشک هدف رسیدید از پرستار خود بخواهید وزن شما را در همان میزان حفظ کند.</li> </ul>
خوابیدن بر روی دست دارای فیستول یا گرافت یا گرفتن فشار از عضو مربوطه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بر روی دست دارای فیستول یا گرافت نخوابید.</li> <li>• با دست خود اجسام خیلی سنگین را بردارید.</li> <li>• از پوشیدن لباس تنگ و لباسی که حالت الاستیک و چسبان دارد، خودداری کنید.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• یاد بگیرید چگونه بعد از دیالیز از راه عروقی خود مراقبت کنید.</li> <li>• اجازه ندهید از دست شما فشار خون، نمونه خون گرفته شود و یا اینکه در دست شما تزریق انجام شود.</li> </ul>
دوز اشتباه داروهای ضد انعقاد (هپارین)	در مورد دوز داروهای ضد انعقاد مورد نیاز برای خود اطلاع کسب کنید.

### آنوریسیم:

آخرین چالشی که در مورد آن صحبت می کنیم صرفاً مربوط به فیستول و کتتر است. زمانی که از فیستول یا گرافت، اغلب در یک ناحیه کوچک و محدود استفاده می شود، دیواره رگ در آن ناحیه ضعیف می شود. در نهایت دیوار ضعیف عروقی متورم می شود. در فیستول به این حالت آنوریسیم گفته می شود. در مورد گرافت به این حالت آنوریسیم کاذب می گویند. هر دو حالت احتمال پارگی رگ را به شدت افزایش می دهند. اگر پوست ناحیه آنوریسیم بهبود پیدا نکند و یا جای سوزن باقی بماند، نیازمند ترمیم دیواره عروقی است.

در صورت رعایت برخی نکات، هر دو حالت فوق قابل پیشگیری است:

✓ جابه جا کردن سوزن ها در هر جلسه دیالیز: در این حالت از قسمت های تکراری رگ استفاده نخواهد شد. بنابراین در فیستول، رگ فرصت ترمیم خود را خواهد داشت. بخاطر داشته باشید که گرافت خود ترمیمی ندارد. هر سوزن دیالیز یک سوراخ کوچک ایجاد می کند. اگر مدام سوزن در جای قبلی زده شود این سوراخ بزرگ و بزرگ تر خواهد شد و در نهایت منجر به سوراخ شدن گرافت می شود. این شرایط در نهایت می تواند منجر به تعویض گرافت شود. ✓ در پایان از سوال کردن نترسید. چیزی که می تواند باعث حفظ دسترسی عروقی شما شود، سوالاتی است که جواب آنها را نمی دانید. یاد بگیرید:

- اگر بعد از ساعت کاری مرکز، نیاز به کمک داشتم با چه کسی تماس بگیرم و چگونه؟
- چه ورزش هایی را برای کمک به راه دسترسی عروقی باید انجام دهم؟ چگونه؟ هر چند وقت یکبار؟

- چه مقدار فعالیت با دست دارای دسترسی مجاز است؟ از چه فعالیت هایی باید اجتناب کنم؟ چرا؟
- چه احتیاطاتی را باید برای حمام، دوش گرفتن و شنا رعایت کنم؟
- چه نوع پانسمانی را باید برای مراقبت از راه عروقی استفاده کنم؟
- چگونه راه عروقی خود را ضد عفونی کنم؟
- چه نکات دیگری را باید برای محافظت از راه عروقی رعایت کنم؟

<https://kidneyschool.org/resources/>