

دست‌رسی عروقی همودیالیز

دکتر عبدالامیر عطاپور

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نفرولوژیست

اشکال مختلف اکسس عروقی

1. فیستول شریانی وریدی

2. گرافت شریانی وریدی

3. کاتتر شالدون و پرم کت

فیستول شریانی وریدی

AV fistulas = end-to-side vein-to-artery anastomosis

The most commonly

- Radial artery and cephalic vein (radiocephalic or wrist fistula)
- Brachial artery and cephalic vein (brachiocephalic or upper arm fistula).
- Brachial artery and basilic vein.
- Brachial artery and median antecubital vein

زمان استفاده از فیستول شریانی وریدی

گ گیری قبل از 2 هفته ممنوع است

صورت نیاز و به شرط بلوغ (Maturation) اکسس بین 2 تا 4 هفته باز هم ریسک
رد

د از 4 هفته به شرط بلوغ اکسس رگ گیری امن است

گرافت شریانی وریدی

Polytetrafluoroethylene (PTFE, also known as Gortex), between an artery and vein.

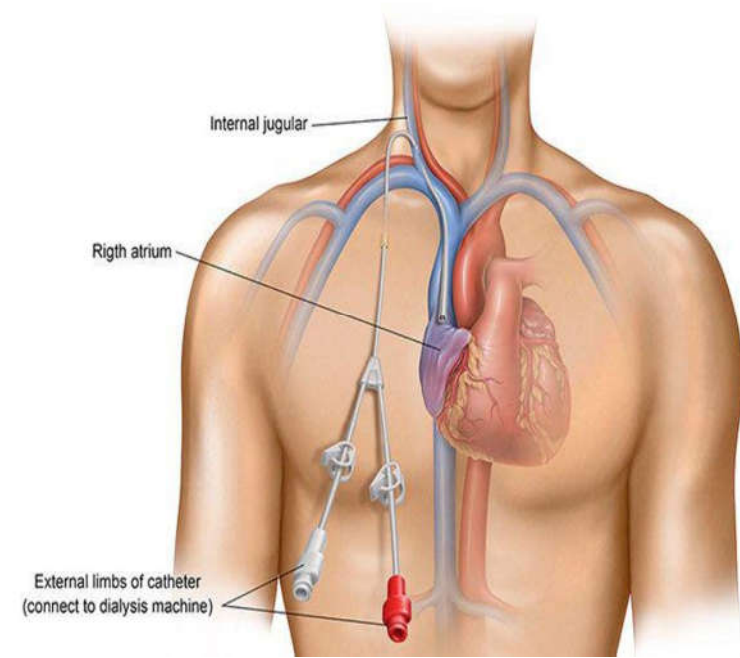
زمان استفاده از گرافت شریانی وریدی

گرافت نیازی به شریانی شدن ندارد

د از 2 هفته براتی میتوان از گرافت استفاده کرد

ڪاتٽر شالڊون و ڀرم ڪٽ

- Catheters are most commonly placed in the internal jugular vein and tunneled superficially to exit on the upper, anterior chest



زمان استفاده از شالدون و پرم کت

انجایی که نوک کاتتر در حوزچه وریدی قرار دارد بلافاصله قابل استفاده بود
لدون و پرم کت در موارد نیاز به دیالیز اورژانس گذاشته میشود

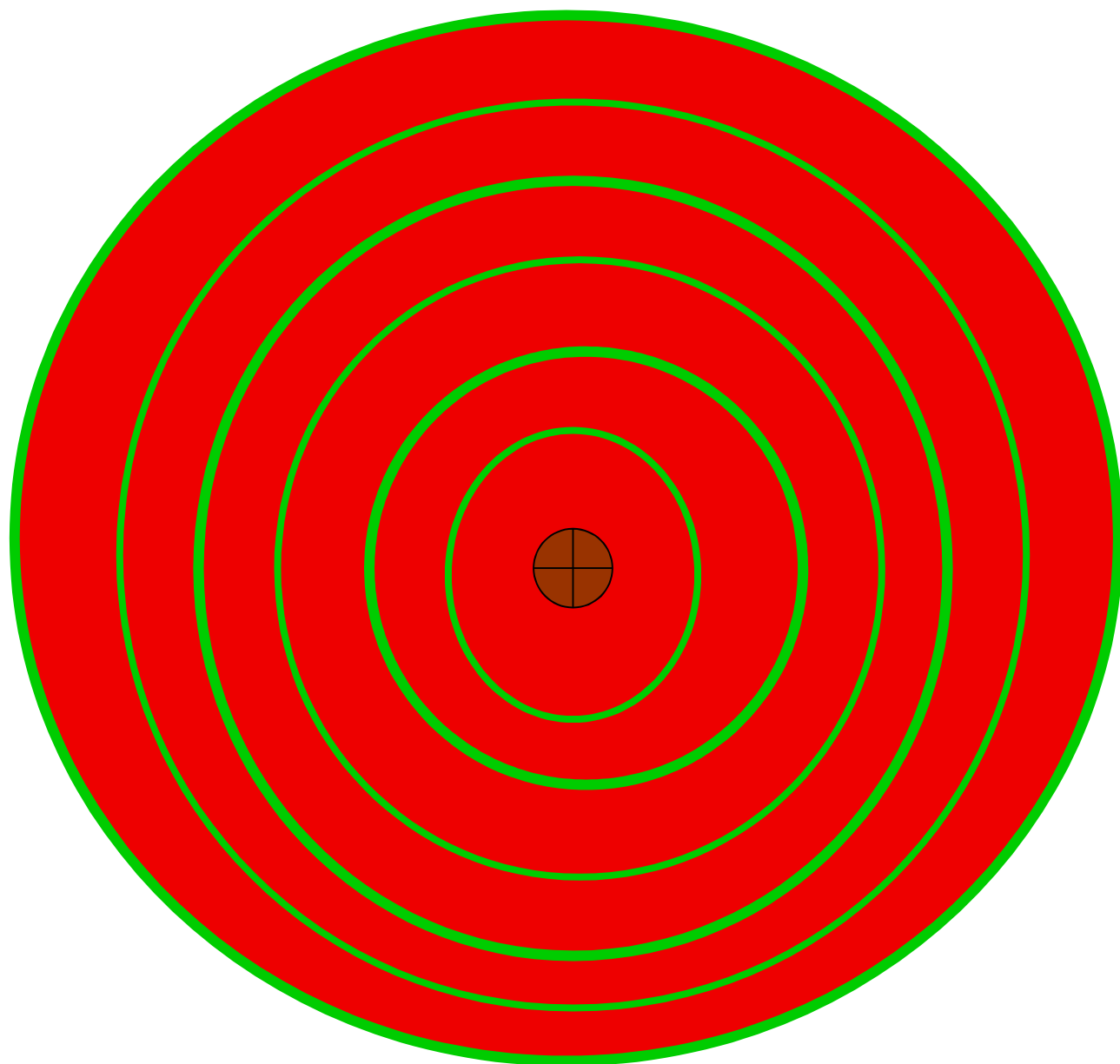
روش آماده سازی پوست در اکسس دائم شریانی وریدی

در تمام موارد وارد کردن سوزن باید از روشهای تمیز استفاده کرد

لمس محل ورود سوزن قبل از آماده سازی پوست

شستشوی محل فیستول شریانی وریدی با آب و صابون آنتی باکتریال یا اسکراب (کلروهگزیدین 2%)

پوست را با الکل 70% یا بتادین 10% به صورت دایره ای تمیز کنید



وجه :

باکتریوستاتیک الکل کوتاه مدت بوده . و باید یک دقیقه قبل از وارد کردن سوزن استفاده
د.

ی اثر کامل باکتریوستاتیک بتادین 2-3 دقیقه زمان لازم است و باید کامل روی پوست خش
د.

نیل باید در هنگام وارد نمودن سوزن دستکش تمیز بپوشند و در صورت کثیف شدن دستک
آنها عوض کرد

ی هر بیمار باید دستکش را عوض کرد

نیک وارد کردن سوزن در فیستول شریانی وریدی و گرافت

بعد از آماده کردن محل ورود پوست را به سمت خلاف جهت ورود سوزن بکشید
توضیح

- فشرده شدن انتهای عصبی بین درم و اپیدرم میشود
- سهولت ورود سوزن و کاهش وسعت محل تماس با لبه برنده سوزن
- ثبات بهتر گرافت و عروق زیر پوست در هنگام ورود سوزن

برای ورود به فیستول شریانی وریدی با زاویه 25 درجه

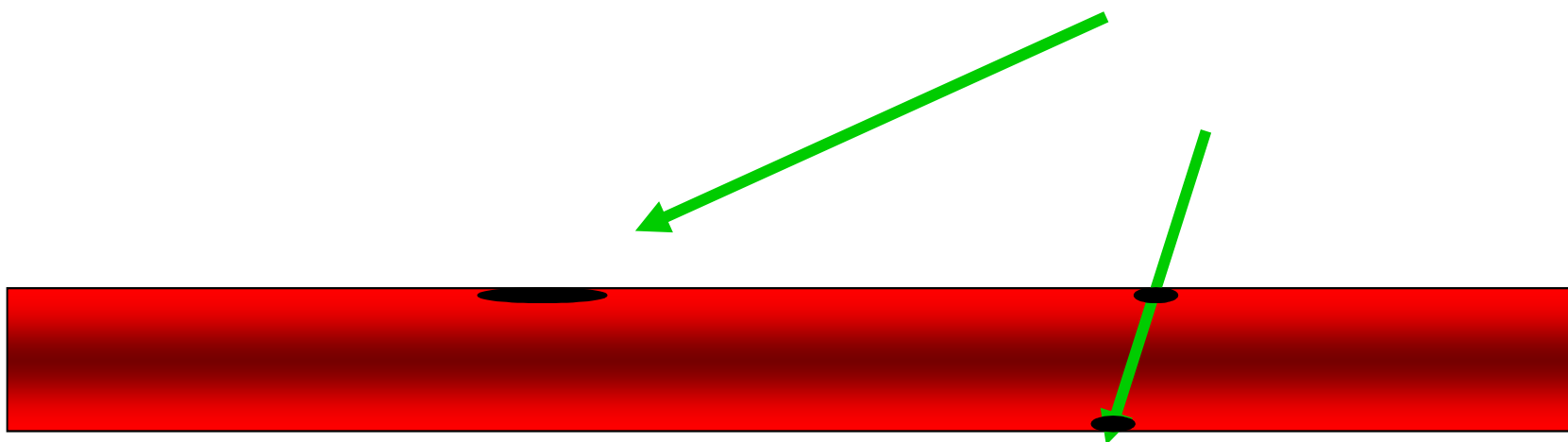
برای ورود به گرافت با زاویه 45 درجه وارد شوید

وضیح :

شیب کمتر باعث افزایش خطر کشیده شدن لبه برنده سوزن روی جدار عروق

شیب زیاد باعث سوراخ شدن طرف مقابل می‌گردد

رود سوزن به رگ



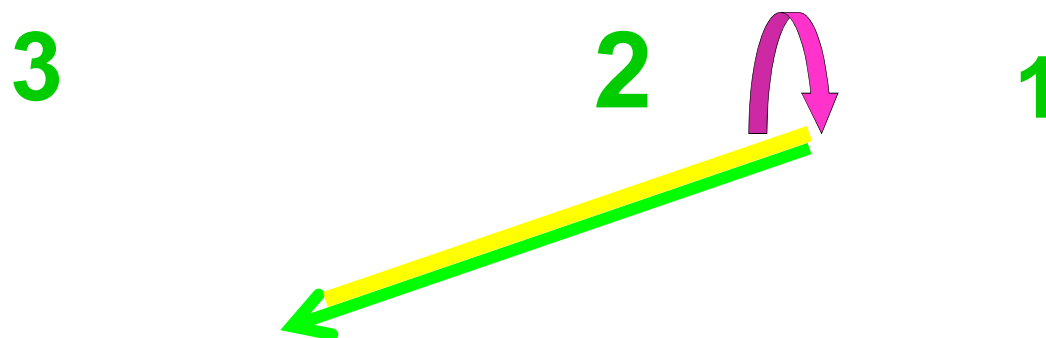
بعد از ورود سوزن به رگ روش اول

زمانیکه سوزن وارد رگ شد سه روش برای ادامه کار وجود دارد
سوزن را در حالی که لبه برنده آن به سمت سطح بالاست بدون چرخش پیش میبریم



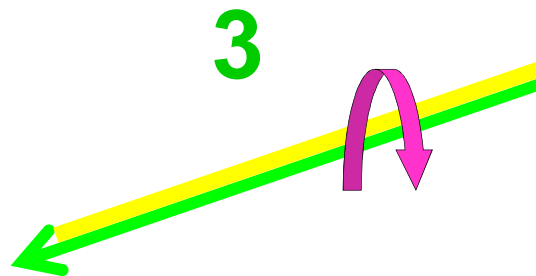
بعد از ورود سوزن به رگ روش دوم

بلافاصله سوزن را 180 درجه حول محور خود به سمت پایینی عروق می چرخانیم و پیش می‌رویم



بعد از ورود سوزن به رگ روش سوم

ابتدا سوزن را پیش برده و سپس آنرا میچرخانیم



وضیح :

هر گونه دستکاری باعث آسیب به جدار داخلی رگ میگردد
چرخش محور سوزن باعث جلوگیری از آسیب به جدار بالایی سطح داخلی رگ میگردد
در حالیکه سوزن با چسب نواری در محل ثابت میشود چرخش آن باعث کاهش شانس
آسیب به جدار داخلی رگ میگردد



عکس کردن سوزن :

سوزن را در محل با همان زاویه ورود یا شبیه به آن با چسب نواری ثابت کنید

وضیح :

فشار دادن سوزن و قرار گرفتن آن در حالت تماس با پوست منجر به تغییر
رنگ سوزن در داخل عروق می شود

خروج سوزن از رگ بیمار

سوزن را با همان زاویه ورودی خارج کنید. هرگز قبل از خروج سوزن روی آن فشار نیاورید.

تذکره :

این کار باعث پیشگیری از آسیب به جدار داخلی رگ و کشیدن لبه برنده روی آن می

عفونت اکسس

۱. میلیون نفر در هر سال از اکسس عروقی استفاده میکنند

هر سال 3 میلیون نفر دچار سپسیس ناشی از عفونت اکسس میشوند

عفونت و سپسیس ناشی از آن عامل مهم افزایش طول مدت بستری و مرگ و میر بیماران میباشد

عوامل موثر در عفونت اکسس

وضعیت بهداشتی بیماران

رعایت نکات بهداشتی توسط پرسنل

تمام پرسنل دیالیز باید برای کنترل عفونت آموزش دیده باشند و آموزشهای خود را بکار

زمانیکه پرسنل جدیدالورود و یا آموزش ندیده از اکسس عروقی بیمار مراقبت کند شانس

عفونت افزایش میابد

آلودگی باکتریال محل ورود سوزن ریسک عفونت را به واسطه ورود باکتری همراه با سوزن، افزایش میدهد.

عفونت وارد شده به گردش خون باعث افزایش مورتالیتی و موربیدیته میگردد و باید از آن پیشگیری کرد

رسنل دیالیز باید مقررات مربوطه شامل :

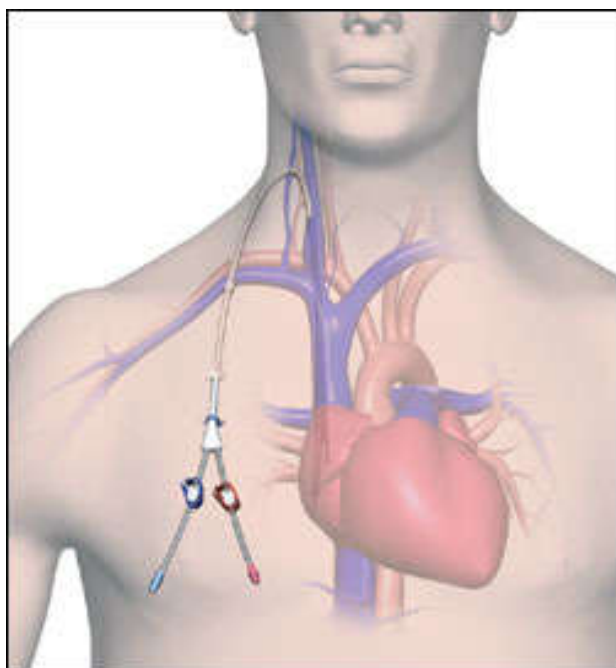
شستشوی دستها ، و استفاده از دستکش هنگام وارد کردن سوزن را بدقت رعایت کنند

برای پیشگیری از عفونت اکسس استفاده از الكل 70% و بتادین 10% الزامی میباشد.

نگهداری و استفاده از کاتتر موقت وریدی به منظور راه دستیابی به جریان خون

مراقبت از کاتتر و استفاده از آن باید با روشهای تمیز باشد

مویض پانسمان و هرگونه دستکاری کاتتر تنها باید توسط پرسنل آموزش دیده صورت گیرد



تازدید از محل اکسس

در هر نوبت دیالیز محل خروجی کاتتر باید از نظر علائم عفونت معاینه شود

بعد از گذاشتن کاتتر محل ورود با مواد ضد عفونی کننده مثل محلول کلر هگزیدین یا

بتادین ضد عفونی شده سپس بروی محل خروجی پماد بتادین یا موپیروسین گذاشته و آنر

با یک گاز خشک میپوشانیم

جہات:

نوع دستکاری باید به طریقی باشد کہ حد اقل آلودگی را در بر داشته باشد

طی اتصال و جداسازی کاتتر پرستار و بیمار هر دو باید از ماسک استفاده کنند و پرستار هر دو مورد باید دستکش بپوشد.

وصیه های لازم هنگام استفاده از اکسس

در پوش کاتتر و و اتصالات خونی ان باید به مدت 3-5 دقیقه در بتادین شناور کرده و اجازه دهید قبل از جداسازی خشک شود.

لومن کاتتر باید استریل نگهداشته شود .

بیشگیری از آلودگی

لومن کاتتر و سر آن نباید در معرض هوای آزاد قرار گیرد و در طول مدتی که محل اتصالات کاتتر را تمیز میکنید باید سر کاتتر توسط درپوش آن یا سرنگ بسته باشد.

بیمار در تمام مدتی که در پوش کاتتر برداشته میشود باید ماسک جراحی بپوشد

پرسنل دیالیز در زمانیکه در پوش کاتتر برداشته میشود باید ماسک و دستکش بپوشند

بیشگیری از آلودگی

در هنگام تعویض پانسمان نیز پرسنل و بیمار باید ماسک بپوشند

دستکاری کاتتر و تعویض پانسمان آن بیمار را در معرض ریسک عفونت قرار میدهد

به خصوص وقتی که این کار توسط افراد بی تجربه انجام گیرد

پیشگیری از آلودگی

استفاده از بتادین و موپیروسین و گاز خشک باعث کاهش شانس عفونت اکسس

بخصوص در بیمارانی میشود که ناقل استافیلوکوک در بینی خود میباشند

استفاده از پماد حاوی گلیکول روی کاتتر های از جنس پلی یورتان باعث تخریب آن

میکردد.

پیشگیری از آلودگی

عمده ترین علت از دست دادن کاتتر باکتری می و عفونت تونل می باشد

پنجاه تا 60 درصد بیماران مزمن کلیه ناقل استافیلایی در بینی خود می باشند که این خود علت عفونت محل خروجی ، تونل و باکتری می باشد

عفونت کانتتر مرکزی

عفونت محل خروجی

- التهاب و قرمزی
- خروج چرک از محل
- وجود دلمه یا کراست در محل
- درد

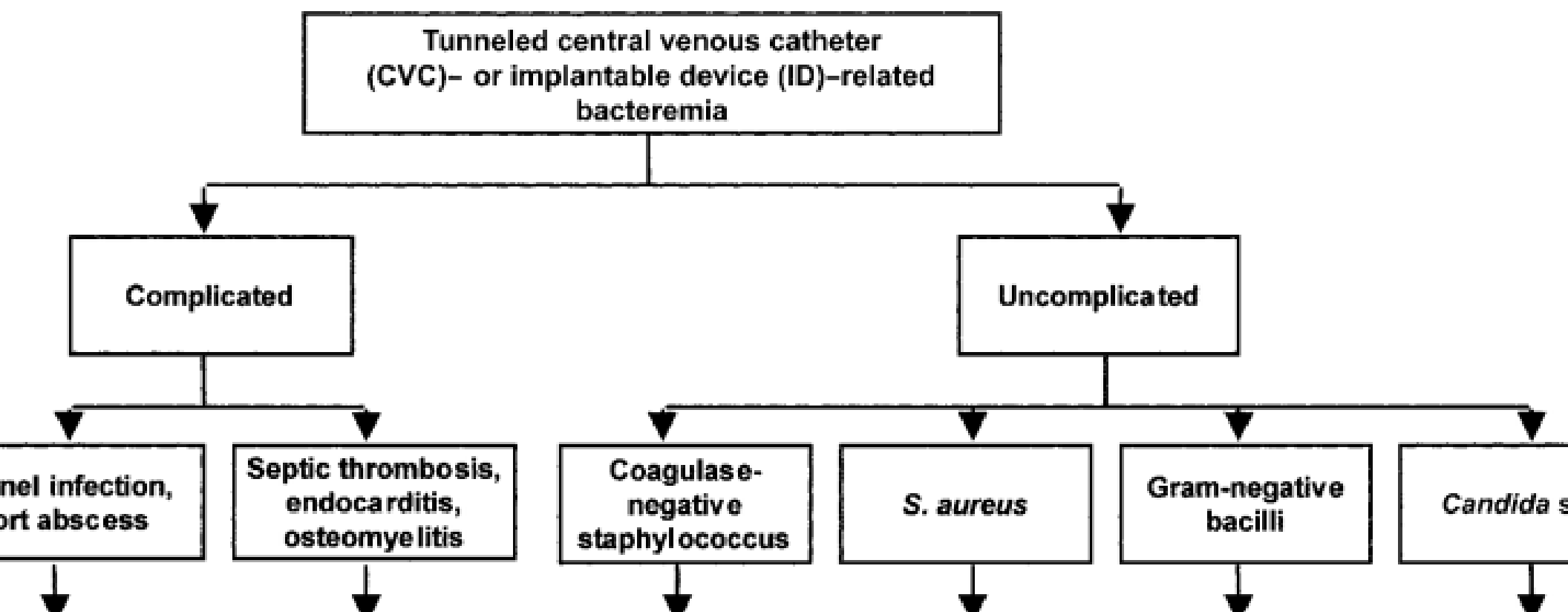
عقوننت تونل کانتتر مرکزی

- التهاب و قرمزی در طول مسیر تونل
- تورم ، خروج چرک و خون از محل خروجی
- وجود دلمه یا کراست در محل
- درد و گاهی تب و لرز

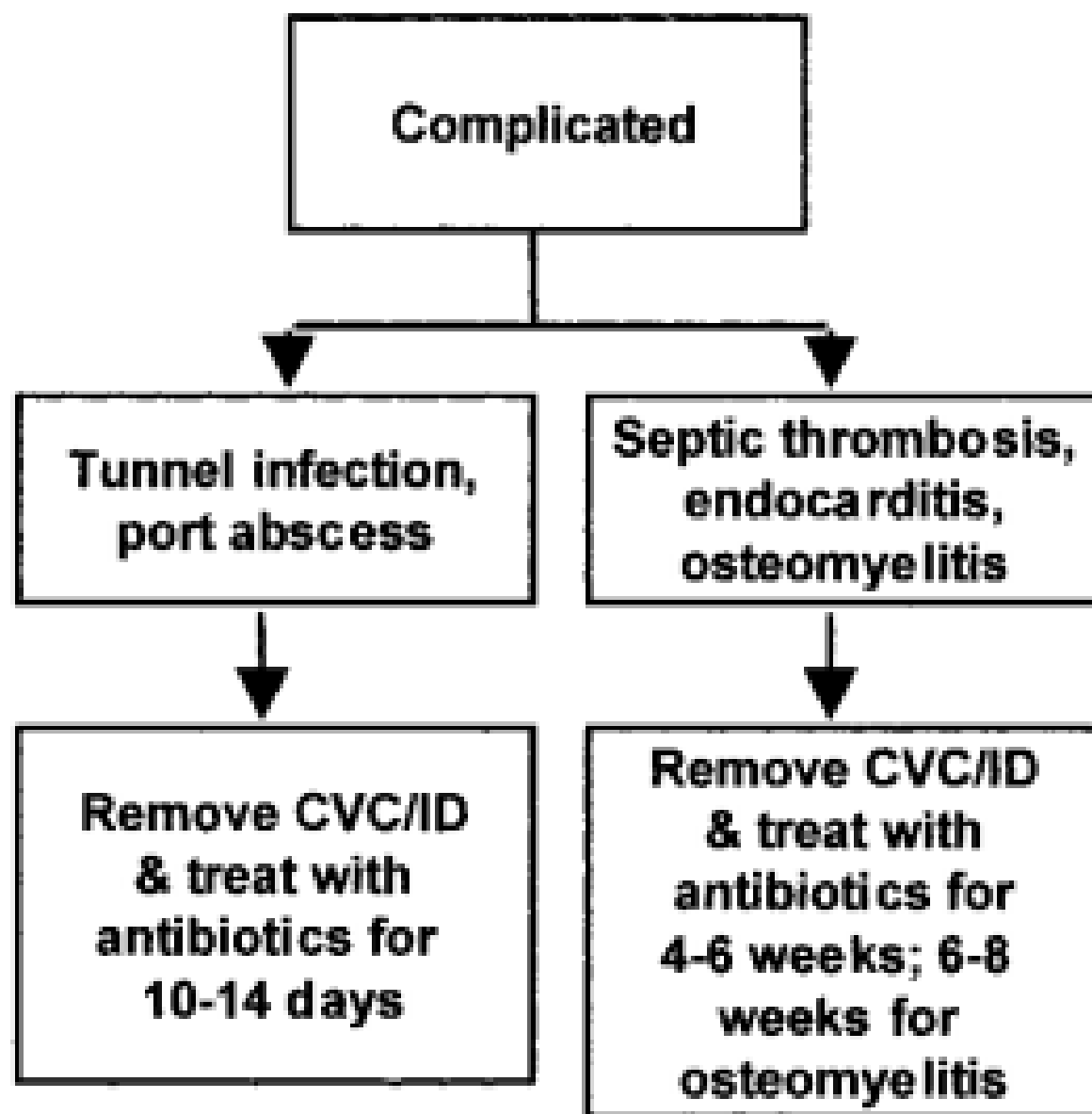
عفونت لومن کاتتر مرکزی

- تب و لرز بخصوص در یک ساعت انتهایی دیالیز و بعد از آن
- علایم سیستمیک ، لرز و تب
- لوکوسیتوز و علایم زمایشگاهی عفونت

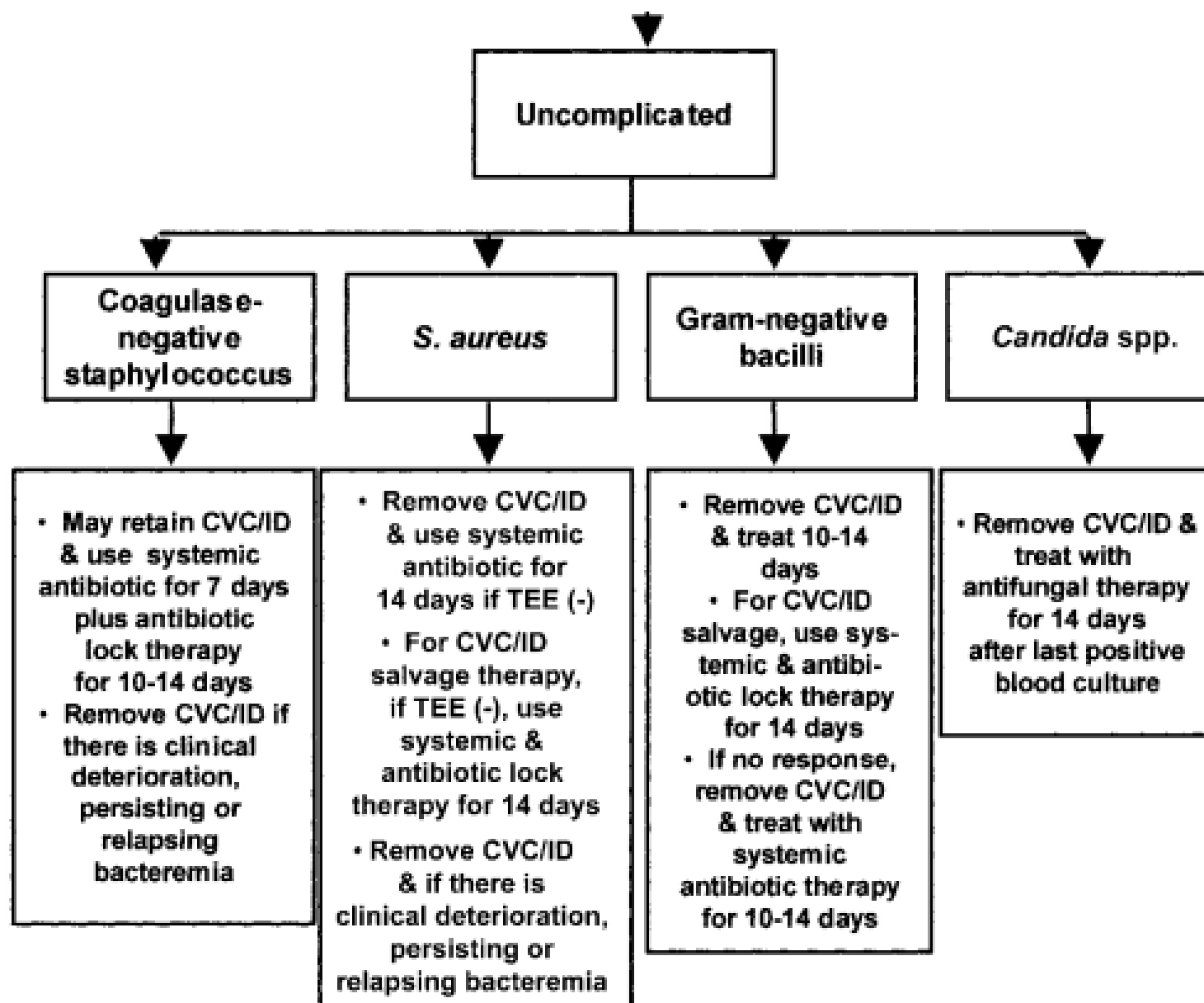
فلو چارت درمان عفونت کاتتر دایم



لو چارت درمان عفونت عارضه دار کاتتر دایم



لو چارت درمان عفونت بدون عارضه کاتتر دایم



شاد و موفق باشید