
	Hæmatologi, OUH Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: 
	<b>Anvendelse af CADD-pumpe til klinisk brug</b>				
Dokumentbrugere: <b>OUH</b> <b>/Hæmatologi/ODE/Sygepl</b> Læseadgang: <b>Alle, Internet</b>	Forfatter: <b>Ditte Naundrup</b> <b>Therkildsen</b>	Dokumentansvarlig: <b>OUH</b> <b>/Hæmatologi/ODE/Afd.</b> <b>led</b>	DokumentID / Dokumentnr. <b>507975 /</b>	Version: <b>4.2</b>	<b>Retningslinje</b> Godkendt af: <b>Ditte Naundrup</b> <b>Therkildsen</b>  <b>12.07.2021</b>

- 1) Formål
  - 1.1) Anvendelsesområde
- 2) Fremgangsmåde
  - 2.1) Fremgangsmåde
  - 2.2) Håndtering af CADD solis pumpe i forbindelse med opstart af infusionen
  - 2.3) Forklaringsbillede til CADD solis pumpe
  - 2.4) Udefrakommende påvirkninger af CADD solis -pumpe
  - 2.5) Fejlmeldinger og løsninger
  - 2.6) Rengøring af CADD Solis pumpe
- 3) Dokumentation
  - 3.1) Dokumentation af aktivitet
  - 3.2) Indikatorer
  - 3.3) Udarbejdet af
- 4) Referencer og litteratur
- 5) Evidensbasering

## 1) Formål

At sikre effektiv og sikker håndtering af CADD solis pumper mod brugerfejl og utilsigtede hændelse, der relaterer sig til forkert håndtering af CADD solis pumper.

### 1.1) Anvendelsesområde

Anvendes af sygeplejersker i Hæmatologisk afdeling X, OUH i forbindelse med intravenøs indgift af væske, medicinsk kræftbehandling og antibiotika.

Sygeplejersker i Hæmatologiske afdeling X, OUH skal kende alle dele af denne instruks (Niveau A)

## 2) Fremgangsmåde

•

### 2.1) Fremgangsmåde

- At sikre introduktion/oplæring af nyt personale i forhold til brug af CADD solis pumpe i forbindelse med intravenøs indgift. Dette dokumenteres i ved at gennemfører et certificerings kursus i Plan2learn omkring håndtering af CADD solis pumper
- At oplære/træne personalet i anvendelse af CADD solis pumpe
- At sygeplejerskerne tager E-læingskurset i Plan2learn "OUH COVID – 19 Basis introduktion i brug af CADD pumper til IV behandlinger for ansatte på OUH"

Link <https://rsd.plan2learn.dk/KursusValg.aspx?id=72639>

At alle anvender de samme vedtagne retningslinjer ved brug af CADD solis pumpe

- At alle ansatte sygeplejersker er ansvarlige for overholdelse af retningslinjer i forbindelse med anvendelse af CADD solis pumpe
- At sikre og optimere patientsikkerheden i forbindelse med indgift af medicin via CADD solis pumper.
- Vedligehold forstås at Medicoteknisk afdeling, OUH, der signeres herfor på selve pumperne. Her forefindes også dato for næste eftersyn. Pumperne skal tjekkes en gang årligt
- Ved defekte pumper alarmerer selve pumperne, der straks sendes til reparation i Medicoteknisk afdeling, OUH. De vurderer om den skal sendes til Smiths Medical.
- Sekretær i Hæmatologisk afsnit X 3 er sammen med den apparaturansvarlige i afsnittene ansvarlig for at

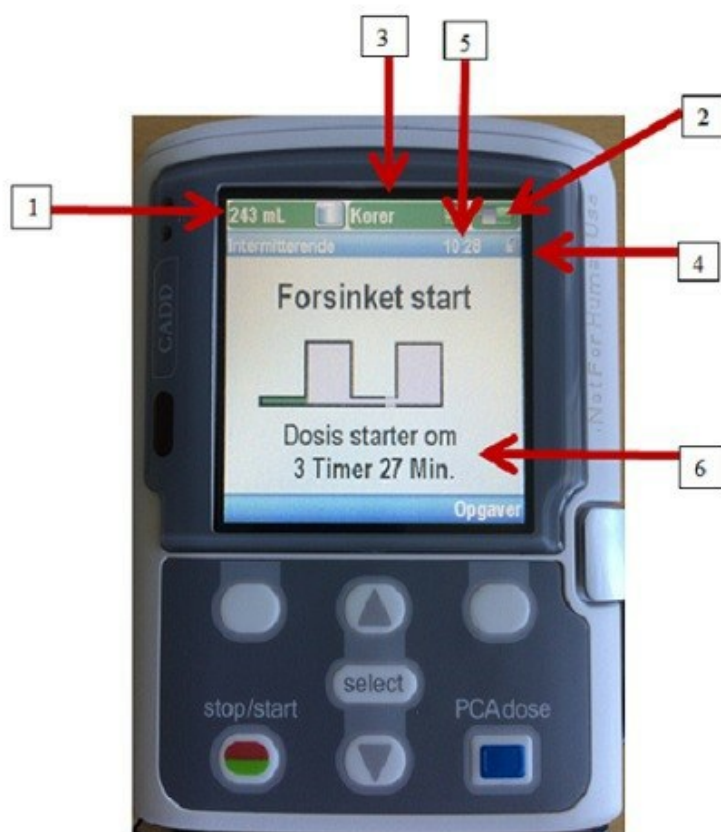
sende pumperne til tjek eller til reparation

Link til [brugermanual](#)

## 2.2) Håndtering af CADD solis pumpe i forbindelse med opstart af infusionen

- Den ordinerede intravenøse indgift kontrolleres efter forskrifterne om medicin håndtering:  
"[Medicinsk kræftbehandling](#)"  
"[Sygepleje i forbindelse med indgift af medicinsk kræftbehandling](#)"
- Kontrollerer at den intravenøse indgang hos patienten er velfungerende og korrekt anlagt.
- Tænd pumpen på højre yderside
- Monter kassetten/infusionsposen
- Start ny patient og programmer manuelt
- Nulstil reservoirvolumen
- Fyld slangen
- Gennemgå pumpeindstillingerne
- Åbne for alle klemskrue
- Start pumpen
- Ved alarm fra infusionspumpen, gennemgås mulige fejlkilder kronologisk se nedenfor

## 2.3) Forklaringsbillede til CADD solis pumpe



- Dette er volumen i kassetten eller infusionsposen. Når pumpen opsættes vil der stå den fulde dosis, og hver gang en dosis er løbet ind, vil der fremgå en dosis mindre.
- Dette er mængden af batteri tilbage. Dette er de 4 AA-batterier, som er placeret i toppen af pumpen. Er mængden under halvdelen ved opsætning, bør batteriet skiftes, eller der sikres at patienten selv kan administrere dette.
- Når der står "kører" i dette felt er maskinen i gang, og den vil starte på det indstillede tidspunkt. Står der derimod "stoppet" er pumpen indstillet, men der er ikke trykket "start", og pumpen vil ikke gå i gang til den indstillede tid.
- Denne hængelås illustrerer at knapperne er låst, og patienten kan derfor ikke komme ind i indstillingerne i

- pumpen uden indtastning af en kode. Patienten er dog stadig i stand til at trykke "Start/stop".
- . Ur som pumpen er indstillet til at rette sig efter. OBS at ændre fra sommer-vintertid.
  - . Fortæller hvornår den næste dosis er indstillet til at gå i gang.

## 2.4) Udefrakommende påvirkninger af CADD solis -pumpe

- . Der kan forekomme unøjagtigheder i indløbshastighed, hvis der er niveauforskel mellem pumpe og patient.
- . Bærbare og mobile elektroniske enheder kan forårsage interferens med pumpen. Hold øje med om pumpen virker som den skal.
- . Pumpen må ikke opbevares ved tp. under -20 grader eller over 60 grader.
- . Pumpen må ikke bestråles direkte med terapeutiske niveauer af ioniseret stråling f.eks i forbindelse med CT-scanning. Kobl derfor pt. fra pumpen. Hvis pumpen skal forblive i nærheden, grundet behandling, skal den være afskærmet. Kontroller funktionen efterfølgende.
- . Pumpen må ikke udsættes for direkte ultralyd.
- . Fjern pumpen ved MR-skanninger. Det kan forårsage uoprettelig skade på kredsløbet på pumpen.
- . Der kan opstå elektriske artefakter, der påvirker ydelsen af andet udstyr, såsom EKG monitorer. OBS ved fjerntelemetri.

## 2.5) Fejlmeldinger og løsninger

### 1. Rød alarm – "Okklusion nedadgående. Ryd okklusion mellem pumpe og patient"

**A:** Kan være en klemskrue mellem pumpe og patient som ikke er blevet åbnet.

**B:** Der kan findes et knæk på slangen.

**C:** Det kan være trægt indløb i PVK eller CVK.

Løsning: Åben for alle klemskruer og afklar om der findes et knæk på slangen. Pumpen vil fjerne alarmen når problemet er løst og pumpen fortsætter infusionen. Hvis det skyldes trægt indløb skal PVK/CVK gennemskyllles.

### 2. Orange alarm – der opstod strømafbrydelse mens pumpen kørte, skift batterier

**A:** Pumpen er ved at løbe tør for strøm og batterier skal skiftes.

Løsning: Åbn kammer oven på pumpen, ved at dreje på armen. Skift da batterierne og luk igen. Tænd pumpen på siden og tryk på "start" når billedet kommer frem.

### 3. Orange Alarm – Reservoir volumen lav

**A:** Pumpen gør blot opmærksom på at der er meget lidt væske tilbage i infusionsposen. Det kan godt være at dette er rigtig, men pumpen er ikke intelligent nok til at vide, at vi skifter posen. Den arbejder i intervaller, og ved derfor ikke at vi kun vil give et antal doser, indtil vi skifter pose. Derfor gør den opmærksom på at der ikke er nok væske til en ny dosis.

Løsning: Tryk "acceptér" og "start".

### 4. Rød alarm – Luft i slange detekteret. Tryk på "Acceptér", og fyld så slangerne

**A:** Her er problemet luft i slangen, og pumpen vil bede om at luften fjernes før den kan køre videre.

#### **Følg nedenstående instruktion og brug evt. brugermanuel**

1. Tast "acceptér".
2. Tast "opgaver"
3. Pumpen skriver "Fyld slange". Tast "ja"
4. Pumpen skriver "Frakobl slange fra patienten". Her skal du ikke frakoble patienten, men tast "fyld". Den mængde luft som kan være i slangen er ikke farlig for patienten, og kan derfor godt primes igennem.

5. Pumpen primer manuelt, og stopper derfor først når du trykker stop. Lad pumpen prime ca. 2,0 – 2,3 ml igennem, og tast da "stop". Pumpen skriver "forsæt fyldning". Tast "nej".
6. Pumpen skriver "start pump". Tast "ja"

### **5. Rød alarm – Okklusion opadgående. Ryd okklusion mellem pumpe og reservoir**

**A:** Der findes et problem mellem kassettebeslag og pumpen

Løsning: Lås låsearmen op, tag kassettebeslag af og sæt dette på igen.

**B:** Der er en klemskrue som ikke er åben.

Løsning: Undersøg om alle klemskruer er åbne og at der ikke findes et knæk på slangen.

### **2.6) Rengøring af CADD Solis pumpe**

CADD pumper rengøres mellem hver patient med Wetwipe Universal og efterfølgende desinficeres med hospitalssprit 70%. Denne rengøring foretages af personalet.

Tasken, som udleveres til patienten, når de starter behandling, og som pumpen opbevares i under behandlingen, er engangs/en persons taske. Det betyder at taskerne kan anvende si al den tid patienten får behandling. Når behandlingen afsluttes, kasseres tasken.

## **3) Dokumentation**

### **3.1) Dokumentation af aktivitet**

Oplæring og uddannelse i håndtering af CADD solis pumpe dokumenteres ved gennemførelse af certificeringskursus i Plan2learn.

Når kursuset er gennemført og bestået får afdelingssygeplejerskerne besked og godkender endeligt i Plan2learn.

### **3.2) Indikatorer**

#### **Indikator 1:**

Der foreligger retningslinje for systematisk uddannelse i håndtering af apparatur til klinisk brug.

#### **Indikator 2:**

Enhver enhed har et program, der sikrer nødvendig uddannelse i håndtering af klinisk apparatur i enheden.

### **3.3) Udarbejdet af**

Projektsygeplejerske Anja Andersen  
 Sygeplejerske Dorthe Kallager og  
 Oversygeplejerske Ditte Naundrup Therkildsen

Revideret af udviklingssygeplejerske Birgit Jakobsen december 2020.

## **4) Referencer og litteratur**

## **5) Evidensbasering**

Nej

(ÆNDRINGSLOG)

<b>Version/dato</b>	<b>Ændring</b>
3.1./7.12.20	Link til tværgående instruks /BLJ/
4.0/10.12.20	Mange rettelser, skal læses igen
4.1/12.07.21	Punkt 2.5: Tilføjet punkt C: Det kan være trægt indløb i PVK eller CVK. Under løsning i samme punkt tilføjet Hvis det skyldes trægt indløb skal PVK/CVK gennemskyldes.

---

CADD – Solis infusionspumpe 2110 Smertepumpe  
CADD- Solis VIP infusionspumper - anvendelse  
Medicinsk kræftbehandling - ordination + administration