PARENTERAL ERNÆRING OG IV-ADGANGE.

ANÆSTESISYGEPLEJERSKE RIKKE BOA

AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL
– i gode hænder

OVERVEJELSERNE I FORBINDELSE MED *VALG AF DEN RIGTIGE IV-ADGANG*



- Hvordan er patientens venestatus
- Kan vi anlægge nogle gode adgange perifert
- Hvad skal der gives af behandling og kræver det en central adgang
- Hvor lang tid skal der gives behandling
- Er det daglig behandling
- Hvad siger patienten selv
- Har der været vanskeligheder før og har patienten en lang IV-anamnese
- Står der noget i clinical suite

PERIFERE KATETRE

- Må bruges til medicin og iv-væsker med en pH mellem 5 – 9
- Osmolaritet mindre end eller lig med 500-600

- Ernæring og cytostatika til perifer brug

- Tænk over mængden i indgiver og karrets beskaffenhed !

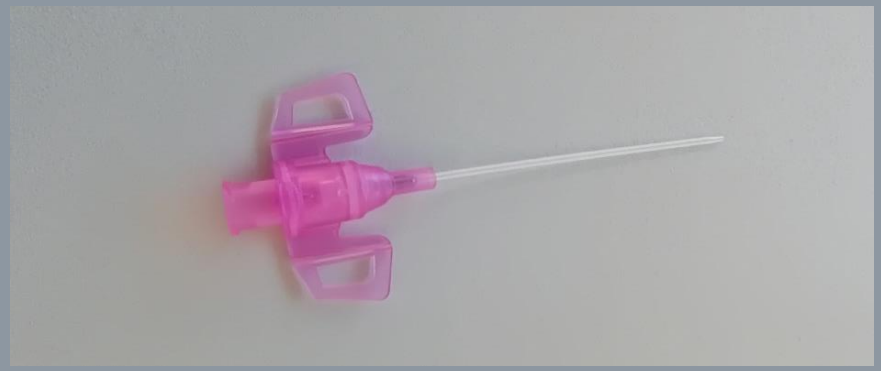
PVK, PERIFERE VENE KATETER



- Anlægges i vener på hænder, arme og en sjælden gang i fødder og ben
- Anlægges af alle sygeplejersker på sengeafsnit

- PVK med ekstra længde anlægges ofte med ultralyd af anæstesipersonale i lidt dybereliggende vener (48 mm)

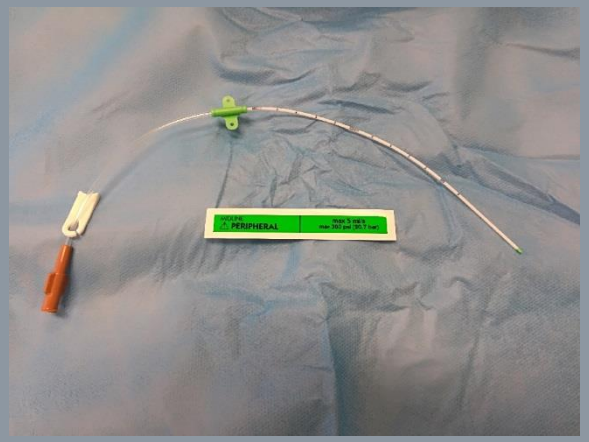
- PVK kan anvendes så længe det fungerer og skal observeres dagligt

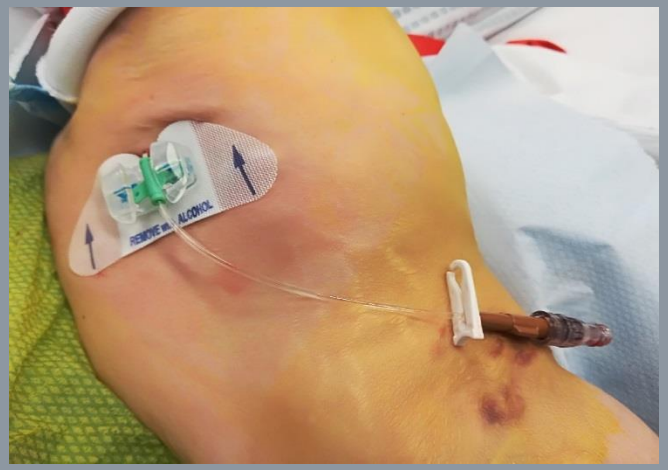


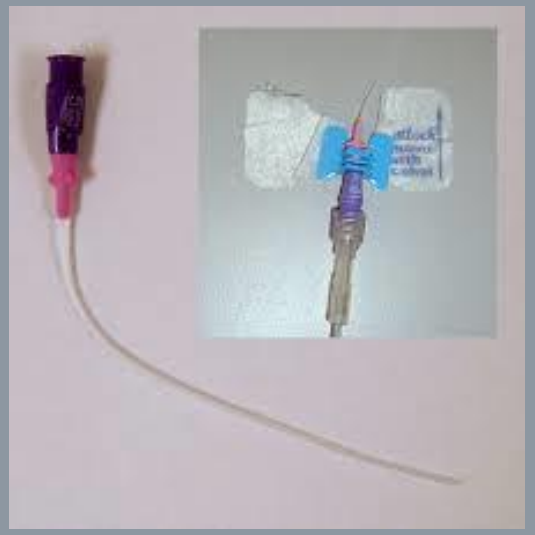
- Skylles igennem før det tages i brug mhp at sikre kateteret stadig fungere optimalt

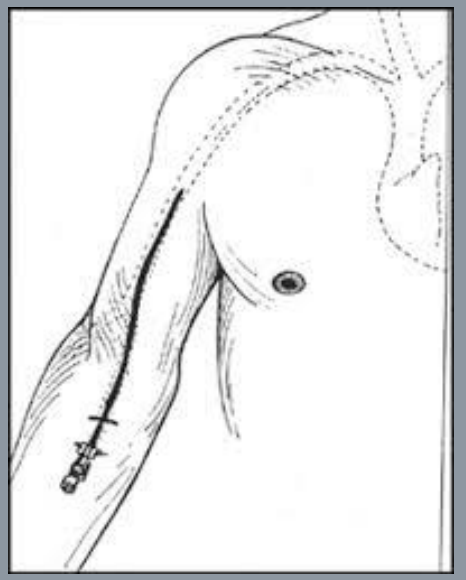
MIDLINE, ET PERIFERT KATETER

- Midline er en perifert anlagt adgang der typisk er mellem 8-20 cm lang
- Midline anlægges i de store dybe vener i overarmen, dvs samme sted som PICCline
- Korrekt spidsplacering er lige før vena axilaris, lige inden armhulen
- Midline kan anvendes i ca 30 dage
- Anlægges for det meste på operationsgangen, men også på afdelingen i akutte situationer og ved isolerede patienter









MIDLINE

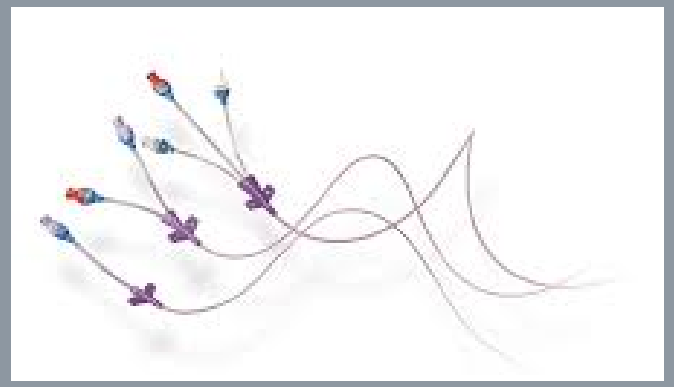
- Kan anlægges med fordel for patienten, hvis vi påtænker behandling i mere end 5 dage
- Patienten undgår mange stik hvis vi tænker tiltaget ind med det samme
- Vi anlægger nu Midlines på patienter, der før fik anlagt et CVK eller PICCline
- Anlæggelses proceduren er mindre risikofyldt end ved de centrale katetre og koster mindre
- Kan anvendes til cytostatika og ernæring til perifer brug
- De fleste tåler høje tryk og kan bruges i CT scanneren (PCI på ca 300)

VIGTIGT AT VIDE OM MIDLINE

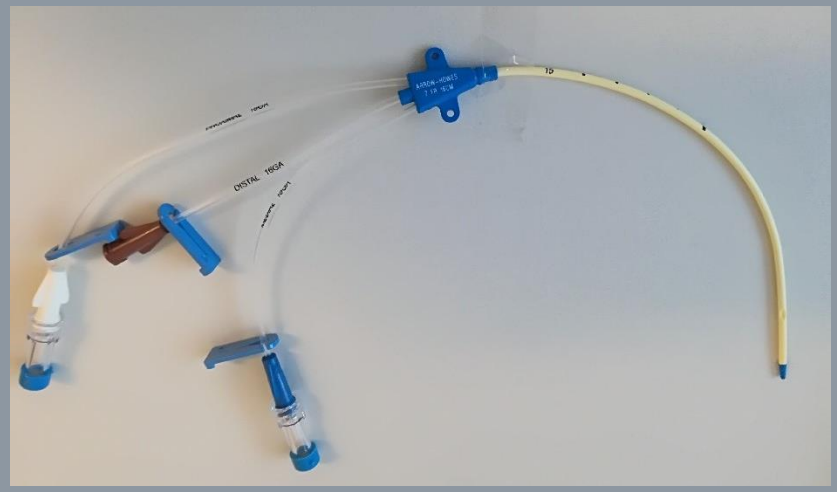
- Hvis det ikke er langt nok inde i karret kan det displacere sig. Dvs det er ikke så ”sikker” en IV adgang som de centrale katetre
- Der er ikke altid tilbageløb !
- Skal **ikke** lukkes med heparin, men med NaCl
- Skylles grundigt efter brug
- Ry fra gamle dage om trombe dannelser og flebitter. Det har ikke været vores oplevelse
- De kan blive utætte, væsken siver ved siden af…….
- …….tænk jer om hvor store mængder i hælder ind og om patienten klemmer karret af under indgift.

CENTRALE VENE KATETRE.

- PICCline



-



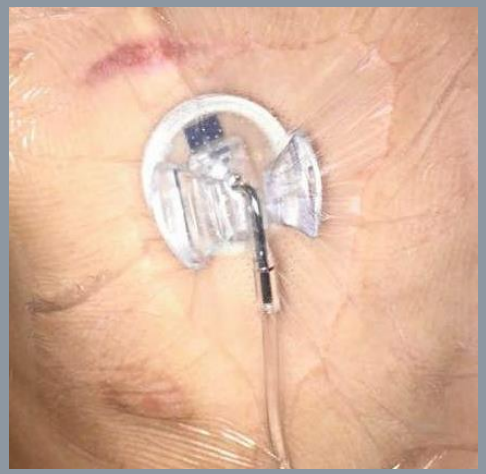
CVK

- Hickmann



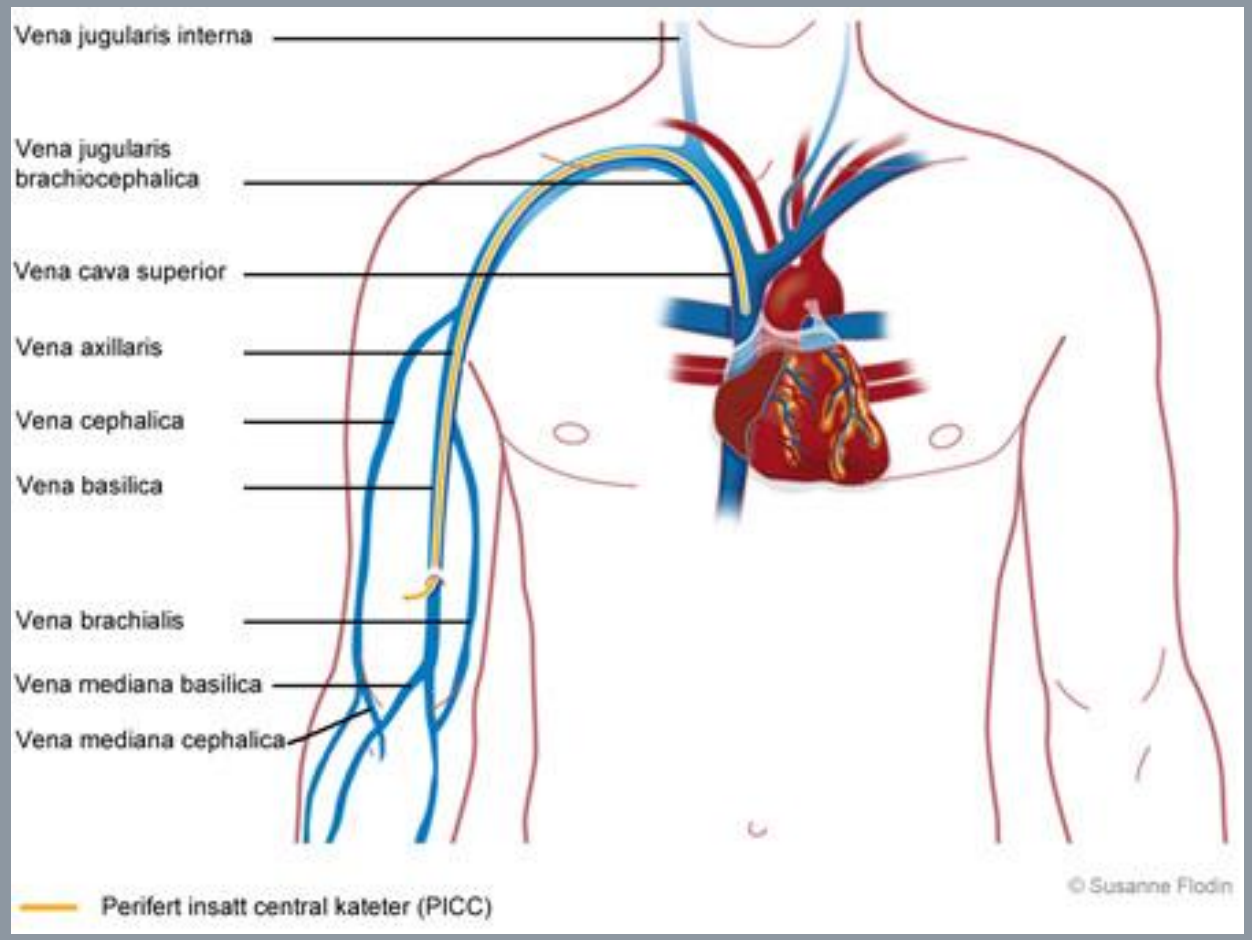
-

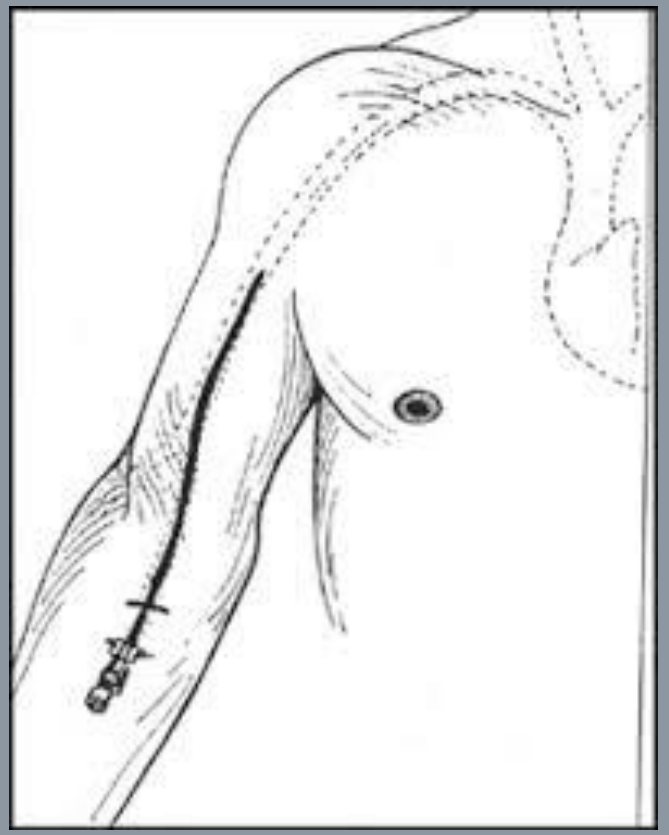
Port a kath.





DEN VIGTIGSTE FORSKEL PÅ CENTRALE OG PERIFERE KATETRE





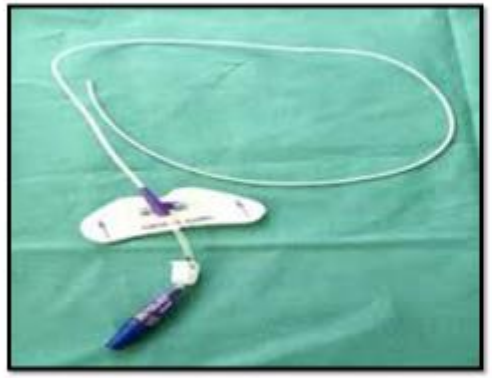
CENTRALE KATETRE

- Kan anvendes til alle typer IV-væske, medicin og ernæring
- pH < 5 og pH >9
- Osmolaritet > 600



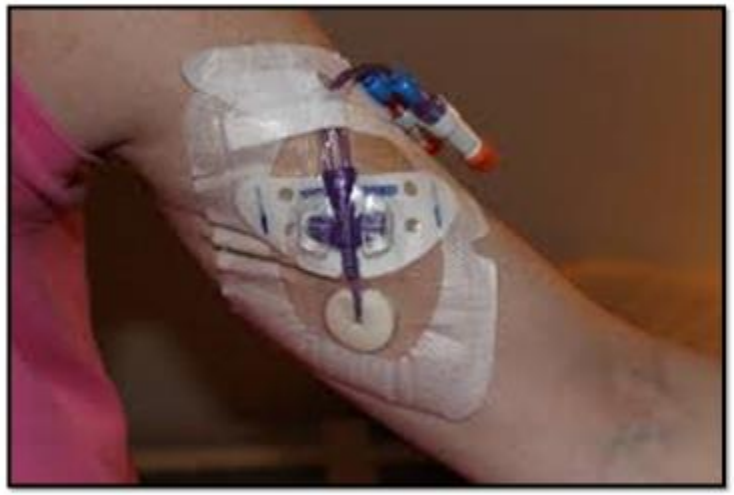
PICCLINE - PERIFERT INDSAT CENTRALT CATHETER

HVORDAN SER ET PICCLINE UD





HVORDAN SER PICCLINE UD NÅR DET ER ANLAGT.

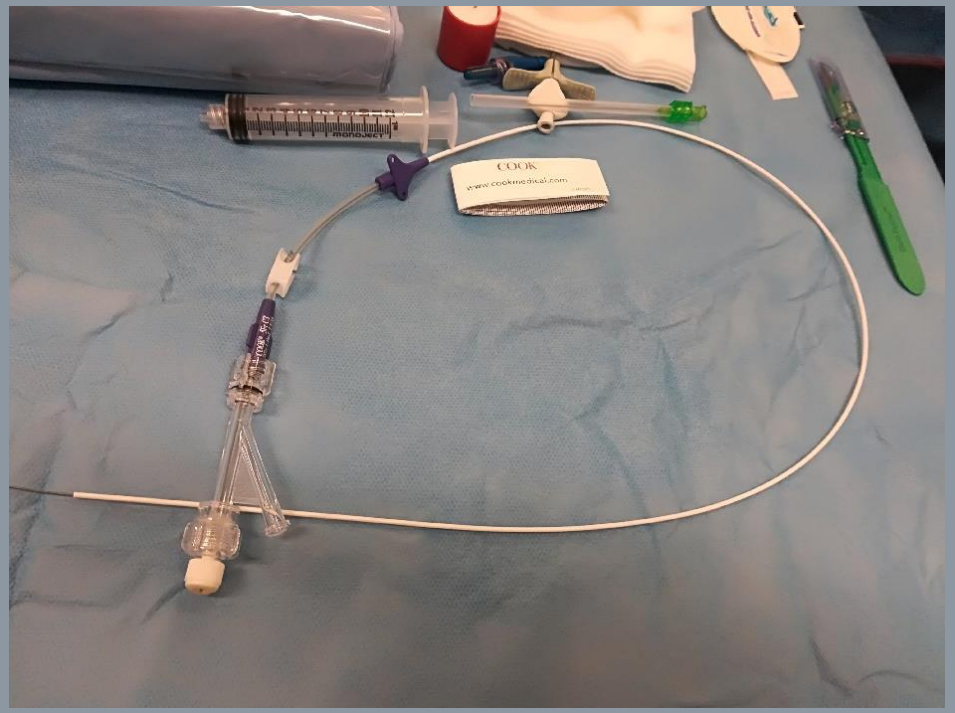


PICCLINE

- En sikker IV-adgang
- Kan anlægges når der ikke er flere vener at stikke i perifert og centralt
- Ikke nødvendigt mad koagulationstal og lille komplikationsrisiko
- Kan bruges til alt medicin, da den ligger centralt
- Lidt mindre infektionsrisiko end ved CVK
- Kan bruges til kontrast, de tåler alle sammen højt tryk



PICCLINE



- Skånsom anlæggelsesprocedure
- Kan anlægges på afdelingen ved isolerede patienter
- Kan i princippet beholdes så længe den fungerer
- Diskret placering i område med få bakterier
- God bevægelighed for patienten
- Fungerer rigtig godt ude i hjemmeplejen
- Skylles dagligt med 20 ml Nacl
- Hvis det ikke bruges dagligt anbefales1-2 ml Heparin i PICCline (følg råd fra udskrivende afd)
- PICClines der ikke skylles ordenligt igennem okkluderer

CVK – CENTRALT VENE KATETER

- Kan bruges til alle lægemidler
- Findes med op til 7 lumen anvendes meget på intensiv, peroperativt og i den mere akutte fase.
- Spidsplacering i vena cava superior.
- Koagulationstal i normalområde før man stikker i centrale kar
- Ved anlæggelse i vena jugularis er dette ikke helt så vigtigt, da man kan komprimere
- Spidsplacering verificeres med røntgen gennemlysning



CVK

- *Anbefales ikke at ligge mere end 14 dage*
- *eller* til det ikke skal bruges mere
- hvis behandlingen er mere end 3 uger, bør der findes mere langtidsholdbar løsning

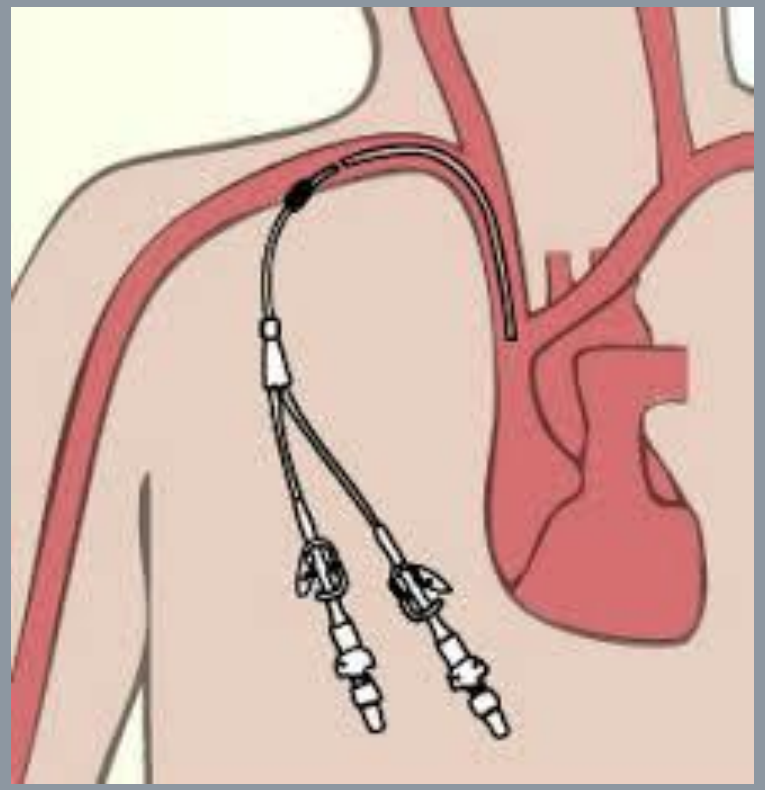
- Daglig stillingtagen om det stadig er nødvendigt at bibeholde CVK



- Skylles dagligt med NaCl
- Skal ikke hepareniseres hvis de bruges dagligt.

HICKMANN-KATETER- ET LANGTIDSHOLDBART KATETER!

- Et tunneleret centralt venekateter med en cuff
- Cuffen vokser fast i underhuden i løbet af 3 uger og holder kateteret på plads
- Sutur ved clavicula fjernes efter ca 10 dage
- Bruges primært til parenteral ernæring og tynde væsker
- Anlægges på operationsgangen
- Ved tilstopning sprøjtes ganske let 2-5 ml heparin 100IE/ml
- ind i kateteret
- Ved lækage skal man afklemme kateteret, længere inde end
- lækagen, evt med klemme eller pean



HICKMANN-KATETER

- **Forebyggelse af tilstopning af katetre** : Heparin 100IE/ml 3-5 ml.
- Denne lukning kan holde en uge, hvorefter man aspirerer den gamle heparinprop og anlægger en ny.
- Gastromedicinerne: hepereniserer hver gang de lukker og skyller med 10 ml NaCl før og efter brug
- Hæmatologerne hepareniserer når patienten en færdig med sin kur der kan løbe over flere dage !
  - Fjernelse af Hickmann foregår planlagt på op



PORT A KATH - VENEPORT

- Porten består af et lille hulrum/kapsel der er forbundet med et kateter der munder ud med spidsen i vena cava superior
- Der er en silicone membran på toppen af kapslen, som gennemstikkes af en Gripper nål
- Kapslen kan føles og nogle gange ses under huden på patienten og man skal stikke gennemhuden for at kunne bruge porten.
- Der er 3 punkter på toppen af kapslen, man kan palpere sig til, så man rammer rigtigt
- Der er metal i bunden af kapslen, som fornemmes/rammes med Gripper nålen, når man når bunden







PORT A KATH

- Der anlægges aktuelt på Aalborg universitetshospital PowerPorte, der tåler højt tryk
- En PowerPort kan identificeres på røntgen, fordi der er en lille inskription (eks: CT), som kan ses på billedet
- Anlæggelse af en port-a-kath er en lille regulær operation med fuld operativ antiseptik. Proceduren med forberedelse tager ca. 1 time. Koagulationstal skal være i orden



KOMPLIKATIONER OG BIVIRKNINGER

- **Senbivirkninger:**
- Trombose i katetervenen langs med kateteret, hvilket kræver fjernelse af systemet og AK-behandling
- Infektion – enten i slangesystemet eller udvendigt svarende til portlommen, hvilket kræver fjernelse af systemet og formentlig antibiotisk behandling og efterfølgende skiftninger af såret.
- Ved simpel kolonisering i slangen kan antibiotikalock anvendes, men eradikation lykkes sjældent

ANVENDELSE AF PORT A KATH

- Der anvendes altid Grippernål (19, 25 eller 32 mm, alm. 19 gauge, sjældent 25 gauge)
- Port-a-kath fastholdes mod fascien med den ene hånd - uden at man berører indstiksstedet
- Droppet åbnes - Korrekt placering vurderes ved kontrol af frit tilbageløb
- Steril transparent semipermeabel plaster der sikre at GRIPPER®nål og slange er tætsluttende og fikseret
- Gribbernål skal skiftes hver 7 dag

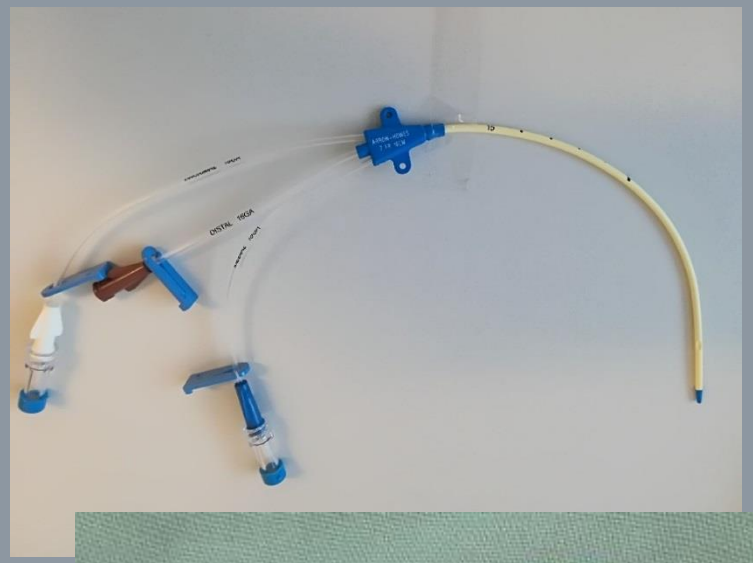


UDFORDRINGER



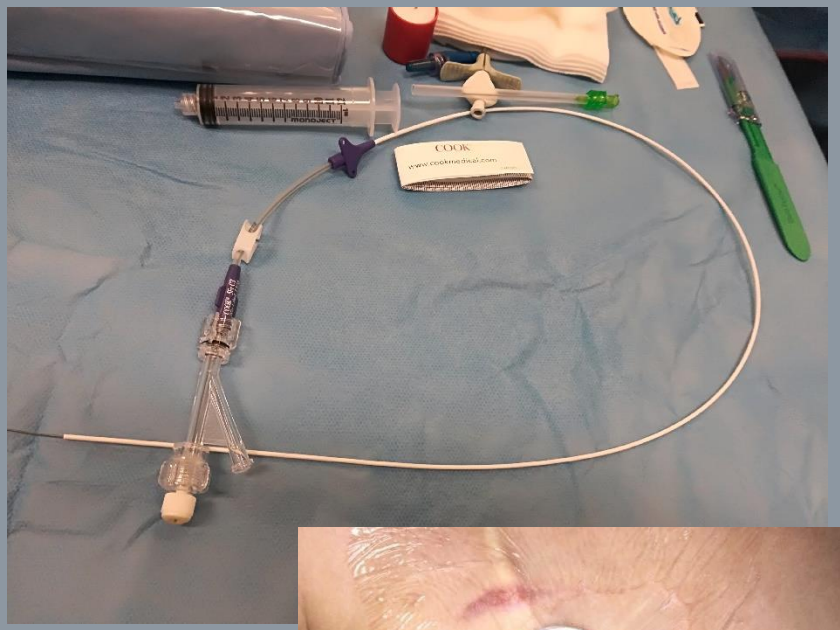
- Ved manglende tilbageløb eller dårligt indløb kan forsøges med følgende:
- Stillings/lejringsændring af patienten
- Få patienten til at hoste
- Lade 1 L. saltvand infundere gennem porten, såfremt der er indløb
- Heparinlås (5 ml Heparin 100 ie/ml i 10 ml. sprøjte) i 5–10 min
- Når nålen er fjernet og hudområdet er desinficeret, dækkes stikkanalen af et sterilt plaster i 24 timer
- Ved manglende tilbageløb henvises til gennemlysning af port-a-kath med kontrast med henblik på at dokumentere kateter placeringen

FÅ STYR PÅ BEHANDLINGEN ……
FÅ STYR PÅ IV ADGANGEN…….



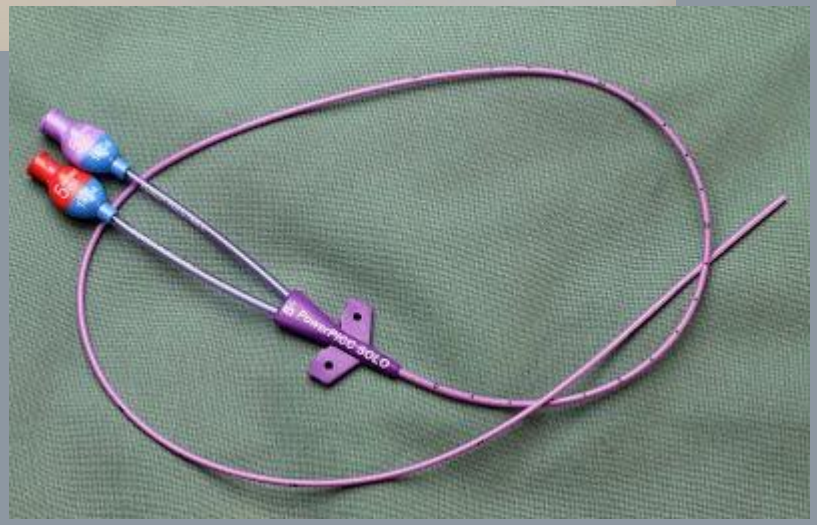


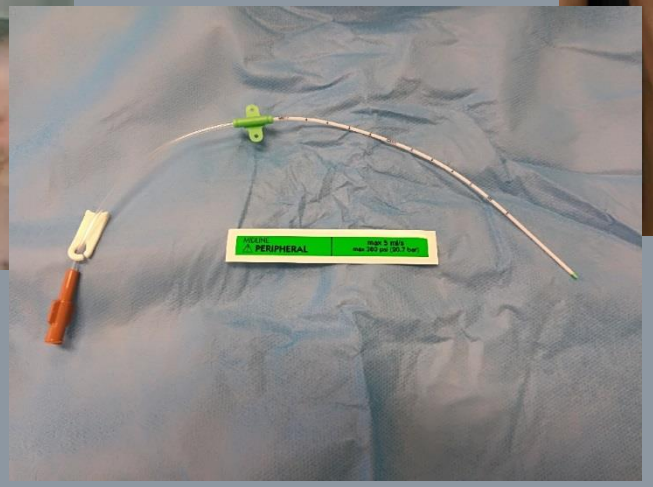






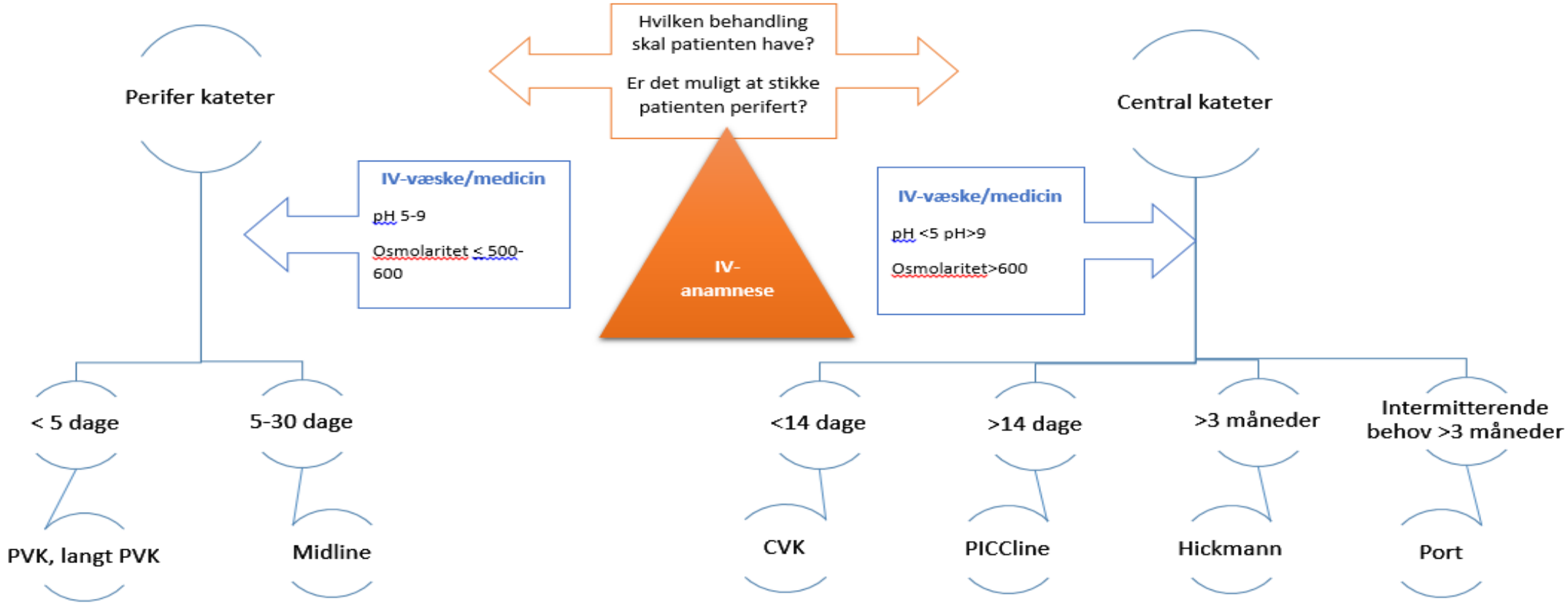








Valg af IV-adgang



Ved IV-anamnesen overvej følgende

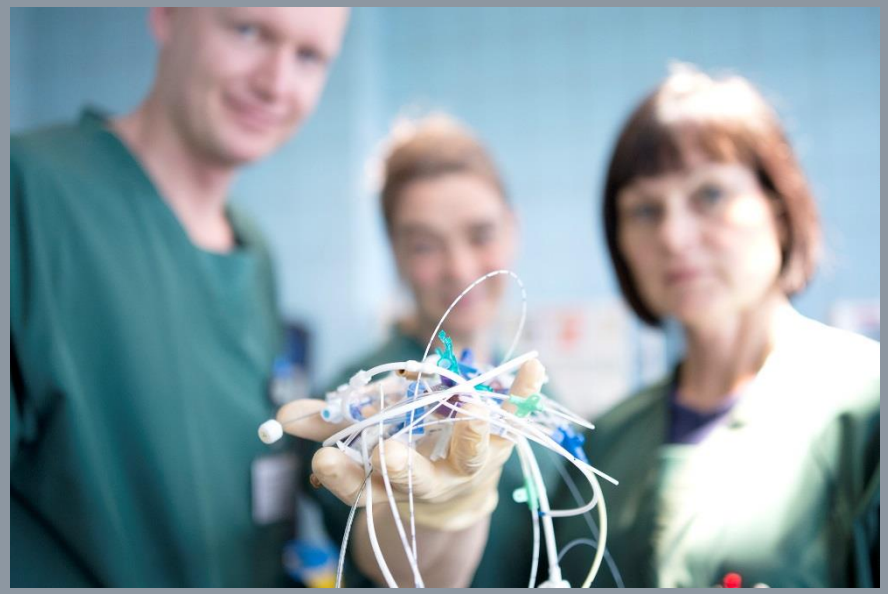
- Hvordan er patientens perifere vener og hud?
- Har der tidligere været problemer med anlæggelse af IV-adgang?
- Har patienten præferencer? (F.eks. dårlige oplevelser, nåleskræk mm.)
- Hvad skal adgangen bruges til og i hvor lang tid?
- Er der fysiske forhold der skal tages særligt hensyn til? (F.eks. Mamma-operation, Shunt, Fraktur mm.)
- Er patienten kendt med koagulationsforstyrrelser?
- Hvor skal patienten behandles? (På sygehuset, i hjemmet eller palliativt)

Udarbejdet af Rikke Boa og Anita Olsson, november 2017.

- Vælg den rigtige adgang første gang !

- Tak for opmærksomheden

- IV-teamet@rn.dk



DOKUMENTER !

- Midline – PRI – *Midline kateter i A-anæstesi https://pri.rn.dk/Sider/29153.aspx*
- PICCline – PRI – *PICCline i A-anæstesi*
- PICCline og Kontrast – *PRI-CT-kontrastinjektion i PICC-line med automatsprøjte*

- *https://pri.rn.dk/Sider/23053.aspx Anlæggelse, pleje og fjernelse af Port a kath.*
- *https://pri.rn.dk/Sider/27886.aspx Dokumentsamling - Intravaskulære katetre (voksne) - Aalborg Universitetshospital*

- *Intravaskulære katetre 5.1 (infektionshygiejnen)* - PRI
- *Nationale infektionshygiejniske retningslinjer for brug af intravsakulære katetre, Statens serum institut.*





TAK FOR I DAG

Anæstesisygeplejerske

RIKKE BOA

Aalborg Universitetshospital

A- anæstesi

A-anæstesi

rikke.boa@rn.dk

+4597661688