

## Plasmaferesebehandling med "prismaflex"

Side 1 av 4

Dokument ID:

**II.SOK.MEK.MEK.2.2.DL-22**

Godkjent dato:

**22.08.2023**

Gyldig til:

**22.08.2025**

Revisjon:

**5.03**

Somatikk Kristiansand\Medisinsk avdeling SSK\Medisin SSK\Pasienter og brukere\Sykepleiefaglig

### HENSIKT

Plasmautskiftning.

### OMFANG

Gjelder for sykepleiere på dialyseavdelingen.

### ANSVAR

Enhetslederen er ansvarlig for at gjeldende prosedyre gjennomføres.

### UTSTYR

Slangesett TPE 2000

2 poser NaCl à 2000 ml

Heparin 10.000 IE

Erstatningsvæske

EVT. Stuss til resirkuleringsprosedyre

### PRISMAFLEX-MASKINEN

Prismaflex er en brukervennlig maskin med touch-skjerm. Den gir informasjon på skjerm fortløpende. Følg instruksjer på skjermen i tillegg til dette skrivet under hele prosedyren.

### HANDLING

#### Starte maskinen

- Skru på *ON/OFF* knappen på høyre side av maskinen.
- Trykk fortsett
- Trykk *NY PASIENT*.
- Tast inn *NAVN + ENTER*.
- Tast inn *VEKT + ENTER*.
- Tast inn *HEMATOCRIT + ENTER*.
- Trykk *BEKREFT*.

#### Velg terapi

- Trykk *TPE* (Terapeutic Plasma Exchange).

#### Antikoagulasjon

- Her må du velge om du skal kjøre med eller uten heparinsprøyte.
- Velg «Ingen antikoagulasjon»
- Trykk *BEKREFT* for å bekrefte antikoagulasjonsmåte.


#### Velg terapi

- Velg TPE og trykk fortsett

#### Laste sett

- Følg bildet på skjermen for å feste trykkmålere.

Utarbeidet av: <b>Anne Magrete Ekeland, Marianne Klausen</b>	Fagansvarlig: <b>Marianne Klausen</b>	Godkjent av: <b>Marianne Klausen</b>	
---	--	---	--

		<b>Plasmaferesebehandling med "prismaflex"</b>			<b>Side: 2</b> <b>Av: 4</b>
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.DL-22	Utarbeidet av: Anne Magrete Ekeland, Marianne Klausen	Fagansvarlig: Marianne Klausen	Godkjent dato: 22.08.2023	Godkjent av: Marianne Klausen	Revisjon: 5.03

Somatikk Kristiansand\Medisinsk avdeling SSK\Medisin SSK\Pasienter og brukere\Sykepleiefaglig

- Trykk *LAST + BEKREFT*.

### Forberede og koble løsninger

- Tilsett 10.000 IE Heparin i 2000 ml NaCl, koble access slange til pose.
- La PBP-slangen være åpen. (Merket med hvitt) Denne slangen brukes dersom pasienten skal ha i. v. væske. PBP = Pre Blood Pump.
- Trekk ut avfallsvekt (Gul) og heng avfallsposen på. Lukk vekten.
- Trekk ut erstatningsvekt (Lilla) og heng erstatningsvæsken på. Lukk vekten. Koble til slangen.
- Dersom erstatningsvæsken ikke er klar på dette tidspunkt, må man henge opp NaCl som primingvæske på erstatningsvekten. Husk å åpne / lukke vekt.
- Ved bruk av NaCl som erstatningsvæske under priming må den erstattes med plasma før behandling start.

### Priming + test

- Tar totalt ca 30 minutter.
- Åpne alle klemmer.
- Trykk *PRIME+TEST*.
- Steng PBP-slangeklemme når PBP-pumpen stopper (Merket med hvitt).
- Primingen har 3 sykluser a 1000 ml, de to første kjøres med NaCl-posen tilsatt Heparin, og før den tredje syklusen, bytter du til en NaCl-pose uten Heparin.
- Hvis det er behov for ytterligere priming når primingen er ferdig, for eksempel på grunn av luft, trykk *MANUELL PRIME* og hold knappen inne.

### Primingtest

- Når testen er ferdig, kan man om nødvendig, justere nivået i venekammeret. Trykk *JUSTER KAMMER*. Reguler nivået med piltastene. Trykk *BEKREFT + FORTSETT*.

### TPE-forordning


Det som er markert med rødt på skjermen, kan man forandre med piltastene.

- **Hematokritt** – Forhåndsinnstilt på 30%, kan justeres underveis. Brukes for å regne ut pasientens plasmavolum.  
 $(100-Hct) \times 0,7 \times \text{Pasientvekt} = \text{Pasientens plasmavolum}$ .
- **Erstatningsvolum** – Antall ml som skal skiftes. Regnes ut på grunnlag av pasientens Hct, vekt og plasmavolum. Legen ordinerer dette.
- **Erstatningsbeholdervolum** – Antall ml som erstatningsposen er på. Stilles inn noen ml mindre, slik at man slipper å få luft i systemet når posen blir tom.
- Trekk *BEKREFT*

### Flow-innstillinger

Det som er markert med rødt på skjermen, kan man forandre med piltastene.

- **Blodflow** Start med 100 ml/min. Få farten fort opp mot 200 ml/min for å unngå venetrykksalarmer umiddelbart etter oppstart.
- **PBP** skal stå på 0 når denne ikke skal brukes.
- **Erstatningsvæske** sett inn antall ml/t erstatningsvæsken skal skiftes. Man pleier starte på 1300 ml/t og kan øke til 1500 eller 1700 ml/t, avhengig av Hct. **Filtrasjonsfraksjon skal ligge rundt 20%**
- **Plasmatap** skal stå på 0

		<b>Plasmaferesebehandling med "prismaflex"</b>			<b>Side: 3</b> <b>Av: 4</b>
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.DL-22	Utarbeidet av: Anne Magrete Ekeland, Marianne Klausen	Fagansvarlig: Marianne Klausen	Godkjent dato: 22.08.2023	Godkjent av: Marianne Klausen	Revisjon: 5.03

Somatikk Kristiansand\Medisinsk avdeling SSK\Medisin SSK\Pasienter og brukere\Sykepleiefaglig

Trykk *BEKREFT*.

### **Før vi kan koble pasienten til maskinen, må vi:**

- Åpne avfallsvekt (markert med gult), tømme avfallspose og lukke vekt. Hvis alarm, trykk *STILLE + FORTSETT* når posen er tom og vekta er lukket.
- Åpne erstatningsvekt (markert med lilla), heng opp erstatningsvæske og lukk vekt. Hvis alarm, trykk *STILLE + FORTSETT* når vekta er lukket.
- Skru på blodvarmer og legg veneslange i strømpen. Blodvarmeren er innstilt på 41 gr. C.

### **KOBLE PASIENT**

#### **Nå kan vi koble pasienten**

- Åpne klemmer til erstatnings- og avfallspose.
- Koble access- og veneslange til pasienten.
- Åpne arterie- og veneklemmer.
- PBP slangeklemmen skal holdes avstengt dersom denne ikke skal brukes.
- Trykk *FORTSETT + START*.
- Blodpumpa starter på innstilt hastighet.
- Hvis returtrykket (venetrykket) er lavt, skru opp farten ved å trykke *FLOWINNSTILLINGER + BLOD*, reguler farten med piltastene og trykk *BEKREFT*.

### **UNDER BEHANDLING**

Etter ca 4 minutter starter utskiftingen automatisk.


- Følg med under kumulat, at erstatning og avfall teller oppover i takt.
- Observer at erstatningsvæske går inn og avfallsvæske kommer ut.
- Hvis nødvendig, kan erstatningsvæskemengde forandres underveis ved å trykke *FLOW INNSTILLINGER + ERSTATNINGSLØSNING*. Forandre med piltastene.
- Fart kan også forandres her ved å trykke *FLOWINNSTILLINGER + BLOD*. Forandre med piltastene.
- Ny innstilling må *BEKREFTES*.
- TPE forordningene kan også forandres underveis i behandlingen. Trykk *FLOWINNSTILLINGER*, deretter *TPE FORODNING*. Her kan hematocrit og erstatningsvolum endres.

#### **Bytte erstatningspose**

Når posen er tom, eller maskinen har telt seg ned til innstilt volum, stopper erstatnings- og avfallspumpene. Dersom du skal henge opp ny pose med samme volum som forrige pose:

- Trekk ut erstatningsvekt.
- Klem av slangen.
- Heng opp ny pose på vekta.
- Lukk vekt, hold posen i ro.
- Trykk *FORTSETT*.
- Pumpene starter automatisk igjen.

Dersom du må bytte pose utenom det forhåndsinnstilte volum, eller må endre posestørrelse –

 <b>SØRLANDET SYKEHUS</b>	<b>Plasmaferesebehandling med "prismaflex"</b>				<b>Side: 4</b> <b>Av: 4</b>
Dokument-id: II.SOK.MEK.MEK.2.2.DL-22	Utarbeidet av: Anne Magrete Ekeland, Marianne Klausen	Fagansvarlig: Marianne Klausen	Godkjent dato: 22.08.2023	Godkjent av: Marianne Klausen	Revisjon: 5.03

Somatikk Kristiansand\Medisinsk avdeling SSK\Medisin SSK\Pasienter og brukere\Sykepleiefaglig

- Trykk *BYTT POSE*
- Åpne erstatningsvekt.
- Heng opp ny pose.
- Trykk *ERSTATNING*.
- Reguler posestørrelse med piltastene.
- Lukk vekt.
- Trykk *FORTSETT*.
- Pumpene starter automatisk igjen.

#### AVSLUTT BEHANDLING

- Trykk *STOPP*.
- Trykk *STOPP BEHANDLING*.
- Koble access slangen til NaCl pose.
- Trykk *RETUR BLOD*.
- Returflow er innstilt på 70 ml/min. Flowen kan forandres ved å trykke *FLOWRATE*, bruk piltastene til å forandre.
- Trykk *FORTSETT*.
- Hold inne knappen *AUTU RETUR* for å gi tilbake blodet til pasienten. Gi litt ekstra tilbake ved å holde inne *MANUELL RETUR* knappen.
- Koble returslange (veneslange) fra pasienten.
- Trykk *FRAKOBLE*.
- Lukk alle klemmer på slangesettet.
- Trykk *FRIGJØR + FRIGJØR*. Du kan nå gå tilbake på maskinen og finne erstatningskumulat og avfallskumulat.
- Fjern slangesett fra maskinen.

#### Kryssreferanser

#### Eksterne referanser

Gambro. Prismaflex. Brukermanual. Programversjon 4. XX