



# Integrated Kidney Care Solutions



+98 21 91303256



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



@ I\_DIASYS

## پرونده الکترونیک دیاسیس و مقیاس Wells برای ارزیابی خطر DVT

### ارزیابی خطر DVT با مقیاس ولز در بیماران دیالیزی

مقیاس ولز (Wells Scale) ابزاری بالینی برای ارزیابی احتمال ترومبوز ورید عمقی (DVT) در بیماران است. این ابزار به پزشکان کمک می‌کند تا بر اساس معیارهای بالینی خاص، احتمال DVT را تعیین کنند. ارزیابی شامل بررسی وجود عوامل خطر و علائم خاص است، به هر کدام امتیاز داده می‌شود و سپس بیمار بر اساس امتیاز کل به گروه‌های مختلف احتمال DVT تقسیم می‌شود.

### معیارهای ولز برای DVT

در اینجا معیارها و امتیاز مربوط به هر یک آمده است:

۱. سرطان فعال (درمان در جریان، در ۶ ماه گذشته یا درمان تسکینی) : +۱
۲. فلج، ضعف یا گچ‌گیری اخیر اندام تحتانی : +۱
۳. بستری بودن بیش از ۳ روز یا جراحی بزرگ در ۱۲ هفته گذشته با بی‌هوشی عمومی یا موضعی : +۱
۴. حساسیت موضعی در امتداد سیستم وریدی عمیق : +۱
۵. ورم کامل پا : +۱
۶. ورم ساق پا حداقل ۳ سانتی‌متر بیشتر از سمت بدون علامت (اندازه‌گیری ۱۰ سانتی‌متر زیر توپروزیته تیبیا) : +۱
۷. ادم فرورونده محدود به پای علامت‌دار : +۱
۸. رگ‌های سطحی جانبی (غیر واریسی) : +۱
۹. DVT ثبت شده قبلی : +۱
۱۰. تشخیص جایگزین حداقل به اندازه DVT محتمل : -۲

## امتیازدهی و تفسیر مقیاس ولز:

پس از ارزیابی هر معیار، امتیازها را جمع کرده و مجموع امتیازها را محاسبه کنید. بر اساس مجموع امتیاز، بیمار به یکی از گروه‌های احتمالی زیر تقسیم می‌شود:

- احتمال کم (0 امتیاز): احتمال کم DVT ، شیوع DVT حدود 5٪
- احتمال متوسط (1-2 امتیاز): احتمال متوسط DVT ، شیوع DVT حدود 17٪
- احتمال زیاد (3 یا بیشتر امتیاز): احتمال زیاد DVT ، شیوع DVT حدود 53٪

## مراحل ارزیابی در مقیاس Wells:

1. جمع‌آوری تاریخچه بالینی و علائم: اطلاعاتی در مورد سابقه پزشکی، علائم و عوامل خطر مرتبط با DVT بیمار جمع‌آوری کنید.
2. معاینه فیزیکی: معاینه فیزیکی انجام دهید، با تمرکز بر اندام‌های تحتانی برای بررسی علائمی مانند ورم، حساسیت و ادم گوده گذار.
3. ارزیابی هر معیار: به طور سیستماتیک از هر یک از معیارهای ولز عبور کرده و امتیاز مربوطه را اختصاص دهید.
4. جمع‌بندی امتیازها: امتیازهای تمام معیارها را جمع کنید تا مجموع امتیازها به دست آید.
5. تعیین گروه احتمالی: بر اساس مجموع امتیازها، بیمار را به گروه احتمالی مناسب (کم، متوسط یا زیاد) طبقه‌بندی کنید.
6. تصمیم‌گیری در مورد تست‌های تشخیصی یا درمان بیشتر:
  - احتمال کم: در نظر گرفتن آزمایش D-dimer برای رد DVT، اگر D-dimer منفی بود، DVT بعید است.
  - احتمال متوسط تا زیاد: انجام تصویربرداری تشخیصی (مثلاً سونوگرافی) برای تأیید یا رد DVT.

## یک مثال از ارزیابی خطر DVT

بیایید یک مثال فرضی را مرور کنیم:

- بیمار با ورم و حساسیت در ساق پای راست مراجعه می‌کند.
- بیمار دارای سابقه درمان سرطان در 3 ماه گذشته است.
- محیط ساق پا 4 سانتی‌متر بزرگ‌تر از پای چپ است.
- بیمار هیچ بی‌حرکتی یا جراحی اخیر را انکار می‌کند.

## ارزیابی خطر DVT با استفاده از معیارهای ولز:

۱. سرطان فعال: ۱+
۲. فلج، ضعف یا گچ‌گیری اخیر: ۰
۳. بستری بودن بیش از ۳ روز یا جراحی بزرگ: ۰
۴. حساسیت موضعی در امتداد سیستم وریدی عمیق: ۱+
۵. ورم کامل پا: ۰
۶. ورم ساق پا  $>3$  سانتی‌متر نسبت به پای دیگر: ۱+
۷. ادم فرورونده محدود به پای علامت‌دار: ۱+
۸. رگ‌های سطحی جانبی: ۰
۹. DVT ثبت شده قبلی: ۰
۱۰. تشخیص جایگزین حداقل به اندازه DVT محتمل: ۰

### مجموع امتیاز 4:

بر اساس امتیاز ۴، بیمار در دسته احتمال زیاد برای DVT قرار می‌گیرد. این نشان‌دهنده نیاز به تصویربرداری تشخیصی فوری برای تأیید تشخیص و شروع درمان مناسب است.

استفاده از مقیاس ولز به فرآیند ارزیابی کمک می‌کند و اطمینان می‌دهد که بیماران با خطر بالاتر DVT به سرعت و به طور مناسب مراقبت دریافت می‌کنند.

**\*\*امتیاز خطر DVT خود را همین امروز ارزیابی کنید!\*\***

ارزیابی خطر DVT و PTE جدید
مقیاس ارزیابی

Wells  rGenevva

ارزیابی

ارزیابی خطر rGenevva : احتمال ضعیف = ۳-۰

<p>سن بیشتر از ۶۵ سال <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>سابقه PE یا DVT <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>ضربان قلب کمتر از ۷۵ <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>ضربان قلب ۹۴-۷۵ <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>ضربان قلب بیش از ۹۵ <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>درد در لمس وریدهای عمقی اندام تحتانی یک طرفه <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>درد یک طرفه <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>هموپتزی <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>سابقه جراحی تحت بیهوشی عمومی یا شکستگی اندام تحتانی در ماه گذشته <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p> <p>کانسری که در حال حاضر فعال باشد یا کمتر از یک سال از بهبود آن گذشته باشد <input type="radio"/> بله <input checked="" type="radio"/> خیر</p>	<p>امتیاز نهایی rGenevva : ۰</p>
--	----------------------------------

سطح احتیاط  نرمال  نیازمند توجه  ویژه  نامشخص

در ارتباط با

7
🏠
⚙️

## نقش دیاسیس در ارزیابی خطر DVT

پرونده الکترونیک دیاسس (Diasys) نقش مهمی در ارزیابی سیستماتیک خطر DVT ایفا می‌کند. Diasys چندین مزیت دارن که بهبود کارایی و دقت فرایند ارزیابی را تضمین می‌کند. در این بخش، به تفصیل به بررسی امکانات و مزایای سیستم Diasys در این زمینه می‌پردازیم.

### ابزار ارزیابی کلیک‌محور (Click-Based Assessment Tool)

Diasys با فراهم آوردن ابزار ارزیابی کلیک‌محور، فرآیند ارزیابی را برای پزشکان ساده‌تر و سریع‌تر می‌کند. پزشکان می‌توانند به‌سرعت بر روی معیارهای ولز کلیک کنند تا امتیازهای مربوطه بطور خودکار وارد شوند. این ابزار کاربری آسانی دارد و از وقوع خطاهای انسانی جلوگیری می‌کند.

### محاسبه خودکار امتیاز (Automatic Score Calculation)

یکی از ویژگی‌های برجسته Diasys، محاسبه خودکار امتیاز براساس معیارهای وارد شده است. این سیستم پس از وارد کردن اطلاعات بیمار، امتیاز کل را محاسبه می‌کند و پزشک را از نیاز به محاسبات دستی بی‌نیاز می‌سازد. این امر به کاهش زمان ارزیابی و افزایش دقت کمک می‌کند.

### طبقه‌بندی و برچسب‌گذاری خودکار

Diasys بر اساس امتیاز محاسبه شده، بیماران را به‌طور خودکار در گروه‌های احتمال کم، متوسط یا زیاد DVT طبقه‌بندی می‌کند. این طبقه‌بندی به پزشکان کمک می‌کند تا به‌سرعت تصمیمات مناسب را اتخاذ کنند و اقدامات لازم را انجام دهند.

## استفاده از کدگذاری رنگی (Color Coding)

این سیستم از کدگذاری رنگی برای نمایش خطر DVT استفاده می‌کند. به‌عنوان مثال، بیمارانی که در گروه احتمال زیاد قرار می‌گیرند با رنگ قرمز، بیماران با احتمال متوسط با رنگ زرد و بیماران با احتمال کم با رنگ سبز نمایش داده می‌شوند. این کدگذاری رنگی به پزشکان و تیم درمانی کمک می‌کند تا به‌سرعت وضعیت بیمار را تشخیص دهند و اقدامات لازم را انجام دهند.

### نمایش برجسب خطر DVT در پرونده پزشکی بیمار

یکی دیگر از ویژگی‌های مفید Diasys، نمایش برجسب خطر DVT در سوابق پزشکی بیمار است. این برجسب‌ها در تمامی بخش‌های سوابق پزشکی بیمار نمایش داده می‌شوند، که این امر اطمینان می‌دهد که همه اعضای تیم درمانی از وضعیت خطر DVT بیمار آگاه هستند و می‌توانند بر اساس آن تصمیمات درمانی را اتخاذ کنند.

### جمع‌آوری و تحلیل داده‌های سریع و دقیق

دیاسیس می‌تواند به سرعت داده‌های بیمار را جمع‌آوری و تحلیل کند، که این امر به کاربست مقیاس ولز کمک می‌کند. این امر تضمین می‌کند که تمام عوامل خطر و علائم مرتبط به‌طور سیستماتیک ارزیابی شوند.

### سیستم‌های تصمیم‌یار پزشکی (CDSS)

دیاسیس به‌عنوان نرم‌افزار جامع دیالیز ابزارهای پشتیبانی از تصمیم‌گیری بالینی (CDSS) را در اختیار کادر درمان از جمله پرستاران و پزشکان قرار می‌دهد تا به آنها در فرایند ارزیابی راهنمایی یاری رسانده و اطمینان حاصل شود که هیچ مرحله حیاتی از قلم نیفتاده است. این امر شامل یادآوری‌هایی برای انجام تست‌های لازم بر اساس احتمال DVT است.

### ارتقا و بهبود مستندسازی و پیگیری

مستندسازی جامع در سیستم دیاسیس به حفظ سوابق دقیق ارزیابی‌ها و درمان بیماران کمک می‌کند. این امر به‌ویژه برای پیگیری‌های بعدی و نظارت مداوم بر بیمارانی که در معرض خطر DVT هستند، اهمیت دارد.

### یکپارچه‌سازی با پروتکل‌های تشخیصی و درمانی

سیستم دیاسیس به‌عنوان یک Dialysis EMR می‌تواند با پروتکل‌های بیمارستانی برای تصویربرداری تشخیصی و درمانی یکپارچه شود، و این امر تضمین می‌کند که بیماران با احتمال متوسط تا زیاد DVT به‌سرعت برای تست‌های تشخیصی مناسب هدایت شوند.

### پایش و بهبود مستمر

جمع‌آوری داده‌ها در سیستم Diasys امکان پایش و بهبود مستمر فرایندهای ارزیابی و درمان DVT را فراهم می‌کند. این داده‌ها می‌توانند برای تحقیقات بعدی و بهبود پروتکل‌های درمانی استفاده شوند.

## نتیجه‌گیری اول:

بیماران دیالیزی در معرض خطر بالای DVT قرار دارند، و ارزیابی دقیق خطر و مداخله به‌موقع در این جمعیت حیاتی است. مقیاس ولز روش قابل اعتمادی برای ارزیابی خطر DVT است، و ادغام آن در پرونده الکترونیک دیالیز Diasys، کارایی و دقت این فرایند را بهبود می‌بخشد. با استفاده از این ابزارها، پزشکان می‌توانند اطمینان حاصل کنند که بیماران دیالیزی مراقبت‌های مناسب و به‌موقع دریافت می‌کنند و خطر عوارض جدی مرتبط با DVT کاهش می‌یابد. سیستم دیاسیس نه‌تنها ارزیابی دقیق و سریع را ممکن می‌سازد، بلکه مستندسازی و پیگیری‌های منظم را نیز تسهیل می‌کند که همه این‌ها به بهبود کلی نتایج درمانی بیماران کمک می‌کند.

### "با استفاده از دیاسیس، ارزیابی سریع و دقیق خطر DVT را تجربه کنید!"

## اقدامات بعد از ارزیابی احتمال DVT

پس از تعیین احتمال DVT بر اساس مقیاس ولز، اقدامات بعدی برای تشخیص و درمان می‌تواند به شرح زیر باشد:

برای بیماران با احتمال کم (۰ امتیاز)

### ۱. آزمایش: D-dimer

- نتیجه منفی **D-dimer**: اگر نتیجه D-dimer منفی باشد، احتمال DVT بسیار کم است و معمولاً نیاز به اقدامات بیشتری نیست.
- نتیجه مثبت **D-dimer**: اگر نتیجه D-dimer مثبت باشد، تصویربرداری تشخیصی (مانند سونوگرافی فشاری) برای تأیید یا رد DVT انجام می‌شود.

برای بیماران با احتمال متوسط (۱-۲ امتیاز)

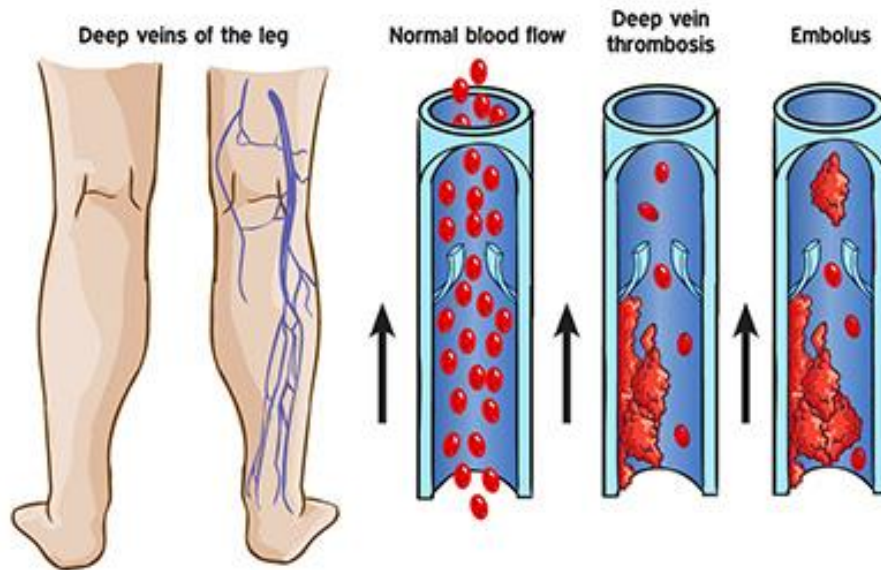
### ۱. آزمایش: D-dimer

- نتیجه منفی **D-dimer** احتمال DVT کم است، اما اگر علائم شدید یا مشکوک باشند، ممکن است نیاز به تصویربرداری باشد.
- نتیجه مثبت **D-dimer** انجام تصویربرداری تشخیصی (مانند سونوگرافی فشاری) برای تأیید یا رد DVT

برای بیماران با احتمال زیاد (۳ یا بیشتر امتیاز)

### ۱. تصویربرداری تشخیصی:

- در این گروه، تصویربرداری تشخیصی مانند سونوگرافی برای تأیید DVT ضروری است. اگر سونوگرافی مثبت باشد، درمان DVT آغاز می‌شود.
- اگر سونوگرافی منفی باشد ولی علائم شدید باشند، ممکن است آزمایش‌های اضافی مانند سونوگرافی‌های سریالی یا ونوگرافی نیاز باشد.



## درمان DVT

درمان DVT به عوامل مختلفی بستگی دارد از جمله محل ترومبوز، شدت علائم، و وجود یا عدم وجود شرایط زمینه‌ای مانند سرطان یا بارداری. درمان معمولاً شامل موارد زیر است:

### ۱. ضد انعقادها:

- **هیپارین:** معمولاً هیپارین با وزن مولکولی پایین (LMWH) مانند انوکسپارین استفاده می‌شود.
- **وارفارین:** برای درمان طولانی‌مدت ممکن است وارفارین تجویز شود.
- **آنتی‌کوآگولانت‌های جدید خوراکی (NOACs):** مانند ریواروکسابان یا آپیکسابان.

### ۲. فشرده‌سازی:

- جوراب‌های فشاری برای کاهش ورم و پیشگیری از عوارض ناشی از DVT

### ۳. ترومبولیزیس یا جراحی:

- در موارد شدید یا در صورت وجود ترومبوز گسترده ممکن است ترومبولیزیس یا جراحی نیاز باشد.



## پیگیری و پیشگیری

۱. پیگیری منظم: پیگیری منظم با پزشک برای اطمینان از اثربخشی درمان و پیشگیری از عوارض.
۲. پیشگیری از DVT: شامل تغییرات سبک زندگی مانند افزایش فعالیت فیزیکی، اجتناب از نشستن طولانی مدت، استفاده از جوراب‌های فشاری در افراد پرخطر و مدیریت عوامل خطر زمینه‌ای.

کلید Call to Action :

"پیشگیری از DVT با استفاده از مقیاس Wells و سیستم دیاسیس!"

### نکات مهم

- تشخیص به موقع:

تشخیص به موقع DVT بسیار مهم است زیرا عدم درمان ممکن است به عوارض جدی مانند آمبولی ریوی (PE) منجر شود.

- آموزش بیمار:

آموزش بیمار در مورد علائم و نشانه‌های DVT و اهمیت پیگیری درمان بسیار مهم است.

**"مراقبت بهتری را با ارزیابی دقیق و به‌موقع DVT دریافت کنید!"**

### نتیجه‌گیری دوم:

مقیاس ولز ابزاری کارآمد برای ارزیابی احتمال DVT و راهنمایی برای تصمیم‌گیری‌های بالینی است. ارزیابی دقیق و به موقع می‌تواند به تشخیص سریع و درمان مناسب DVT کمک کند، که این امر می‌تواند خطر عوارض جدی را کاهش دهد. پزشکان باید همیشه به روز باشند و از پروتکل‌های مناسب پیروی کنند تا بهترین مراقبت ممکن را به بیماران ارائه دهند.

### نظر دکتر ولز درباره استفاده از مقیاس ولز

مدل باید تنها زمانی اعمال شود که سابقه پزشکی و معاینه فیزیکی نشان دهنده احتمال تشخیص ترومبوآمبولی وریدی (VTE) باشد. نباید این مدل را برای همه بیماران با درد قفسه سینه یا تنگی نفس یا برای همه بیماران با درد یا ورم پا اعمال کرد. این رایج‌ترین اشتباهی است که انجام می‌شود. همچنین، هرگز نباید ابتدا D-dimer را انجام دهید قبل از اخذ سابقه پزشکی و معاینه فیزیکی. مشکل اصلی این است که ابتدا D-dimer انجام می‌شود و نتیجه که مثبت شد همان‌طور که برای بسیاری از بیماران با شرایط غیر VTE اتفاق می‌افتد و سپس پزشک فرض می‌کند که VTE اکنون ممکن است یک تشخیص باشد. سپس مدل اجرا می‌شود. ابتدا تاریخچه و معاینه فیزیکی را انجام دهید و تصمیم بگیرید که آیا VTE یک امکان تشخیصی است یا خیر!

## درباره دکتر ولز:

فیل ولز، دکترای پزشکی، MSC، استاد و رئیس بخش پزشکی دانشگاه اتاوا است. او همچنین در دانشکده پزشکی و یک دانشمند ارشد در موسسه تحقیقات بیمارستان اتاوا است. دکتر ولز در زمینه ترومبوآمبولی، ترومبوفیلی و خطر خونریزی طولانی مدت در بیماران تحت درمان با ضد انعقادها تحقیق می‌کند.

**Philip Steven Wells** is a Canadian Professor of Haematology, researcher and epidemiologist.

His renowned and extensive research works focuses on venous thromboembolism and pulmonary embolism. He is eponymously associated with the diagnostic risk stratification scores Wells Criteria (2001) for pulmonary embolism, and the Wells DVT Criteria (2003).



Professor Wells is the current Chair and Chief of Medicine at the University of Ottawa/The Ottawa Hospital.

برای مشاهده مقالات دکتر فیل ولز، به [PubMed](#) مراجعه کنید.

## درباره خطر DVT در بیماران دیالیزی

### افزایش خطر ترومبوآمبولی وریدی در بیماران دیالیزی

مطالعات اخیر نشان می‌دهند که بیماران دیالیزی به دلیل وجود بیماری مزمن کلیوی (CKD)، نارسایی قلبی، و استفاده از داروهای ضد انعقاد، در معرض خطر بالای ترومبوآمبولی وریدی (VTE) و ترومبوز ورید عمقی (DVT) قرار دارند. این بیماران نیازمند مراقبت‌های خاص و نظارت دقیق برای پیشگیری و مدیریت این شرایط هستند.

### استفاده از داروهای ضد انعقاد در بیماران دیالیزی

مطالعات متعدد به بررسی ایمنی و اثربخشی استفاده از داروهای ضد انعقاد خوراکی مستقیم (DOAC) و آنتاگونیست‌های ویتامین K (VKA) مانند وارفارین در بیماران دیالیزی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که:

## DOAC ها در مقابل VKA ها:

- استفاده از DOAC ها در بیماران دیالیزی با فیریلایسیون دهلیزی (AF) ممکن است ایمن و مؤثر باشد، اگرچه نیاز به تنظیم دقیق دوز و نظارت مداوم دارد [۱۲] ([Oxford Academic](#)) ([BioMed Central](#)) در مقایسه با VKA ها، DOAC ها خطر خونریزی را به طور قابل توجهی افزایش نمی دهند، اما باید با احتیاط مصرف شوند و نیاز به نظارت دقیق دارند [۱۱] ([BioMed Central](#)) ([Frontiers](#)) <sup>†</sup> نیاز به تنظیم دوز و نظارت مداوم\*:
- تجویز DOAC ها در بیماران دیالیزی نیازمند تنظیم دقیق دوز است تا خطرات احتمالی کاهش یابد. این امر به دلیل تفاوت های فارماکوکینتیکی و فارماکودینامیکی در بیماران با نارسایی کلیوی اهمیت ویژه ای دارد [۱۱] ([BioMed Central](#)) ([Frontiers](#)) <sup>†</sup> وامل موثر بر خطر DVT در بیماران دیالیزی



### عوامل افزایش دهنده خطر DVT در بیماران دیالیزی:

- بیماری های همراه:  
بیماری های همراه مانند نارسایی قلبی، دیابت، و سابقه قبلی ترومبوز آمبولی وریدی می توانند خطر DVT را افزایش دهند.
- وضعیت التهابی:  
وضعیت التهابی مزمن که در بیماران دیالیزی شایع است، می تواند به افزایش خطر ترومبوز کمک کند.

- تغییرات در عوامل انعقادی:

نارسایی کلیوی می‌تواند باعث تغییرات در عوامل انعقادی شود که خطر تشکیل لخته‌های خونی را افزایش می‌دهد.

**"از ابزارهای پیشرفته برای کاهش خطر DVT بهره‌مند شوید!"**

**نتیجه‌گیری سوم:**

بیماران دیالیزی در معرض خطر بالای DVT و سایر حوادث ترومبوآمبولیک هستند. استفاده از داروهای ضد انعقاد در این بیماران باید با دقت و نظارت مداوم انجام شود. مطالعات بیشتر برای تعیین دقیق‌تر اثربخشی و ایمنی داروهای مختلف ضد انعقاد در بیماران دیالیزی لازم است تا بهترین استراتژی‌های درمانی برای این بیماران تعیین شود.

منابع:

- [مطالعه سیستماتیک و متآنالیز در مورد اثربخشی و ایمنی داروهای ضد انعقاد در بیماران دیالیزی](#)
- [مطالعه در مورد خطر ترومبوآمبولی وریدی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی](#)

تهیه شده در مرکز آموزش دیاسیس