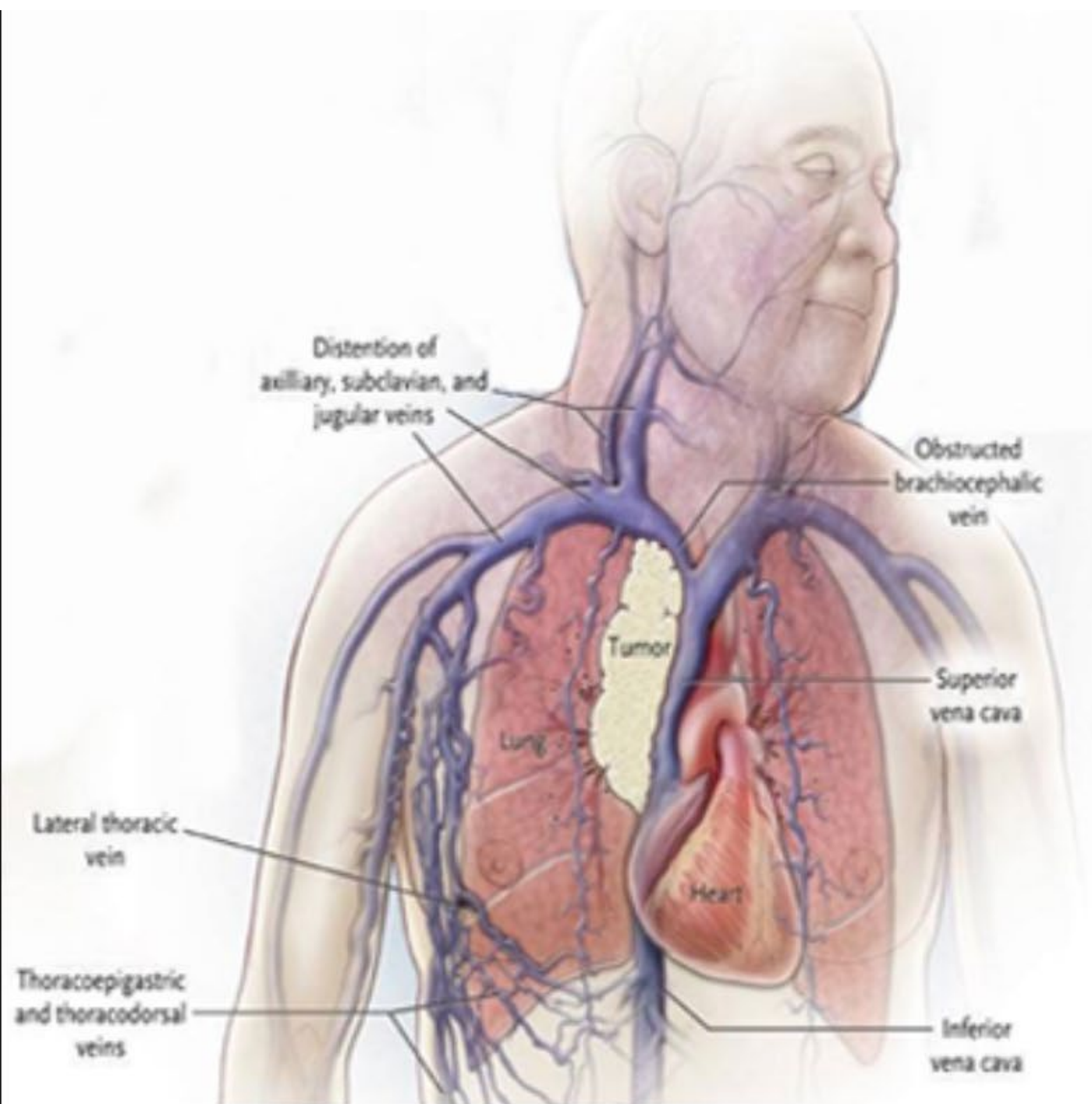


Midline, Piccline, Pacemaker- framtida problem?

Prediktorer för fisteltrassel



Vad försämrar möjligheterna att skapa en bra AV-fistel?

Allt som försämrar venernas kvalitet, både perifert och centralt.

Vad försämrar möjligheterna att skapa en bra AV-fistel?

Allt som försämrar venernas kvalitet, både perifert och centralt.

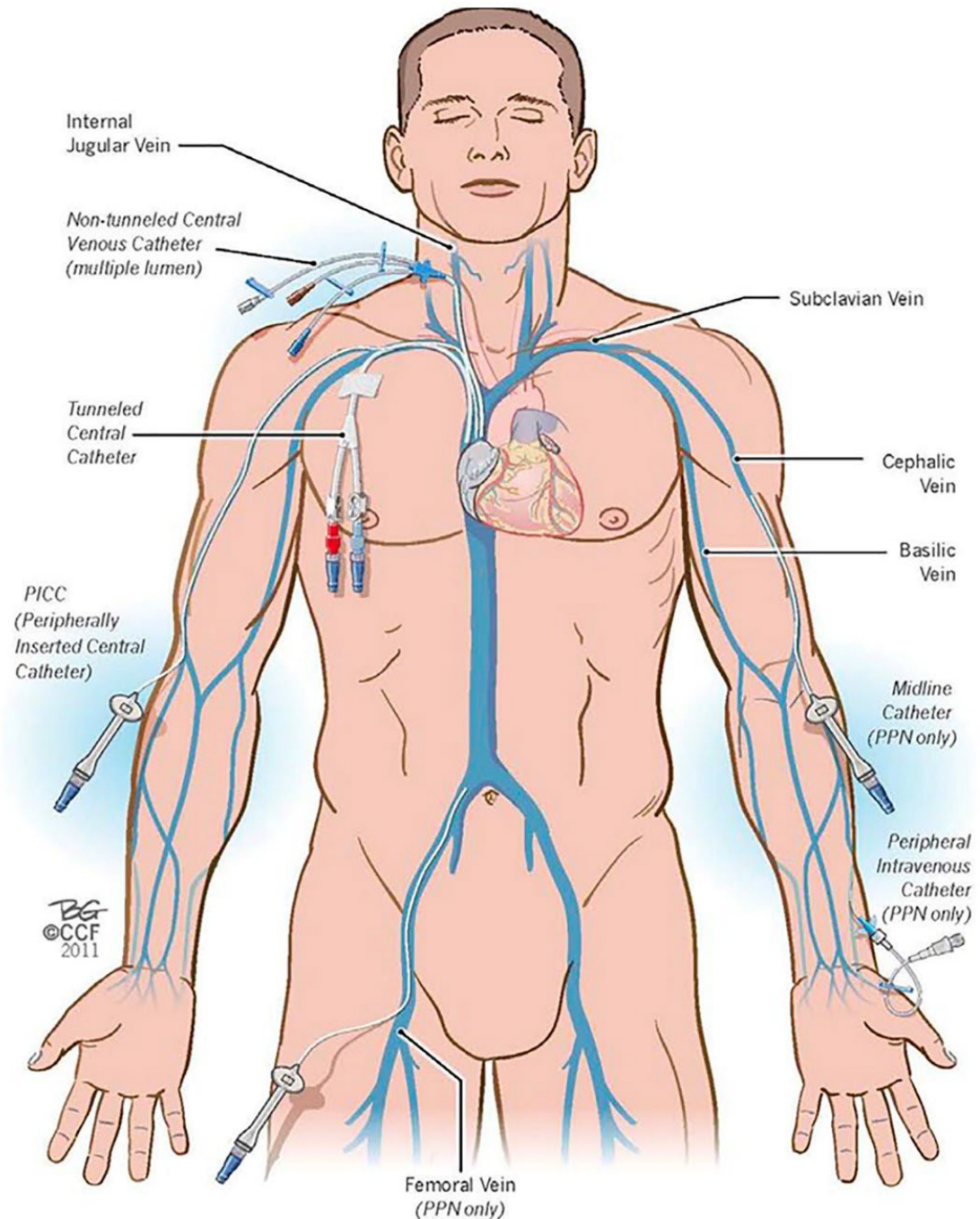
- Venprovtagning
- PICC-line, Midline, vanlig PVK
- Pacemakers
- CDK
- Sjukdomar som ger obstruktion av vener, t ex i vissa fall bröstcancer

PICC-line, Midline

- Peripherally Inserted Central Catheter = PICC
- 1-3 lumen, 3-7 Fr (1,0-2,3mm)
- Långtids-PVK = Midline

Skadar venerna (endotelskada)

➔ stenosis och trombos



Varför finns då PICC-line??

- Antibiotika, nutrition, cytostatika, frekventa blodprover
- Minimerar risken för pneumothorax och att skada halsartärer
- > 2 miljoner PICC-lines/år i USA

Tydlig konflikt

- Amerikanska Infektionsläkareföreningen rek PICC-line om man ska ge iv antibiotika > 6 dagar
- KDOQI rek att undvika PICC-line till alla med kronisk njursjukdom
- Men på sju Mayo-kliniker: 30 % av HD-pat hade haft PICC-line någon gång



PICC-line och ventrombos

- Prospektiv studie n=164
- PICC-line med grovlek 5 Fr
- Ultraljud en månad efter inlagd PICC-line
- 70 % hade trombos (54 % partiell och 16 % komplett)
- 4 % hade symtom från trombos

Association PICC-line → dåliga fistelchanser

- Registerstudie US Renal Data Base
- 34.000 pat startat HD med CDK
- Av dessa hade 3.400 haft PICC-line senaste två åren
- 3.100 fick PICC-line efter dialysstart
- Kvinnor och multisjuka hade ökad risk att få en PICC-line
- PICC-line var associerat med lägre sannolikhet att få en fungerande AV-fistel, predialys-PICC hazard ratio 0.85 (0.79-0.91), postdialysstart haz rat 0.81 (0.73-0.89)
Justering gjord för ålder och andra riskfaktorer

Slutsatser PICC-line och njursjukdom

- Försök hitta alternativ till PICC- och Midline: PVK vid ab-kurer < 7 dagar, orala antibiotika, provtagning och ab samordnat med dialys, även CVK kan övervägas.
- Överväg att använda vena femoralis för CVK
- PICC-line till CKD-pat kräver godkännande av njurläkare
- Om PICC-line nödvändig, använd smalaste (3 Fr, 4 Fr)
- Om PICC-line nödvändig, använd vena basilica som har lägre trombosrisk än cefalica

PRATA MED ER VENACCESSMOTTAGNING

Pacemakers

- Pacemaker leder till central venstenos hos 25-60% (gäller icke dialyskrävande)
- Den centrala venstenosen ger sällan symtom
- Men om man kraftigt ökar venflödet genom att skapa en AV-fistel får många symtom: höga ventryck, armsvullnad

Sen har vi infektionsrisken..

Pacemakers: Teruya et al. Ann Vasc Surg 2003;
17: 526–529.

- Hos 14 HD-pat med pacemaker och fistel på samma sida hade 10 stenosis i vena subclavia. (Påvisad med angio)
- Symtom på central venstenosis kom först ett år efter fistelop.

Slutsatser Pacemaker och hemodialys

- Undvik att ha Pacemaker och AV-fistel på samma sida
- Och undvik kombinationen Pacemaker och CDK!!