

PatientOnLine



Brugervejledning

Programversion: 6.3
Udgave: 08B-2022
Udstedelsesdato: 2023-05
Art.-nr.: F50012020



Indholdsfortegnelse

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | Vigtige informationer | 9 |
| 1.1 | Sådan anvendes brugervejledningen | 9 |
| 1.2 | Betydning af advarsler | 10 |
| 1.3 | Betydningen af noter | 10 |
| 1.4 | Betydning af tips | 10 |
| 1.5 | Identifikationsmærkat | 11 |
| 1.6 | Programbeskrivelse | 11 |
| 1.7 | Tilsluttet brug | 11 |
| 1.7.1 | Medicinsk formål og medicinsk indikation | 11 |
| 1.7.2 | Tilsluttet patientpopulation | 12 |
| 1.7.3 | Tilsluttet brugergruppe og tilsluttet miljø | 12 |
| 1.8 | Bivirkninger | 12 |
| 1.9 | Kontraindikationer | 12 |
| 1.10 | Påvirkninger af andre systemer | 12 |
| 1.11 | Behandlingsrestriktioner | 12 |
| 1.12 | IT-miljø | 13 |
| 1.13 | Opgaver for den ansvarlige organisation | 13 |
| 1.14 | Brugerens ansvar | 13 |
| 1.15 | Fritagelse for ansvar | 14 |
| 1.16 | Garanti | 14 |
| 1.17 | Advarsler | 14 |
| 1.17.1 | Betjening | 14 |
| 1.18 | Rapportering af alvorlige hændelser | 15 |
| 1.19 | Certifikater | 15 |
| 1.20 | SVHC (REACH) | 15 |
| 1.21 | Bortskaffelsesbestemmelser | 15 |
| 1.22 | Adresser | 16 |
| 1.23 | General Data Protection Regulation (GDPR) | 16 |
| 1.23.1 | Brug i henhold til GDPR | 16 |
| 1.23.2 | Behandling af personlige patientdata i PatientOnLine | 17 |
| 1.23.3 | GDPR-specifikt menupunkt | 18 |
| 2 | Installation | 19 |
| 2.1 | Hardware- og softwareforudsætninger | 19 |
| 2.2 | Installation | 19 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 3 | Brug | 21 |
| 3.1 | Åbne PatientOnLine | 21 |
| 3.2 | Lukke PatientOnLine | 23 |
| 3.3 | Hovedfunktioner og egenskaber i PatientOnLine-programmet | 24 |
| 3.3.1 | Brugervinduets opbygning | 24 |
| 3.4 | Patientstatus (oversigt) | 27 |
| 3.5 | Medicinsk (oversigt) | 27 |
| 3.6 | Rapportering (oversigt) | 29 |
| 3.7 | Kommunikation (oversigt) | 29 |
| 3.8 | Administration (oversigt) | 30 |
| 3.9 | Generelt til betjeningen | 31 |
| 3.9.1 | Redigere poster | 31 |
| 3.9.2 | Søg hjælp | 32 |
| 3.9.3 | Typografiske konventioner | 33 |
| 3.10 | Patientområde | 33 |
| 3.10.1 | Menupunkt Ny | 34 |
| 3.10.2 | Menupunkt Rediger | 35 |
| 3.10.2.1 | Søgeknop | 37 |
| 3.10.3 | Patientområde ved tilslutning til førende EDBMS | 37 |
| 3.11 | Patientstatus | 38 |
| 3.11.1 | Demografiske data | 39 |
| 3.11.1.1 | Faneblad Demografiske data | 39 |
| 3.11.1.2 | Faneblad Adresser | 40 |
| 3.11.1.3 | Faneblad Profession | 41 |
| 3.11.1.4 | Faneblad Bolig | 41 |
| 3.11.1.5 | Faneblad Mobilitet | 41 |
| 3.11.1.6 | Faneblad Synsevne | 41 |
| 3.11.1.7 | Faneblad Finmotorik | 41 |
| 3.11.1.8 | Faneblad Hjælper | 42 |
| 3.11.1.9 | Faneblad Træning | 42 |
| 3.11.1.10 | Faneblad Hjemmebesøg | 42 |
| 3.11.2 | Diagnose & Behandling | 43 |
| 3.11.2.1 | Faneblad ESRD | 44 |
| 3.11.2.2 | Faneblad Comorbiditet | 45 |
| 3.11.2.3 | Faneblad RRT | 47 |
| 3.11.2.4 | Faneblad Kateter | 48 |
| 3.11.2.5 | Faneblad Medicin | 52 |
| 3.11.2.6 | Faneblad Allergier | 55 |
| 3.11.2.7 | Faneblad Yderligere Information | 56 |
| 3.11.3 | Tunnel & peritonitis | 57 |
| 3.11.3.1 | Faneblad Exit site-/tunnelinfektion | 58 |
| 3.11.3.2 | Faneblad Peritonitis | 62 |
| 3.11.3.3 | Faneblad Exit site klassifikation | 65 |
| 3.11.4 | Patientdata | 68 |
| 3.11.4.1 | Faneblad Vægt | 68 |
| 3.11.4.2 | Faneblad Højde | 71 |
| 3.11.4.3 | Faneblad Blodtryk | 74 |
| 3.11.4.4 | Faneblad Volumenbalance | 77 |
| 3.11.4.5 | Faneblad BCM | 78 |
| 3.11.4.6 | Faneblad Amputation | 80 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 3.11.4.7 | Faneblad Nasalpodning status..... | 82 |
| 3.11.4.8 | Faneblad Yderligere laboratedata..... | 83 |
| 3.11.4.9 | Faneblad Kommentar..... | 88 |
| 3.11.5 | Indlæggelser..... | 90 |
| 3.12 | Medicinsk | 94 |
| 3.12.1 | System & Grænser..... | 94 |
| 3.12.1.1 | Faneblad System..... | 95 |
| 3.12.1.2 | Faneblad Grænser..... | 97 |
| 3.12.2 | PD ordination..... | 100 |
| 3.12.2.1 | Faneblad Oversigt..... | 106 |
| 3.12.2.2 | APD faneblad med faneblad APD Info..... | 106 |
| 3.12.2.3 | Faneblad APD med under-faneblad Poser..... | 107 |
| 3.12.2.4 | Faneblad CAPD..... | 107 |
| 3.12.2.5 | Faneblad Info..... | 107 |
| 3.12.3 | Behandlingshistorik..... | 124 |
| 3.12.3.1 | Generel..... | 124 |
| 3.12.3.2 | CAPD-behandlingsprotokol..... | 126 |
| 3.12.3.3 | Faneblad Generelle informationer..... | 127 |
| 3.12.3.4 | Faneblad Ordineret behandling..... | 128 |
| 3.12.3.5 | Faneblad Udført behandling..... | 128 |
| 3.12.3.6 | Faneblad Resultater (<i>sleep-safe</i>)..... | 128 |
| 3.12.3.7 | Faneblad Alarmer (<i>sleep-safe</i>)..... | 128 |
| 3.12.3.8 | Kommentarfaneblad (alle apparater)..... | 129 |
| 3.12.3.9 | Faneblad Grafik(<i>sleep-safe</i>)..... | 129 |
| 3.12.3.10 | Behandlingsstatistik..... | 130 |
| 3.12.3.11 | Behandlingshistorik- <i>sleep-safe harmony</i> | 132 |
| 3.12.3.12 | Behandlingshistorik – SILENCIA | 134 |
| 3.12.4 | Kvalitetstest..... | 135 |
| 3.12.4.1 | Medicinsk baggrund..... | 135 |
| 3.12.4.2 | Menu Kvalitetstest..... | 142 |
| 3.12.5 | Optimering..... | 149 |
| 3.12.5.1 | Medicinsk baggrund..... | 149 |
| 3.12.5.2 | Starte Optimering..... | 150 |
| 3.12.5.3 | Optimering: Ved at vælge ordination..... | 151 |
| 3.12.5.4 | Område Patientparametre..... | 153 |
| 3.12.5.5 | Område Ordineret behandlingsresultater..... | 154 |
| 3.12.5.6 | Område Resulterende Ordinationer..... | 155 |
| 3.12.5.7 | Optimering: Ved at vælge dialysemaal..... | 156 |
| 3.13 | Rapport | 159 |
| 3.13.1 | Rapport..... | 159 |
| 3.13.1.1 | Faneblad Demografiske data..... | 161 |
| 3.13.1.2 | Faneblad Diagnose & Behandling..... | 161 |
| 3.13.1.3 | Faneblad Tunnel & peritonitis..... | 162 |
| 3.13.1.4 | Faneblad Patientdata..... | 162 |
| 3.13.1.5 | Faneblad Indlæggelser..... | 162 |
| 3.13.1.6 | Faneblad Hospitalspersonale..... | 162 |
| 3.13.1.7 | Faneblad Test skemaer..... | 163 |
| 3.13.1.8 | Hjemmebesøg..... | 163 |
| 3.13.2 | Statistik..... | 164 |
| 3.13.2.1 | Generel..... | 164 |
| 3.13.2.2 | Faneblad Aktuel patient..... | 164 |
| 3.13.2.3 | Faneblad Patientgruppe..... | 166 |
| 3.13.3 | Brugerdefineret oversigt..... | 173 |
| 3.13.4 | Betjeningspanel..... | 174 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 3.14 | Kommunikation | 176 |
| 3.14.1 | PatientCard..... | 176 |
| 3.14.1.1 | Generel..... | 176 |
| 3.14.1.2 | Faneblad Importer PatientCard..... | 176 |
| 3.14.1.3 | Faneblad Programmér PatientCard..... | 180 |
| 3.14.2 | PatientCard Plus..... | 182 |
| 3.14.2.1 | Importer PatientCard Plus..... | 183 |
| 3.14.2.2 | Programmer PatientCard Plus..... | 185 |
| 3.14.3 | BCM kort..... | 188 |
| 3.14.3.1 | Generel..... | 188 |
| 3.14.3.2 | Status BCM kort..... | 189 |
| 3.14.3.3 | Faneblad Personaliser BCM kort..... | 190 |
| 3.14.3.4 | Faneblad Importer BCM kort..... | 191 |
| 3.14.3.5 | Faneblad Slet BCM kort..... | 192 |
| 3.14.4 | Dataudveksling..... | 192 |
| 3.14.4.1 | Ekstern database..... | 193 |
| 3.14.4.2 | Faneblad Importer fra andre applikationer..... | 194 |
| 3.14.4.3 | Fanebladet Eksport til andre applikationer..... | 196 |
| 3.14.4.4 | Connected Home..... | 199 |
| 3.14.5 | GDPR-handlinger..... | 201 |
| 3.15 | Administration | 202 |
| 3.15.1 | Bruger administrationsmodul..... | 202 |
| 3.15.2 | Hospitaler..... | 205 |
| 3.15.2.1 | Administrere hospitaler..... | 205 |
| 3.15.2.2 | Redigere Afdelinger..... | 206 |
| 3.15.2.3 | Redigere Afsnit..... | 207 |
| 3.15.2.4 | Redigere Personale..... | 208 |
| 3.15.3 | Personale..... | 208 |
| 3.15.4 | Opsætning..... | 209 |
| 3.15.4.1 | Faneblad Generelle indstillinger..... | 210 |
| 3.15.4.2 | Lab. dataindstillinger..... | 212 |
| 3.15.4.3 | Faneblad Vis indstillinger..... | 214 |
| 3.15.4.4 | Faneblad Grænser..... | 214 |
| 3.15.4.5 | Faneblad Transport karakteristik..... | 215 |
| 3.15.4.6 | Faneblad Medicinskelister..... | 216 |
| 3.15.4.7 | Faneblad Sprog..... | 218 |
| 3.15.4.8 | Faneblad Hændelse log..... | 220 |
| 3.15.4.9 | Connected Home..... | 222 |
| 3.15.4.10 | Indstill. brugerdef. oversigt..... | 223 |
| 3.15.4.11 | Faneblad Om..... | 224 |
| 4 | Ordliste | 227 |
| 4.1 | Ofte anvendte forkortelser i Kvalitetstest..... | 227 |
| 4.2 | Andre anvendte forkortelser..... | 230 |
| 5 | Appendix | 233 |
| 5.1 | Yderligere forklaring på volumenterminologi..... | 233 |
| 5.2 | Referencer til Kvalitetstest og Optimering..... | 237 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 5.3 | Symboler | 241 |
| 5.4 | Brugsvejledning til „Free software“ | 242 |

1 Vigtige informationer

1.1 Sådan anvendes brugervejledningen

| | |
|--|---|
| Formål | <p>Brugervejledning indeholder alle nødvendige informationer for installation og betjening af programmet PatientOnLine.</p> <p>Denne brugervejledning er beregnet:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Introduktion til programmet➤ Som opslagsværk |
| Identifikation | <p>Identifikationen er kun mulig med følgende angivelser på forsiden og på evt. eksisterende labels.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Softwareversion➤ Udgave af Brugervejledningen➤ Delnummer af Brugervejledningen |
| Fodnote | <p>Fodnoten indeholder følgende informationer:</p> <ul style="list-style-type: none">– Betegnelse af firmaet, f.eks. Fresenius Medical Care– Maskintype– Den engelske forkortelse for dokumentet og den internationale forkortelse for dokumentetsproget, f.eks. IFU-DA betyder Instructions for Use på dansk.– Den redaktionelle information henviser for eksempel 08B-2022 til den 8. udgave af 2022. |
| Kapitlernes opbygning | <p>For at lette brugen af dokumenterne fra Fresenius Medical Care, er alle kapitler opbygget på samme måde. Det kan derfor ske, at kapitler er uden indhold. Kapitler uden indhold er markeret tilsvarende.</p> |
| Figurer | <p>Illustrationer brugt i dokumenterne (f.eks. skærmpoint, fotos, etc.) kan afvige fra originalen, hvis dette ikke har indflydelse på funktionen.</p> |
| Betydning af Brugervejledningen | <p>Brugervejledning er del af de ledsagende papirer og dermed en bestanddel af PatientOnLine. De inkluderer oplysninger, der er nødvendige til brug af PatientOnLine.</p> <p>Brugervejledningen skal nøje studeres før ibrugtagningen af PatientOnLine.</p> <p>Den ansvarlige organisation må først tage PatientOnLine i brug, når producenten har oplært den ansvarlige for driften i håndteringen, og denne har gjort sig fortrolig med indholdet i brugervejledningen.</p> <p>PatientOnLine må kun betjenes af personer, der er blevet oplært og certificeret i korrekt betjening og brug af programmet.</p> |
| Ændringer | <p>Ændringer af brugervejledning foretages som nye oplag eller supplerende sider. Generelt gælder: Med forbehold for ændringer.</p> |
| Mangfoldiggørelse | <p>Gengivelse, hel eller delvis, kan kun ske med skriftlig godkendelse.</p> |

1.2 Betydning af advarsler



Advarselsmeddelelse

Anbefal bruger om

- en fare for patienten og den/de mulig årsager til faren
- konsekvenserne af faren

og giver vejledning (instruktioner) i hvordan man forhindrer den farlige situation.

1.3 Betydningen af noter



Bemærk

Advarer brugeren om, at manglende overholdelse af disse oplysninger kan have følgende resultater:

- Skade på apparatet
 - Ønskede funktioner udføres overhovedet ikke eller udføres forkert
-

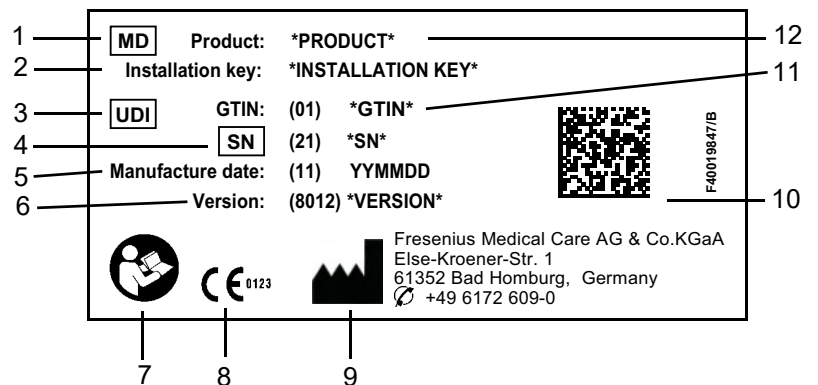
1.4 Betydning af tips



Tips

Giver brugeren tips til en optimal betjening.

1.5 Identifikationsmærkat



1. Medical Device (Medicinsk apparat)
2. Installationsnøgle
3. Unique Device Identification (Unik apparat ID)
4. Serienummer
5. Produktionsdato (softwareproduktets fremstillingsdato)
6. Version
7. Følg Brugervejledningen
8. CE-mærke
9. Producentens adresse
10. Datamatrix-kode med UDI-oplysninger
11. Global Trade Item Number
12. Produkt

1.6 Programbeskrivelse

Hovedformålet med **PatientOnLine** programmet er at understøtte FME PD-produktsortimentet og at fungere som en PD Therapy Manager.

1.7 Tilsigtet brug

1.7.1 Medicinsk formål og medicinsk indikation

| | |
|-----------------------------|--|
| Medicinsk formål | Formålet med PatientOnLine er at erhverve, beregne, gemme, vise og overføre parametre for dialysebehandlinger. |
| Medicinsk indikation | Nyresvigt eller nyresygdom i slutstadiet. |

1.7.2 Tilsigtet patientpopulation

Til CAPD- og APD-patienter.

1.7.3 Tilsigtet brugergruppe og tilsigtet miljø

- PatientOnLine benyttes af medicinske fagfolk (sygeplejersker, læger), der har den nødvendige uddannelse, viden og erfaring.
- PatientOnLine er ikke beregnet til at blive anvendt af patienter.
- PatientOnLine er udviklet til brug i dialysecentre, kliniske miljøer og lægekonsultationer.

1.8 Bivirkninger

Ingen

1.9 Kontraindikationer

Ingen

1.10 Påvirkninger af andre systemer

- APD-maskiner: Patientkortet er beregnet som transportmedium til den elektroniske ordination mellem PatientOnLine og en APD-maskine.
- BCM: BCM-patientkortet er beregnet som transportmedium mellem PatientOnLine og Body Composition Monitor (BCM).
- Eksternt databaseadministrationssystem (EDBMS): Dataudvekslingsfunktionen på PatientOnLine muliggør dataimport og -eksport fra/til eksterne databaseadministrationssystemer.
- Telemedicinske ydelser: PatientOnLine kan tilsluttes de dedikerede telemedicinske serviceydelser, der muliggør fjerndataudveksling.

1.11 Behandlingsrestriktioner

Ingen

1.12 IT-miljø

PatientOnLine er et komplekst medicinsk softwareprogram. Client-server-versionen fungerer i et hospitals It-netværk, der omfatter program-servere, databaseservere, klient-arbejdspladser samt en lang række netværksudstyr (omskiftere, routere, stik, tilslutningskabler osv.).

Der er tydelige IT-krav (hardware og software) til hver enkelt komponent i så komplekst et netværk.

Oplysninger om det IT-miljøet, der kræves til PatientOnLine, findes i servicemanualen til PatientOnLine, kapitel 5 „IT-miljø“.



Bemærk

Vi anbefaler en 19" monitor. Opløsningen bør være 1280 × 1024 for 19". Skriftstørrelse bør ikke skaleres, men forblive i normal størrelse (100 %). Andre indstillinger kan resultere i, at nogle bogstaver bliver skåret fra, når de vises.



Bemærk

En PC, der betjenes i et patientmiljø, skal opfylde standarden i overensstemmelse med EN 60601-1-1.

1.13 Opgaver for den ansvarlige organisation

Den ansvarlige organisation er ansvarlig for

- Overholdelse af de nationale eller lokale regulativer for installation, drift og brug.
- at softwaren er i en korrekt og sikker tilstand.
- at brugervejledningen altid er tilgængelig.

1.14 Brugerens ansvar

Ved indtastning af parametre skal man være opmærksom på følgende:

De indlæste parametre skal verificeres af brugeren, dvs. at brugeren skal kontrollere rigtigheden af de indtastede værdier. Viser der sig ved kontrollen afvigelser mellem de ønskede parametre og de i PatientOnLine eller på apparatet viste parametre, skal indtastningen korrigeres inden funktionen aktiveres.

De viste aktuelle værdier skal sammenlignes med de angivne ønskede værdier.

1.15 Fritagelse for ansvar

PatientOnLine blev udviklet til de funktioner, der er beskrevet i brugervejledningen.

Ved installation, drift og brug af PatientOnLine skal gældende love overholdes (f.eks. i Tyskland loven om medicinprodukter (MDR 2017/745) og MPBetreibV = den tyske lovgivning om anvendelsen af medicinprodukter).

Producenten overtager intet ansvar og hæfter ikke for personskader eller andre skader og udelukker enhver form for ansvar for skader på softwaren eller maskinen, som skyldes ukorrekt brug af PatientOnLine.

1.16 Garanti

Garanti

Garantiydelser fremgår af de respektive købsaftaler.

Garanti

Køberens garantirettigheder er bestemt af de gældende lovmæssige bestemmelser.

Ved ikke korrekt brug ophører enhver ansvar og enhver garanti.

1.17 Advarsler

1.17.1 Betjening



Bemærk

PatientOnLine må kun betjenes af kvalificeret, fagkyndigt personale. Fresenius Medical Care tager intet ansvar for yderligere brug af PatientOnLine-data.



Bemærk

De indlæste parametre skal verificeres af brugeren, dvs. at brugeren skal kontrollere rigtigheden af de indtastede værdier.


PatientOnLine fås i forskellige versioner.

1.18 Rapportering af alvorlige hændelser

En alvorlig hændelse betyder enhver hændelse, som direkte eller indirekte medfører følgende:

- En patient, bruger eller anden person dør.
- En patients, brugers eller anden persons sundhedstilstand forringes midlertidig eller permanent.
- En alvorlig trussel mod folkesundheden.

Hvis der opstår en alvorlig hændelse i forhold til apparatet, skal den behandlende læge straks informeres.

Rapporter denne alvorlige hændelse til producenten i henhold til mærkningen () og til den relevante lokale myndighed, om nødvendigt.

Inden for EU skal brugeren og eller patienten rapportere alle alvorlige hændelser, der er sket i forbindelse med maskinen, til producenten og til den kompetente myndighed i den EU-medlemsstat, hvor brugeren og eller patienten er etableret.

1.19 Certifikater

PatientOnLine er et klasse IIa medicinsk apparat i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2017/745 af 5. april 2017 om medicinsk udstyr.

Den gældende version af EU-certifikatet leveres af din lokale serviceorganisation efter anmodning.

1.20 SVHC (REACH)

SVHC-information iht. artikel 33 i forordning (EC) nr. 1907/2006 („REACH“) findes på denne side:

www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc



1.21 Bortskaffelsesbestemmelser

Bortskaf produktet og den tilhørende emballage i overensstemmelse med lokale bortskaffelsesbestemmelser. Der skal ikke tages særlige forholdsregler for sikker bortskaffelse af produktet og den tilhørende emballage.

1.22 Adresser

Ved spørgsmål kan man kontakte:

Producent

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
Else-Kröner-Str. 1
61352 Bad Homburg
TYSKLAND
Tlf.: +49 6172 609-0
www.freseniusmedicalcare.com

International Service

Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
Digital Services Operations
Else-Kröner-Str. 1
61352 Bad Homburg
TYSKLAND
Tlf.: +49 6172 609-7000
Fax: +49 6172 609-7106
E-mail: digital-operations@fmc-ag.com

1.23 General Data Protection Regulation (GDPR)

1.23.1 Brug i henhold til GDPR

GDPR (Generel Databeskyttelseslov) er en lov, der er indført i Den Europæiske Union. **PatientOnLine** V6.3.1.0 tillader brug i fuld overensstemmelse med GDPR. De følgende GDPR-relevante funktioner er blevet implementeret i **PatientOnLine**:

- Alle personlige patientdata er krypteret i **PatientOnLine**-databasen.
- Alle personlige brugerdata er krypteret i databasen **FME-brugeradministration** (til client-server-udgaven).
- Al kommunikation mellem klientprogrammer som **PatientOnLine Client** eller **FME-brugeradministrationsværktøjet** og FIS-serveren er krypteret.
- Integritet i al kommunikation opnås ved hjælp af specifikke tekniske funktioner såsom cyklisk redundanskontrol.
- Databaseregistreringernes integritet i **PatientOnLine** opnås ved hjælp af specifikke tekniske funktioner såsom cyklisk redundanskontrol på registreringsniveau.
- Personlige data må kun bruges, hvis det er absolut nødvendigt, f.eks. i tilfælde hvor det er obligatorisk og vitalt at identificere patienten korrekt.
- Patienter kan anmode om at få deres personlige data anonymiseret/slettet i **PatientOnLine**. Dette opnås via en **GDPR**-specifik menu, der kan anonymisere personlige patientdata eller slette patientdata helt i/fra **PatientOnLine**-databasen.

- Patienter kan anmode om en skriftlig rapport over alle de personlige og medicinske data, der er blevet behandlet af **PatientOnLine** i en given periode. Dette opnås via en specifik **GDPR**-menu, der udtrækker data fra PatientOnLine-databasen og eksporterer dem til et printbart format (PDF).
- Patienter kan anmode om en kopi af deres personlige og medicinske data fra **PatientOnLine** for en given periode i et maskinlæsbart format. Dette opnås via et **GDPR**-specifikt menupunkt, der udtrækker data fra PatientOnLine-databasen og eksporterer den til XML-format.
- Patienter kan anmode om en berigtigelse af deres personlige data i **PatientOnLine**-databasen.
- Alle brugerhandlinger i **PatientOnLine** og i **FME-brugeradministrationsværktøjet** er logget. Brugerloggen kan sorteres efter tid, bruger eller patient, og kan ses, udskrives og eksporteres til et maskinlæsbart format.
- **PatientOnLine** definerer et komplekst system med brugeradgangsadministration, der omfatter brugerautorisation, brugerroller, brugertilladelser osv. Kun brugere med den rigtige tilladelse kan få adgang til en bestemt funktion i **PatientOnLine**.
- **PatientOnLine** definerer en speciel rettighed, der kun tillader dedikerede brugere at ændre eller slette oplysninger oprettet af andre brugere.
- Alle sikkerhedsforanstaltninger i **PatientOnLine** og i **FME-brugeradministrationsværktøjet** er som standard implementeret og konfigureret.

1.23.2 Behandling af personlige patientdata i PatientOnLine

PatientOnLine kan leveres i forskellige udgaver: stand-alone, klient-server, klient-server tilsluttet et bestemt klinisk softwareprogram (som Euclid, TSS, osv., generisk kaldt **EDBMS – External Database Management System**), eller klient-server tilsluttet en datasky-recipient (generisk kaldt **Connected Home**), med eller uden EDBMS-forbindelse.

I tilfælde af stand-alone-udgave oprettes alle personlige patientdata i **PatientOnLine**. Ved den klient-server-udgave tilsluttet **EDBMS** importeres personlige basisoplysninger (fornavn, efternavn, fødenavn, fødselsdato, køn, PIN og institutions ID) i **PatientOnLine** fra **EDBMS**. Alle andre personlige data (se nedenfor) oprettes i **PatientOnLine**. **Connected Home** datasky-lager, gemmer ingen personlige patientdata.

Følgende personlige patientdata behandles i **PatientOnLine**:

- fornavn, efternavn, fødenavn, fødselsdato og køn
- Hjemadresse/kontoradresse/pårørende adresse (land, by, gade, nummer, postnr.)
- telefonnumre (hjem/kontor/pårørende)
- personID (PIN)

- institutionsID (kun ved EDBMS)
- nationalitet, sprog og etnicitet

Der er følgende rationale for at bruge de personlige oplysninger:

Patientnavne og fødselsdato anvendes til identificering af patienten. Peritonealdialyse-maskiner kommunikerer med **PatientOnLine** ved hjælp af patientkort og viser patientens fornavn, efternavn, fødenavn og fødselsdato på apparatets skærm. Patienten eller sygeplejersken (i tilfælde af behandling udført på klinikken) skal bekræfte patientens identitet, inden behandlingen påbegyndes.

Patientadresser og telefonnumre bruges hovedsagelig til organisering af transport af patienten fra/til dialyseklinikken og til planlægning af hjemmebesøg af en sygeplejerske. Telefonnumre og e-mailadresser bruges også til at komme i kontakt med patienten for at yde lægelig assistance. Data på pårørende er nødvendige for registrering af patientens status.

Lokale sygesikringsinstitutioner kræver normalt Patient-PIN og institutionsID.

Det er nyttigt for lægepersonalet at kende en patients nationalitet og sprog med henblik på at hjælpe vedkommende, hvis denne ikke taler det lokale sprog. Det kan være nødvendigt at kende patientens etnicitet af medicinske årsager (dialyseordination).

1.23.3 GDPR-specifikt menupunkt

Det dedikerede menupunkt GDPR-handlinger findes i menuen Kommunikation. Det er kun brugere med en dedikeret GDPR-brugerrettighed, der har adgang til dette menupunkt. Menupunktet indeholder følgende GDPR-relaterede handlinger:

- Anonymisering af en given patients personlige data.
- Sletning af alle data for en patient på et givet tidspunkt.
- Eksport af personlige og medicinske data for en tilfældig patient på et givet tidspunkt til en ekstern fil i et maskinlæsbart format (XML).
- Eksport af personlige og medicinske data for enhver given patient på ethvert givet tidspunkt til en ekstern fil i et printbart format (PDF).



Bemærk

Anonymisering og sletning af aktiviteter i forbindelse med personlige patientdata bør også udføres på EDBMS-niveau i tilfælde af klient-server-udgaver tilsluttet EDBMS.

For en detaljeret beskrivelse af menuemnet GDPR-handlinger (se kapitel 3.14.5, side 201).

2 Installation

2.1 Hardware- og softwareforudsætninger

Der henvises til PatientOnLine servicehåndbogen for minimum hardware- og softwarekrav.

2.2 Installation



Bemærk

Installation og ibrugtagning af PatientOnLine må kun foretages af autoriseret Fresenius Medical Care-servicepersonale eller af serviceteknikere, som er autoriseret af Fresenius Medical Care.

Hvis der allerede eksisterer en ældre version af PatientOnLine på computeren, bør der gennemføres en datasikring inden den nye version installeres.



Bemærk

Hvis du kører Windows, kræves der administratorrettigheder på PC'en for at kunne installere ny software. Før installationen af PatientOnLine skal det sikres, at de rigtige brugerrettigheder er blevet tildelt.

Installationsprocedurer er beskrevet i **PatientOnLine**-servicehåndbogen.

Efter installationen kan **PatientOnLine** bruges i 60 dage som prøveversion med alle funktioner. For at kunne bruge programmet efter denne prøveperiode skal **PatientOnLine** registreres. Detaljer om registrering er beskrevet i servicemanualen.

Registrering garanterer for sporbarheden af hver installation i overensstemmelse med forordningen for medicinsk udstyr (MDR 2017/745/EØF).

PatientOnLine er et CE-certificeret klasse IIa medicinsk apparat.

3 Brug



Bemærk

Følgende basisviden er en forudsætning for brugen af **PatientOnLine**:

- Mindst grundlæggende kendskab til Microsoft Windows.
 - Kendskabet til håndtering og funktion af en computermus.
-



Bemærk

Principiel funktion af knappen **Annuller**:

Ved at klikke på knappen **Annuller** afbrydes den aktuelle redigeringsproces. Eventuelt gennemførte ændringer går tabt.

I det følgende nævnes knappens funktion **ikke længere**.

3.1 Åbne PatientOnLine

PatientOnLine kan bruges som **client-server**- eller **Stand-Alone**-program. I begge tilfælde arbejder brugeren med **PatientOnLine Client**.

I tilfælde af en **Client-server**-installation kan flere brugere starte **PatientOnLine-klienten** på forskellige arbejdsstationer og oprette forbindelse til den samme database. Takket være en pålidelig opdateringsmekanisme, kan data, som ændres på arbejdsplads, indlæses på alle andre arbejdspladser, som er knyttet til databasen.

De fleste **PatientOnLine**systemadministrationsindstillinger (se **Opsætning**, side 209) er globale indstillinger som gælder for alle **PatientOnLine Client**-tilfælde: Generelle indstillinger (QA-formler og forskellige optioner for QA-tests), laboratoriedata-indstillinger (måleenheder for QA- og laboratoriedata), grænser (for definering af højde- og vægtgrænser for børn og voksne), QA-transportegenskab grafværdier (til indstilling af klassificeringsdata for PET- og PFT-grafer), medicinske lister (til styring af alle slags medicinskeapplikations lister), oversættelse af medicinske lister (til understøttelse af oversættelsen af medicinske lister) og ressource-filer (til styring af ressource-filer for en APD-maskine).

Visse systemadministrationsindstillinger er lokale indstillinger, specifikt for hvert **PatientOnLine Client**-tilfælde: aktuelt sprog, visningsindstillinger, dataeksport-stier. På den måde er hver klientarbejdsstation i stand til at gemme sine egne, brugerdefinerede indstillinger med hensyn til sprog, visningsindstillinger og dataeksport-stier.



Bemærk

Den væsentlige forskel mellem de to udgaver er, at der på en **Client-Server** findes en global unik database for alle brugere der deler de samme data, mens der på en **Stand-Alone-installation** kun er en enkelt bruger af programmet og databasen.



Bemærk

Ved **Client-Server**-installation implementeres en pålidelig opdateringsmekanisme, som sørger for, at alle ændrede data for en **PatientOnLine Client** straks er tilgængelige for alle andre **PatientOnLine Client**-programmer, som er knyttet til samme database.



Bemærk

Uanset om det er en **Client-Server**- eller en **Stand-Alone**-installation, er funktionaliteten af **PatientOnLine Client** den samme.



Bemærk

PatientOnLine Client-Server kan konfigureres til at arbejde forbundet med et eksternt databaseadministrationssystem (EDBMS) som f.eks. EuClid. I dette tilfælde importeres patientlisten og visse andre datakategorier fra det eksterne system og kan ikke ændres i PatientOnLine (se kapitel 3.14.4.1, side 193).

Efter installationen vises et ikon på skrivebordet. Dobbeltklik på dette ikon starter programmet. Alternativt kan du vælge **Start/Programmer/Fresenius Medical Care/PatientOnLine Client**. Et velkomstbillede vises, og en login-dialogboks åbnes, hvor der anmodes om et brugernavn og et password.

PatientOnLine-programmet forudsætter, at der er fastlagt brugere og kodeord til programmet. For at skelne dette brugerniveau fra Windows-brugerniveau vil disse brugere blive omtalt som **PatientOnLine**-brugere.

Login-dialogboksen beder dig om at indtaste et **PatientOnLine**-brugernavn og et password.



Bemærk

Hvis databasen ved åbning af **PatientOnLine**-programmet er i en inkonsistent tilstand (f.eks. en forkert version), vises en fejlmeddelelse, og programmet lukker. Det anbefales at kontakte teknisk support i et sådant tilfælde.

PatientOnLine er en fuldstændig internationaliseret software. Gå til fanen **Sprog** fra menuen **Administration/Opsætning** for at ændre det nuværende programsprog. Når et sprog er indstillet, anvendes det som standardsprog ved næste programstart.

3.2 Lukke PatientOnLine

For at lukke programmet skal du klikke  i det øverste højre hjørne af **PatientOnLine**-vinduet.

Efter bekræftelse af sikkerhedsprompt lukkes programmet.

En registreret bruger kan logge af under **Administration/Brugere/Log af**.

Efter bekræftelse skal en anden bruger logge ind med sit brugernavn og password.

3.3 Hovedfunktioner og egenskaber i PatientOnline-programmet

3.3.1 Brugervinduets opbygning

Patientområde

The screenshot displays the PatientOnline interface with three main sections: **Menutræ** (left sidebar), **Patientområde** (top header), and **Arbejdsområde** (main content area).

Patientområde: Contains patient details for John, born 15-03-1960, with Diabetes Mellitus Type 1. It includes fields for name, date of birth, gender, PIN, and language. Buttons for 'Ny', 'Rediger', 'Gem', 'Slet', and 'Annuller' are present.

Arbejdsområde: Features a 'Kvalitetstest' table and a 'Kropsresultater' box.

| Testtype | Dato | Dage / u... |
|-----------------|------------|-------------|
| PFT | 17-02-2016 | 7 |
| PFT | 18-01-2016 | 7 |
| PET | 12-09-2015 | 7 |
| 24t Batch | 10-09-2015 | 7 |
| PET + 24t Batch | 03-09-2015 | 7 |
| Ingen RRT | 08-10-2014 | 7 |

Kropsresultater:

- Alder: 55 år
- Status: Voksen
- Køn: Mand
- Vægt: 73.2 Kg
- Højde: 164.0 cm
- BSA: 1.80 m²
- V: 37.31 L
- nBW: 64.3 Kg
- BMI: 27.2 Kg/m²

Blod:

| Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Glukose [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] |
|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| 174.74 | 9.50 | 68.5 | 6.6 | 112.3 |

Urin:

| Tid [min] | Vol [ml] | Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] |
|-----------|----------|--------------|-------------------|----------------|------------|
| 1440 | 250 | 888.76 | 67.92 | | 150.0 |

PD væske:

| Pose | Tid [min] | Vol ind [ml] | Glukose Konc [%] | Na ind [mEq/L] | Vol ud [ml] | Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Glukose [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] |
|--------------|-----------|--------------|------------------|----------------|-------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| Pose 1 | 290 | 2200 | 1.50 | 134.0 | 2440 | 175.34 | 8.14 | 403.6 | 0.0900 | 134.2 |
| Pose 2 | 295 | 2200 | 1.50 | 134.0 | 2430 | 176.54 | 7.67 | 464.9 | 0.0800 | 134.2 |
| Pose 3 | 155 | 2200 | 1.50 | 134.0 | 2290 | 150.73 | 5.48 | 659.5 | 0.0360 | 134.2 |
| Pose 4 | 625 | 2200 | 1.50 | 134.0 | 3050 | 182.55 | 8.93 | 501.7 | 0.1000 | 134.2 |
| Test pose | 180 | 2200 | 2.30 | 134.0 | 2530 | 165.14 | 7.12 | 724.3 | 0.0540 | 134.2 |
| Test UF-pose | 60 | 2200 | 4.25 | 133.2 | 2693 | 96.47 | 3.70 | 2400.0 | 0.0300 | 123.2 |

Menutræ: Includes icons for Patientstatus, Medicinsk, System & Grænser, PD ordination, Behandlingshistorik, Kvalitetstest, Optimering, Rapportering, Kommunikation, and Administration.

PatientOnline giver mange funktioner for at tilbyde støtte til peritonealdialyse. Brugerfladen er meget brugervenlig og sørger for en let adgang til alle funktioner. Brugervinduets opbygning har tre hovedsektioner:

Patientområde
i den øverste sektion af brugervinduet

Menutræ
i venstre side af applikationsvinduet

Arbejdsområde
i midten af applikationsvinduet.

Patientområdet

indeholder styringsmodulet til patientbaseret data, er placeret i det øverste område i **PatientOnLine**-vinduet og er altid synligt. Data fra den aktuelt udvalgte patient vises i dette område. Hovedfunktionerne er:

Oprette patientjournal,

Redigere patientjournal, opdater og slet,

Søge Patienter,

Sådan anvendes **PatientOnLine brugervejledningen,**

Hurtig skift til **engelsk sprog.**

Menutræet

Er placeret i venstre side af **PatientOnLine**-hovedvinduet. Der er fem hovedmenuer i Menutræet.

Patientstatus,

Medicinsk,

Rapportering

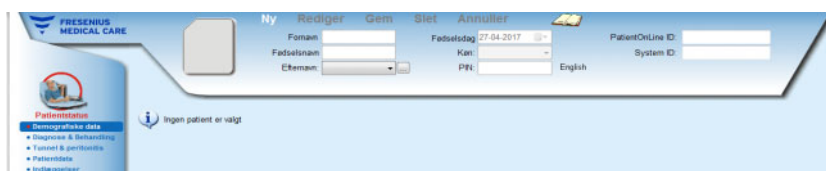
Kommunikation,

Administration.

Hver af disse fem menuer har forskellige undermenuer.

Arbejdsområde

Så snart du har udvalgt et menupunkt, opdateres arbejdsområdet med data fra den udvalgte patient. Det samme gælder, hvis der vælges en anden patient. Med få undtagelser (Rapportering/Statistik/Patientgruppe, Rapportering/Betjeningspanel, Kommunikation/Dataudveksling. Administration**), alle menupunkter forudsætter at en patient vælges i **patientområdet**. Hvis der ikke vælges nogen patient, vises en informationsmeddelelse i **Arbejdsområdet**, og menupunktet har ingen effekt.**



For det tilfælde, at **Patientområdet** eller **Arbejdsområdet** er i redigermodus, eksisterer der specielle interaktioner mellem de tre hovedsektioner. Et område skifter til modus **Rediger**, hvis der oprettes en ny post – via et klik på knappen **Ny**, eller ved opdatering af en eksisterende post – ved at klikke på **Rediger**. Et område afslutter modus **Rediger**, når du gemmer posten – ved at klikke på **Gem**, eller når du annullerer den aktuelle handling – ved at klikke på **Annuller**.

Interaktionerne vises på følgende måde:

Hvis **Patientområdet** er i modus **Rediger**, er menutræet ikke aktivt – du kan ikke længere navigere i menutræet og **Arbejdsområdet** bliver usynlig;

Hvis **Arbejdsområdet** er i modus **Rediger**, er menutræet inaktivt – du kan ikke længere navigere i træet, og **Patientområdet** er inaktivt – du kan ikke længere vælge/redigere/slette patienter.

Dette sikrer, at redigerede, men endnu ikke gemte data ikke går tabt ved at ændre det aktuelle menupunkt, eller ved at vælge en anden patient.

Det samme gælder, hvis du prøver på at lukke **PatientOnLine**. Hvis brugeren prøver på at lukke programmet mens **Patientområdet** eller **Arbejdsområdet er i** modus **Rediger**, vises en advarselsmeddelelse.

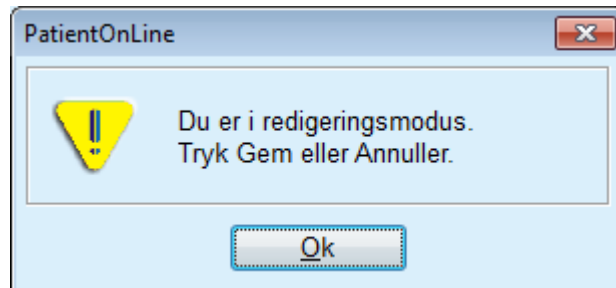


Fig. 3.1 Advarselsmeddelelse ved lukning af programmet i Redigerfunktion.

PatientOnLine-databasen beskyttes af en **CRC**-mekanisme, som sikrer dataintegriteten i alle databasetabeller imod skrive-/læsefejl samt mod uautoriseret adgang. CRC-teknologien kan betragtes som en speciel signatur, der garanterer korrekthed af data. CRC-signaturen kontrolleres altid, hvis der indlæses en information fra databasen. Hvis der konstateres en fejl, vises en fejlmeddelelse, som angiver fejllens oprindelse.

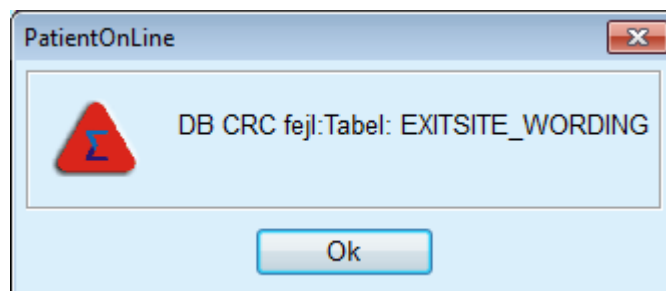


Fig. 3.2 Fejlmeddelelse på database – CRC-fejl

Hvis **CRC** forringer visse kritiske ressourcer, stopper programmet, inden det beder om brugerlogin.

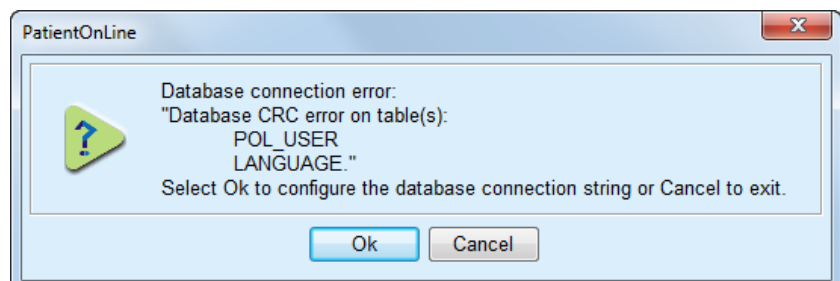


Fig. 3.3 Kritisk database-CRC-fejl

Hvis fejlen ikke er kritisk fortsætter programmet, men visse funktioner er muligvis begrænsede eller ikke aktiv.

Du bør i hvert fald kontakte teknisk support.

3.4 Patientstatus (oversigt)

| | |
|----------------------------------|---|
| Demografiske data | Undermenuen Demografiske data administrerer patientens primære demografiske og medicinske data. Du kan specificere patientens adresser og telefonnumre her. Her kan du også indtaste andre vigtige data som f.eks. Synsevne, Finmotorik, Træning, Profession osv. |
| Diagnose & Behandling | I undermenuen Diagnose & Behandling kan brugeren angive den primære nyresygdom samt evt. co-morbiditetsfaktorer til patienten, RRT (Renal Replacement Therapy), Kateter, Medicin, Allergier og Yderligere Information som f.eks. status aktiv/ikke aktiv. |
| Tunnel & peritonitis | I undermenuen Tunnel & peritonitis kan der administreres Exit site- / tunnelinfektion -episoder, Peritonitis -episoder og Exit site klassifikation . Infektionsdata inkluderer tilknyttede bakterier, behandlingsformer (en eller flere), medikamenter og doseringer for hver behandling og en fuldt ud translaterbar beskrivelse af exit site-klassifikation – i både tekst og grafik. |
| Patientdata | Undermenuen Patientdata understøtter de medicinske standardparametre, der antages at blive registreret ved en patients regelmæssige besøg på klinikken. Her kan brugeren indtaste og se aktuelle og tidligere data om patienten med hensyn til Vægt, Højde, Blodtryk, Volumbalance, BCM-målinger, Amputation, Nasalpodningsstatus og Yderligere laboratoriedata . Menuerne Vægt, Blodtryk og Volumbalance muliggør definitionen af patientrelaterede registreringsgrænser. Måleenhederne kan tilpasses til alle laboratorieparametre. Der eksisterer også et sektion Kommentar til registrering af data, som lægen eller sygeplejersken finder passende, f.eks. Anbefalet ernæring . |
| Indlæggelser | Undermenuen Indlæggelser tilbyder support til registrering af data om patientens hospitalsindlæggelse – hospital, afdeling, afsnit, personale, indlæggelsesdato og udskrivelsesdato, diagnoser, kommentar om patientens status og udvikling osv. |

3.5 Medicinsk (oversigt)

| | |
|-----------------------------|---|
| System & Grænser | Undermenuen System & Grænser administrerer PD-specifikke data. Fanebladene System og Grænser kan levere data om patientens aktuelle APD- og/eller CAPD-system samt visse behandlingsgrænser i tilfælde af APD-systemer såsom sleep•safe, sleep•safe harmony, SILENCIA, osv. |
|-----------------------------|---|

| | |
|----------------------------|--|
| PD ordination | Undermenuen PD ordination byder på midler til at oprette, opdatere og udskrive PD ordinationer, afhængigt af det udvalgte PD system. Data til hvert skift eller hver cyklusfase som indløbs- og udløbsvolumen, dialysetid, glukosekoncentration osv. kan nemt administreres. |
| Behandlingshistorik | Undermenuen Behandlingshistorik tilbyder datastøtte til analyse af behandlingsprotokoller registreret af APD-maskinen i et elektronisk format. Dette gør det muligt for lægen at følge de behandlinger, der fandt sted hos patienten. Under patientens besøg i klinikken kan behandlingsprotokoller downloades fra elektroniske medier. |
| Kvalitetstest | <p>Undermenuen Kvalitetstest tilbyder kompleks styring til PD-specifikke QA-tests som den Peritoneale FunktionsTest (PFT), den Peritoneale EquilibrationsTest (PET), 24 t Batch, PET + 24 t Batch og ingen Renal erstatningstest. PET-tests er tilgængelige som både korte og længere versioner.</p> <p>Data indtastes let ved hjælp af en guidelignende tilgang. Medicinske resultater vises i tekst og velkendte grafikformater, som f.eks. Twardowski-PET-grafer. PFT-testen beregner over 50 medicinske parametre. Data kan indtastes med målesystemerne Konventionel og International (S.I.), målesystemenheder som er fuldt konfigurerbare. For visse beregnede resultater kan brugeren indtaste deres egne data. Til beregning af kropsoverfladen, total krops vand (karb. fordelingsvolumen) og protein katabolic raten kan man udvælge forskellige algoritmer.</p> <p>Undermenuen Kvalitetstest omfatter højt udviklede algoritmer til kontrol af indlæsningsgrænserne til hver parameter samt også til håndtering af manglende data.</p> |
| Optimering | Undermenuen Optimering tilbyder midler til at estimere resultatet af en given PD-ordination, under hensyntagen til patientdata vurderet ved hjælp af en QA-test. Brugeren kan også fastlægge QA-mål og restriktioner og få en liste over PD ordinationer, som indeholder såvel målene som restriktionerne. |

3.6 Rapportering (oversigt)

| | |
|---------------------------------|---|
| Rapporter | Undermenuen Rapporter administrerer printbare rapporter. Den gør det muligt at oprette forskellige fleksible rapporter – ved hjælp af alle tilgængelige data for den valgte patient. Foruden udskrivningen kan rapporter også gemmes i eksterne formater som PDF , RTF og MS Excel til senere brug eller arkivering. |
| Statistik | Undermenuen Statistik administrerer både patientbaseret statistik, såsom trendanalyser af forskellige parametre og infektioner og gruppestatistikker, såsom histogrammer, krydskorrelationer og infektionsrater. PatientOnLine tilbyder sofistikerede måder at definere patientgrupper på ved at integrere forskellige udvælgelses- og rækkeviddekriterier. |
| Brugerdefineret oversigt | Undermenuen Brugerdefineret oversigt tillader et syntetisk overblik over en enkelt CAPD- eller APD-behandlingsprotokol sammen med blodtryksdata og exit-site-billeder fra samme dag for den valgte patient. Det er også muligt at navigere igennem listen over tilgængelige behandlingsprotokoller. |
| Betjeningspanel | Undermenuen Betjeningspanel giver en hurtig oversigt over behandlingsprotokolstatus for alle patienter. Status henviser til opfyldelse af visse kriterier, f.eks. hvis blodtrykket eller volumenbalancen ligger inden for fastsatte grænser osv., og er fremhævet med en farvekode. |

3.7 Kommunikation (oversigt)

| | |
|-------------------------|---|
| PatientCard | Undermenuen PatientCard tilbyder funktioner til eksport af PD-ordinationer og patientdata på elektroniske medier som et patientkort til brug i APD-maskinen og til import af behandlingsprotokoller fra sådanne medier. |
| PatientCard Plus | Undermenuen PatientCard Plus tilbyder funktioner til oprettelse og læsning af data fra FME-patientkort, for eksempel sleep•safe harmony - og SILENCIA -kort. |
| BCM kort | Undermenuen BCM kort tilbyder funktioner til personalisering af BCM-kort (enkle eller 5008) med patientbaserede data og medicinske data, til import af BCM-målinger og til sletning af sådanne kort. |
| Dataudveksling | Undermenuen Dataudveksling gør det muligt at importere og/eller eksportere data fra/til andre FME-softwareprogrammer, eksterne databaseadministrationssystemer og andre PatientOnLine -programmer. Det er også muligt at importere behandlingsprotokoller fra en Connected Home datasky. |
| GDPR-handlinger | Undermenuen GDPR-handlinger giver brugeren mulighed for at anonymisere, slette og eksportere de personlige patientdata til et printbart/maskinlæsbart format for enhver given periode. |

3.8 Administration (oversigt)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Administration | Menuen Administration understøtter datastyringen med hensyn til brugere, hospitaler og personale, men også administrationen af selve programmet. |
| Bruger administrations-modul | Undermenuen Brugere giver et overblik over brugere, grupper og rettigheder. Du kan også logge af fra programmet her. I tilfælde af PatientOnLine Stand-Alone kan brugeren ændre deres password ved hjælp af dette menupunkt. |
| Hospitaler/ Personale | Med undermenuerne Hospitaler hhv. Personale kan man definere hospitaler (inklusive afdelinger og afsnit) og også personrelaterede data af personalet. Brugere kan knyttes til personale på en til en basis. |
| Opsætning | <p>Undermenuen Systemopsætning er dedikeret til programstyring. Mange indstillinger kan konfigureres som følger:</p> <p>Aktuelle formler for voksne og børn til beregning af kropsoverfladeareal, samlet kropsvand (karb. fordelings vol.) og protein catabolic raten vælges blandt 17 QA-formler, der i øjeblikket er implementeret, herunder de velkendte formler fra DuBois & DuBois, Gehan & George, Gotch, Mosteller, Chertow, Watson, Hume-Weyers, Bergstrom, Randerson osv. Brugeren kan også definere sine egne klassifikationsværdier for visse QA-grafer, f.eks. for karbamid, kreatinin og glukose.</p> <p>Følgende valg kan foretages for måleenheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Måleenheder for vægt og højde (metrisk eller imperial) ➤ Måleenheder for temperatur (Celsius eller Fahrenheit) ➤ Karbamid eller urea nitrogen som målt løst stof <p>Enheder af målesystemer kan konfigureres fuldt ud med hensyn til hvilken som helst af de målte parametre fra blod, urin og dialysat. En genvej til at indstille standardkonventionelle eller S.I. måleenheder er tilgængelig.</p> <p>Behandlingsanalysens visningsindstillinger kan – ligesom beregningsmetoden til infektionsraten – indstilles i en dedikeret undermenu Opsætning. Brugeren kan indstille vægt- og højdegrænser for voksne og børn og kan konfigurere transportegenskaber for både voksne og børn.</p> <p>PatientOnLine er et flersproget program. I menuen Administration/Systemopsætning/Sprog får brugeren mulighed for at skifte programsprog, mens PatientOnLine kører.</p> <p>Alle ovenfor nævnte ændringer kan foretages uden at stoppe programmet. Det er en enestående egenskab for medicinske programmer.</p> <p>Fanebladet Medicinske lister (co-morbiditetsfaktorer, diagnoser, bakterier, antibiotika, CAPD-væsker osv.) giver brugeren mulighed for selv at opdatere de medicinske lister, inklusiv synlighed af emner, hvilket sikrer fleksibilitet.</p> <p>Fanen Hændelse log administrerer registreringerne af programmets kritiske handlinger. Handlinger som at redigere patientdata, oprette eller opdatere en ordination osv. registreres automatisk af programmet sammen med brugernavnet og tidspunkt, hvor handlingen fandt sted.</p> |

Brugere med visse rettigheder kan se og redigere programloggen og eksportere værdier i almindelige formater som MS Excel-kompatible komma-separerede værdier.

Fanebladet indstillinger for **Brugerdefineret oversigt** giver mulighed for fuld tilpasning af menuerne **Brugerdefineret Oversigt** og **Betjningspanel**.

Fanebladet **Connected Home** muliggør specifikke handlinger som oprettelse eller drop out af klinik og patienter.

3.9 Generelt til betjeningen

3.9.1 Redigere poster

Menulinjen **PatientOnLine** følger en bestemt skabelon til enkel navigation og redigering. Alle medicinske menuer henviser til den patient, der er valgt i **Patientområdet**. Der er kun få undtagelser, som forklares i sektion (se **Brugervinduets opbygning**, side 24).

En typisk menu indeholder i den øverste del en liste af punkter, i vinduets nederste del et område til detaljer og sædvanligvis knapper til kommandoer. Knapperne er **Ny**, **Rediger**, **Slet**, **Gem** og **Annuler**.

Det aktuelle emne, der vises i detaljeområdet, kan vælges ved at klikke på en række på listen.

Ikke alle knapper er altid tilgængelige. Menuvinduet kan være i to grundlæggende tilstande: **Navigation** og **Rediger**. I **Navigation**, som er standardtilstanden, er knapperne **Ny**, **Rediger** og **Slet** aktive, og knapperne **Gem** og **Annuler** er inaktive. I denne tilstand kan du navigere gennem punkterne ved at vælge rækker i emnelisten. Felterne i detaljeområdet kan ikke ændres.

Ved at klikke på **Ny** eller **Rediger** går programmet i funktionen **Redigering**. I denne modus kan du ikke længere navigere i punktlisten, **Ny**-, **Rediger**- og **Slet**-knapperne er inaktive, og **Gem**- og **Annuler**-knapperne er aktive. Detaljesektionen kan redigeres, og du kan ændre felterne. Hvis man klikker på knappen **Gem**, ændres det redigerede punkt svarende til ændringerne i detaljeområdet. Hvis man klikker på knappen **Annuler**, går ændringerne tabt og det redigerede punkt viser de oprindelige værdier. Hvis det drejer sig om et nyt oprettet punkt, forkastes punktet. I begge tilfælde forlader programmet **Rediger**-tilstand og vender tilbage til **Navigation**-tilstand. Listen over menupunkterne opdateres.

For at slette et element skal det først vælges og derefter trykke på knappen **Slet**. Der vises en advarselsmeddelelse og brugeren skal bekræfte handlingen ved at udvælge knappen **Ja**.

Hver gemme- eller sletteprocedure bekræftes med en informationsmeddelelse. Hvis man ikke gennemfører handlingen korrekt, vises en fejlmeddelelse.

For hver handling **Ny** og/eller **Rediger** registrerer programmet automatisk det brugernavn, der oprettede datapunktet samt oprettelsestidspunktet og/eller det brugernavn, der sidst har opdateret datapunktet samt sidste opdateringstidspunkt. Disse data kaldes generisk **Oprettet af**, **Oprettelsestidspunkt**, **Sidst opdateret af** og **Sidste opdateringstidspunkt**.



Bemærk

Kun brugere med en særlig ret (**Rediger/slet data oprettet af andre brugere**) kan opdatere/slette et dataelement, hvor feltet **Sidst opdateret af** er forskelligt fra det nuværende brugernavn. Hvis den nuværende bruger ikke har den korrekte rettighed, vil handlingen opdatere/slette ikke finde sted, og der vil blive vist en advarselsmeddelelse med følgende indhold: **Du har ikke tilladelse til at oprette/slette data oprettet af andre brugere. Punktet, du forsøger at redigere/slette, blev oprettet af brugeren: <user>**.

3.9.2 Søg hjælp

PatientOnLine har et omfattende offline- og online-hjælpesystem. Den aktuelle brugervejledning er tilgængelig i PDF-format under **Start/Programmer/Fresenius Medical Care/PatientOnLine Client/Manual/PatientOnLine Brugermanual**. For at åbne manualen kræves et PDF-visningsprogram som **Acrobat Reader** fra **Adobe Systems Inc.**.

Brugervejledning åbnes også, hvis du klikker på **Bogsymbolet** i **Patientområdet** (se **Patientområde**, side 36).

De sædvanlige funktioner som **Indholdsfortegnelse**, **Søg**, **Bogmærker** (vis og luk) osv. er tilgængelige.

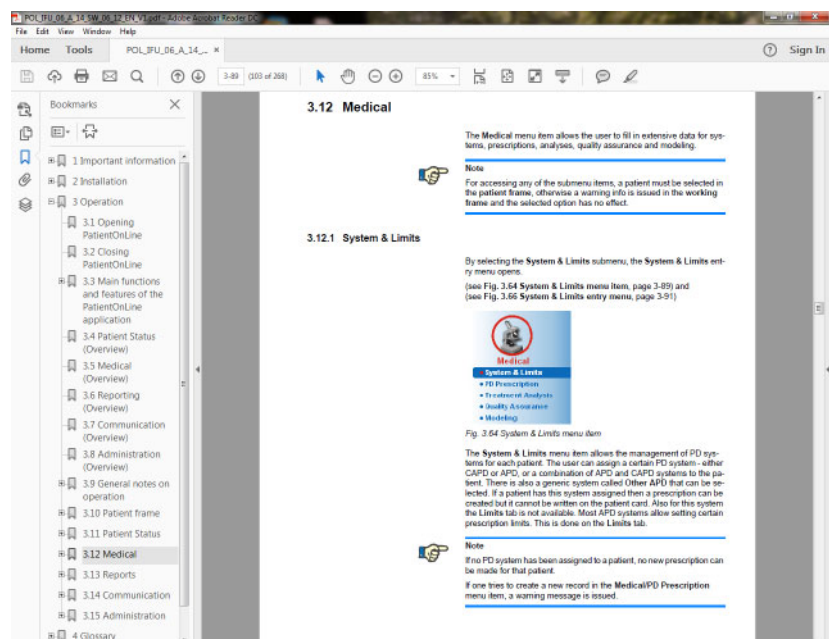


Fig. 3.4 PatientOnLine hjælp

PatientOnLine-Brugervejledningen åbnes i enhver skærm i **PatientOnLine**-applikationen ved at trykke på **F1**-tast.

3.9.3 Typografiske konventioner

Følgende konventioner anvendes i dette dokument:

| | |
|------------------------------|--|
| Klikke på knappen Gem | Knapper og andre kontrolelementer i den grafiske brugergrænsefladen er skrevet med fed skrift . |
| Brugerindtastning | Data indtastet via tastatur er i fed skrift . |
| Display | Meddelelser, som vises fra programmet, skrives med fed skrift . |
| TAB, SHIFT, Ctrl + S | Tastaturets taster er skrevet med fed skrift . |



Tips

Kommentarer, forslag og brugsanbefalinger er skrevet med **fed skrift**.

3.10 Patientområde

I **Patientområdet** i den øverste del af **PatientOnLine**-applikationsvinduet kan brugeren specificere de grundlæggende data, **Fornavn, Fødselsnavn, Efternavn, Fødselsdato, Køn, Diabetiker, Allergisk** og **Aktiv** status, **PatientOnLine** ID (ID for patienten i **PatientOnLine**-databasen), System-ID (ID for patienten skrevet på PatientCard – 5008 og BCM, og på PatientCard Plus) og **PIN** (patientidentifikationsnummer) såvel som et foto af patienten.

Brugervejledningen åbnes ved at klikke på **bogsymbolet** i højre side af **patientområdet**.

Brugervejledningen kan også hentes under


Start/Programmer/Fresenius Medical Care/PatientOnLine Client/Håndbog/PatientOnLine Brugermanual.

Ved klik på ordet **English** i højre side af **Patientområdet** kan man hurtigt skifte applikationens aktuelle sprog til engelsk.

Ved at klikke på knappen  kan brugeren søge efter patienter. I **Søg patienter**-vinduet er en **Rapport** tilgængelig, der gør det muligt for brugeren at generere rapporter med en komplet liste over patienter eller baseret på forskellige patientsøgningskriterier.

Patientområdet har sin egen menu til følgende mulige handlinger:

- **Ny** – oprette en patientjournal;
- **Rediger** – redigere en patientjournal;

- **Gem** – gemme en patientjournal;
- **Slet** – slette en patientjournal;
- **Annuller** – annullering af den aktuelle handling (ny eller rediger) på en patientjournal;
- **Søg**  – søger efter en patientjournal.



Bemærk

Efter **PatientOnLine**-programmets start er kun menupunktet **Ny** i **Patientområdet** aktivt (vises i hvidt), og tekstfelterne vises uden data.

I venstre sektion af **Patientområdet** er der et billedafsnit som kan vise et foto af den aktuelle patient.



Bemærk

Efter **PatientOnLine**-programmets start er ingen patient udvalgt i **Patientområdet**, og billedafsnittet er tilsvarende tomt.

For at indlæse/ændre et patientbillede skal du:

- Udvalge den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Dobbeltklikke på **Billedområdet**;

Vinduet **Vælg patientbillede** åbnes.

- Vælg **Drev**, **Sti**, **Mappe** og **Filnavn**, der indeholder billedet,
- Udvalg dialogvindets knap **Åbn**,
- Udvalg menupunkt **Gem**. Der vises en advarselsmeddelelse, som oplyser, om opdateringen var succesfuld eller om der opstod fejl.



Bemærk

Kun billedformaterne ***.bmp** og ***.jpg** understøttes af **PatientOnLine**-programmet.

3.10.1 Menupunkt Ny

Oprette en ny patientjournal

- Ved klik på menupunktet **Ny** kan brugeren oprette en ny patientjournal.

Følgende patientjournaler skal indtastes:

- Patientens **fornavn** – maks. 30 tegn;
- Patientens **fødselsnavn** – maks. 40 tegn;
- Patientens **efternavn** – maks. 40 tegn;
- Patientens **fødselsdato**.

**Bemærk**

Det er ikke tilladt at vælge en dato, der er lig med eller efter den aktuelle dato som patientens fødselsdato. Der udstedes en advarsel, og brugeren skal vælge en gyldig dato.

**Advarsel****Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning**

Forkert format af fødselsdag.

Patientens alder på datoen for en QA-test kan ikke beregnes uden fødselsdato, og derfor kan urea fordelingsvolumenen (V) ikke evalueres. Som en konsekvens kan Kt/V ikke beregnes.

➤ Kalenderkontrol tillader ikke ugyldige datoer.

➤ Patientens **køn**;

➤ Udfyldning af patientens **PIN**-nummer – kun for brugere med en særlig ret.

**Bemærk**

Kun visse brugere, afhængig af deres grupperettigheder, kan redigere **PIN**.

**Bemærk**

To patienter kan ikke have den samme **PIN**. Når patientjournalen gemmes, kontrolleres patientens **PIN** for duplikater i databasen. Hvis systemet finder en dobbelt tildelt **PIN**, vises en fejlmeddelelse og brugeren skal indtaste et gyldigt **PIN**.

➤ Patientbilledet udvælges i billedområdet som tidligere forklaret.

Til videre fremgangsmåde står to funktioner til rådighed:

➤ Ved at klikke på menuen **Gem** gemmes alle data i databasen. Dataene fra den nye patient vises i **Patientområdet**.

eller

➤ Med knappen **Annuller** afbrydes processen.

Den sidst udvalgte patientpost vises i **Patientområdet**.

3.10.2 Menupunkt Rediger

Redigere patientdata

Med menupunkt **Rediger** i **Patientområdet** kan brugeren redigere de grundlæggende data til den aktuelle udvalgte patient. Den ønskede patient kan vælges i drop-down-menuen **Efternavn**.



Tips

Når drop-down-menuen **Efternavn** er åben, og bevæger man musen over patienternes efternavne, vises en gul tipboks indeholdende **Efternavn, Fornavn, Fødenavn og Fødselsdato** for den fremhævede patient, hvilket tillader hurtig og bedre identifikation af patienten. Denne funktion er meget nyttig, i tilfælde af patient med samme efternavn (se Fig. 3.5, Patientområde, side 36).

Efter valg af menupunkt **Rediger** er alle tekstfelter til den aktuelle patient tilgængelige og brugeren kan indtaste data. Menupunkterne **Gem, Slet og Annuller** er nu aktiv. Følgende er nu muligt:

Menupunkt Gem

- Redigering af patientdata i de tilsvarende tekstfelter og opdatering af patientjournalen ved at udvælge knappen **Gem**, opdatering af patientdata.

Menupunkt Annuller

- Annulleringen af den aktuelle proces via valg af menupunkt **Annuller**.

Menupunkt Slet

- Sletning af patientdata ved at vælge menupunktet **Slet**.

Når du ikke er i **Rediger** kan du kun vælge patienter via drop-down-menuen **Efternavn** som beskrevet ovenfor.

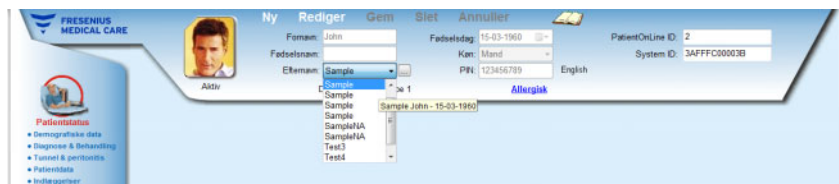


Fig. 3.5 Patientområde

Når du prøver at slette en patient, vises følgende bekræftelsesmeddelelse:

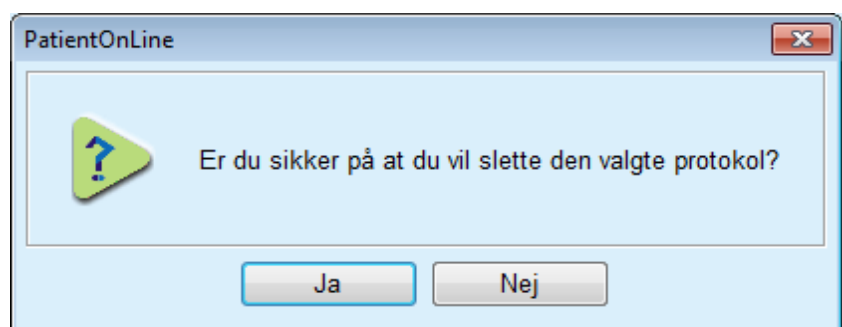



Fig. 3.6 Bekræftelse ved forsøg på at slette en patientjournal

- Klik på knap **Ja**;
Alle data for denne patient slettes.
- Klik på knap **Nej**;
Processen afbrydes.

3.10.2.1 Søgeknop

Søge efter patientdata

Knappen  ved siden af dropdown-menu **Efternavn** tillader brugeren at søge efter en bestemt patient. Efter udvalg af denne knap vises dialogvinduet **Søg patienter**.

Drop-down-menuen **Søg patienter efter** byder på forskellige søgekriterier som **ID** (intern identifikation i databasen), **Fornavn**, **Fødselsnavn**, **Køn**, **Sprog**, **Fødselsdag**, **PIN** osv. Afhængigt af de aktuelle udvalgte kriterier, vises bestemte indtastningsfelter. Den nederste del indeholder som standard en liste over alle tilgængelige patienter.

Alle kriterier, som baserer på tekst, har et redigeringsfelt med betegnelsen **Søg** og en afkrydsningsboks med betegnelsen **Nøjagtig match**. Der søges efter den indtastede tekst. Hvis optionen **Nøjagtig match** ikke afkrydses, vises alle resultater, som indeholder de indtastede oplysninger, og tekstsammenligningen skelner ikke mellem store og små bogstaver. Hvis funktionen **Nøjagtig match** afkrydses, vises kun de resultater som er identisk med de indtastede oplysninger og tekstsammenligningen skelner mellem store og små bogstaver.

Ved udvalgs-kriterier som **Køn** eller **Sprog** vises en yderligere drop-down-menu med udvalgs-mulighederne.

Ved **Fødselsdag** vises to kalender-indtastningsfelter, så det er muligt at angive en tidsramme.

Hvis knappen **Søg** aktiveres vises antallet af de patienter, som opfylder kriterierne og en liste over de fundene patienter. Valg af knappen **Slet** nulstiller patientlisten til standardstatus.

Hvis du vælger en række i patientlisten og klikker på **OK**, lukkes vinduet **Søg patienter**, og den valgte patient bliver den aktuelle patient i **Patientområdet**. Det er en effektiv måde at vælge en patient, især når der findes et stort antal patienter.

Hvis du klikker på knappen **Annuller**, lukkes vinduet, **Patientområdet** forbliver uændret.

Ved valg af knappen **Rapport** oprettes en rapport med alle de patienter, der svarer til udvælgelses-kriterierne. Deres navne, fødselsdag, køn, sprog, PIN, nationalitet og arbejdsstatus samt ID og indeks vises. Det er en hurtig og fleksibel metode til at oprette rapporter til alle patienter i databasen eller for bestemte grupper af patienter baseret på udvælgelses-kriterierne.

3.10.3 Patientområde ved tilslutning til førende EDBMS.

PatientOnLine Client-server-udgaven kan arbejde i kombination med et eksternt databaseadministrationssystem (EDBMS), som f.eks. Euclid. I dette tilfælde importeres patientlisten fra EDBMS, og patienter kan ikke længere oprettes og redigeres i PatientOnLine. Herudover vises to nye felter; eksterne DB-ID (ID for patienten i EDBMS) og institutions-ID (brugerdefineret).

The screenshot shows a patient record interface with the following fields and options:

- Buttons: Rediger, Gem, Slet, Annuller
- Profile picture: A man's face, labeled "Aktiv".
- Diagnosis: Diabetes Mellitus Type 1
- Fields:
 - Fornavn: John
 - Fødselsnavn: (empty)
 - Efternavn: Sample
 - Fødselsdag: 15-03-1960
 - Køn: Mand
 - PIN: 123456789
 - Language: English
 - PatientOnLine ID: 2
 - System ID: 3AFFFC00003B
 - Ekstern DB ID: ff356b63-b745-459c-99
 - Institutions ID: 9999 clinic test0057
- Link: Allergisk
- Refresh icon: A circular arrow icon.

Fig. 3.7 Patientområde ved tilslutning til førende EDBMS

Datasynkronisering mellem PatientOnLine Client-server og EDBMS finder sted ved hver servergenstart, men brugeren kan starte specifikke import-/eksportkommandoer, enten fra patientområdet eller fra Kommunikations-/Dataudvekslingsmenuen.

Når du klikker på ikonet , vises en menu med fire muligheder.

Følgende funktioner står til rådighed:

- Importer aktuel patient
- Eksport aktuelle patient
- Importer alle patienter
- Eksport alle patienter

Afhængig af server- og EDBMS-konfiguration kan visse funktioner evt. være utilgængelige.



Bemærk

Uanset serverkonfigurationen kan patientregistrering og patientdataredigering kun udføres på EDBMS-niveau.

3.11 Patientstatus

Menupunktet **Patientstatus** giver brugeren mulighed for at udfylde omfattende data for patienten, både fra et demografisk og medicinsk synspunkt. Efterfølgende forklares de tilgængelige funktioner.



Bemærk

For at få adgang til undermenupunkterne skal en patient vælges i **Patientområdet**, ellers vises en informationsmeddelelse i **Arbejdsområdet**, og det valgte menupunkt har ingen virkning.

3.11.1 Demografiske data

Ved at vælge **Demografiske data** undermenu, **Patientinformationer & detaljer** åbnes inputmasken.



Fig. 3.8 Valg af undermenupunktet Demografiske data

Input-masken **Patientinformationer & detaljer** vises.

Input-masken **Patientinformationer & detaljer** er organiseret på flere faneblade, nemlig **Demografiske data**, **Adresser**, **Professionel status**, **Bolig**, **Mobilitet**, **Synsevne**, **Finmotorik**, **Hjælper**, **Træning** og **Hjemmebesøg**.

3.11.1.1 Faneblad Demografiske data

Med fanebladet **Demografiske data** kan brugeren indtaste patientens **Nationalitet**, **Sprog**, **Uddannelsesstatus** og patientens etniske gruppe. Alle elementer kan vælges i en drop-down-menu.

Oplysningerne til **Uddannelse** bedømmes iht. ISCED – International Standard Classification of Education, en officiel klassifikation fra UNESCO.

Begge dropdown-menuer **Nationalitet**, **Uddannelse** og **Etnisk gruppe**, er indstillet til **Ukendt** som standard.

For at indtaste demografiposten for en bestemt patient skal man gå frem som følger:

- Vælg den ønskede patient fra **Patientområdet**;
- Klik på knap **Rediger**;
- Vælg et element fra hver dropdown-menu;
- Klik på knap **Gem**;

Posten oprettes og gemmes.

Med knappen **Annuller** afbrydes processen.

3.11.1.2 Faneblad Adresser

Fanen **Adresser** er yderligere struktureret på fire faner, nemlig **Hjem**, **Arbejde**, **Kontaktadresse 1** og **Kontaktadresse 2**, så brugeren kan udfylde flere adressetyper til den patient, der er valgt i **Patientområdet**.

Fanen **Hjem** er standardadressen. Hvert faneblad udvælges ved at klikke med musen eller via tastaturet.

For at indtaste adressen til en patient, skal man gå frem som følgende:

- Udvalgte den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg den ønskede fane for indtastning af adressen;
- Klik på knap **Rediger**;

Følgende indtastningsfelter står til rådighed:

Vej,
Antal,
Postnr.,
By,
Land,
Telefon,
Fax,
Mobil,
Modem,
E-mail,
Kommentar.

- I fanen **Arbejde** kan du yderligere specificere følgende oplysninger:

Arbejdsstatus (afkrydsningsfelt markeret betyder, at patienten arbejder)

Firma (virksomhedens navn)

Afdeling (afdelingen hvor patienten arbejder)

- Under fanerne **Kontaktadresse 1** og **Kontaktadresse 2** kan du yderligere specificere følgende oplysninger:

Fornavn (kontaktpersonens fornavn)

Efternavn (kontaktpersonens efternavn)



Tips

De oven nævnte data skal ikke nødvendigvis indtastes.

- Klik på knap **Gem**;

Posten oprettes og gemmes.

Med knappen **Annuller** afbrydes processen.

3.11.1.3 Faneblad Profession

Med fanebladet **Profession** kan brugeren angive patientens professionelle status, inklusive ændringer af denne status.

I det øverste område af vinduet er en tabel, der viser patientens professionelle historie. I det nederste område kan man angive følgende data:

- **Dato** for oprettelsen af posten;
- Patientens **Profession**;
- En **kommentar** som en note.
- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Klik på knap **Ny**;
- Udvælg den ønskede status fra drop-down-menu **Profession**;



Tips

Listen **Profession** kan tilpasses, idet man tilføjer/redigerer nye punkter i modulet **Administration/Opsætning/Medicinske lister**.

- Vælg den ønskede dato, eller hold den aktuelle dato, som vist i **Dato**-funktionen;
- Klik på knap **Gem** for at oprette eller opdatere posten til patientens **Profession**.

Med knappen **Annuller** afbrydes processen.

3.11.1.4 Faneblad Bolig

Fanen **Bolig** giver brugeren mulighed for at specificere det private miljø patienten bor i, inklusive ændringer i denne status. Organiseringen af denne **Bolig** ligner fanebladet **Profession**.

3.11.1.5 Faneblad Mobilitet

Fanen **Mobilitet** giver brugeren mulighed for at specificere patientens mobilitetsstatus, inklusive ændringer i denne status. Organiseringen af denne **Mobilitet** ligner fanebladet **Profession**.

3.11.1.6 Faneblad Synsevne

Fanen **Synsevne** giver brugeren mulighed for at specificere patientens status for de visuelle evner, inklusive ændringer i denne status. Organiseringen af denne **Synsevne** ligner fanebladet **Profession**.

3.11.1.7 Faneblad Finmotorik

Fanen **Finmotorik** giver brugeren mulighed for at specificere finhåndsmotorikstatus, inklusive ændringer i denne status. Organiseringen af denne **Finmotorik** ligner fanebladet **Profession**.

3.11.1.8 Faneblad Hjælper

Fanen **Hjælper** giver brugeren mulighed for at specificere status for den hjælp, som patienten har brug for til at udføre dialysebehandlingen, inklusive ændringer i denne status. Organiseringen af fane **Hjælper** ligner fanen **Profession**.

3.11.1.9 Faneblad Træning

Fanen **Træning** giver brugeren mulighed for at specificere PD-træningsstatus for patienten og træningshistorikken.

For hver træning kan man angive forskellige dataemner som

Dato,
Træningstype,
Træningsmål,
Patient PD status,
Træningstid,
Træningssted,
Træner,
Træningsværktøj.

Hvert af disse elementer kan udvælges i en drop-down-menu. Ukendt er standard.

Desuden kan man angive **Dato** for uddannelsen og en **Kommentar** kan indtastes som fri tekst.

3.11.1.10 Faneblad Hjemmebesøg

Med fanebladet **Hjemmebesøg** kan brugeren dokumentere antal besøg i patientens hjem samt besøgshistorikken. I Besøgsposten kan du registrere besøgsdatoen, næste planlagte besøgsdato (valgfrit), navnet på den ansvarlige personale for besøget (fritekst) og en valgfri kommentar (fritekst) i forbindelse med besøget.

3.11.2 Diagnose & Behandling

Undermenuen **Diagnose & Behandling** giver brugeren mulighed for at specificere forskellige diagnoser og behandlingsmuligheder for den aktuelle patient.

Undermenuen **Diagnose & Behandling** er inddelt i syv faneblade:

- ESRD,**
- Comorbiditet,**
- RRT (Renal Replacement Therapy),**
- Kateter,**
- Medicin,**
- Allergier,**
- Yderligere Information.**

I det følgende beskrives hvert faneblad.

Undermenuen **Diagnose & Behandling** er tilgængelig ved at vælge **Patientstatus/Diagnose & Behandling** i menuetræet.




Fig. 3.9 Valg af undermenu *Diagnose & Behandling*

3.11.2.1 Faneblad ESRD

Fanebladet **ESRD** dækker den aktuelle patients ESRD (End Stage Renal Disease). Den nederste del viser den aktuelle ICD-10-sygdomsklassificering.

Fig. 3.10 Undermenuen ESRD

For at specificere en **ESRD** for en bestemt patient, skal man fortsætte som følger:

- Vælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Klik på knap **Rediger**;
- Klik på knappen ;

Et ICD-10-træ-vindue åbnes, så brugeren kan navigere og vælge en sygdom.

- Klik på knap **OK**;
- Undermenuen **ESRD** vises;
- Vælg den ønskede dato, eller hold den aktuelle dato, som vist i **Dato** funktionen;
- Alternativt kan du indtaste en gyldig ICD-10-kode direkte i **ICD-10 Code** redigeringsfeltet. Hvis koden er korrekt, bliver feltet **ICD-10 Disease** opdateret med den tilhørende tekst. Hvis den indtastede kode ikke er gyldig, vises en advarselsmeddelelse.
- Ved at klikke på knappen **<<** åbnes et søgeområde, hvor du kan søge efter en sygdom, enten ved hjælp af en kode eller en beskrivelse. Specificer koden eller beskrivelsen, og klik på **Søg**. I området **Søgeresultater** kan du vælge et bestemt punkt. Ved at klikke på knappen **>>** lukkes søgeområdet.



Tips

Standardværdien og standardformatet af indtastningsfeltet **Dato** er den aktuelle dato og svarer til brugerens lokale indstillinger og PC'ens indstillinger til Dato/Klokkeslæt.

➤ Klik på knap **Gem**;

ESRD-posten gemmes, hhv. opdateres.

Hvis ovennævnte handling er vellykket, udsendes en informationsmeddelelse.

Hvis du klikker på knappen **Slet**, afbrydes den aktuelt valgte sygdom.

Med knappen **Annuller** afbrydes processen.



Advarsel

Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning.

Et forkert ICD-10-trævalg afslører ikke nødvendigvis eventuel diabetes hos patienten.

I så fald kan der blive ordineret en forkert glukosekoncentration.

➤ Brugeren skal verificere valg af ICD-10-træet efter at have trykket på **Gem**-knappen.



Bemærk

I tilfælde af at **PatientOnLine** Client-server er tilsluttet en EDBMS, og serveren er konfigureret, så ESRD-data kan redigeres på EDBMS-niveau, er redigeringsknapperne i **PatientOnLine** ikke synlige, og ESRD-menuen er skrivebeskyttet.

3.11.2.2 Faneblad Comorbiditet

Fanebladet **Comorbiditet** beskriver comorbiditeten hos den aktuelle patient.

Patientdiagnose & behandling

ESRD **Comorbiditet** | RRT | Kateter | Medicin | Allergier | Yderligere Information

Komorbiditetsliste:

| Komorbiditet | ICD-10 code | ICD-10 Disease | Startdato |
|-------------------------|-------------|---|------------|
| Hypertension | I15.9 | Secondary hypertension, unspecified | 11-07-1998 |
| Dialipemia | E78.9 | Disorder of lipoprotein metabolism, unspecified | 16-07-1997 |
| Oftamologiske tilstande | H36.0 | Diabetic retinopathy (E10-E14+ with common fourth character .3) | 14-04-1994 |

Startdato: 11-07-1998

Gammel klassifikation (EDTA)
Komorbiditet: Hypertension


Klassifikation (ICD-10)
ICD-10 code: I15.9
ICD-10 Disease: Secondary hypertension, unspecified

Ny Rediger Slet Gem Annuller

Fig. 3.11 Comorbiditetskærm

Indtaste nye comorbiditeter

For at indtaste nye comorbiditeter til en patient, skal man gå frem som følger:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Klik på knap **Ny**;
- Klik på knappen ;

Et ICD-10-træ-vindue vises med samme funktionalitet som beskrevet i afsnit 3.11.2.1.

- Udvalg den tilsvarende comorbiditet fra træet;
- Klik på knap **OK**.
- Vælg den ønskede dato, eller behold den aktuelle dato, som viset i **Startdato** kalenderfunktion;
- Klik på knap **Gem**;

Patientens data for comorbiditet gemmes.

Hvis handlingen var vellykket, udsendes en meddelelse, og comorbiditeten vises i **Comorbiditetslisten**.



Advarsel

Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning.

Et forkert ICD-10-trævalg afslører ikke nødvendigvis eventuel diabetes hos patienten.

I så fald kan der blive ordineret en forkert glukosekoncentration.


- Brugeren skal verificere valg af ICD-10-træet efter at have trykket på **Gem**-knappen.

Med knappen **Annuller** afbrydes processen.

Mens en patient kun kan have en primær nyresygdom, kan der være flere comorbiditeter. For at angive yderligere comorbiditeter til den samme patient anvendes den samme fremgangsmåde.

Redigere comorbiditeter

For at redigere comorbiditeter til en patient, skal man gå frem som følger:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg comorbiditeten, som skal ændres, i **Comorbiditetslisten**;
- Klik på knap **Rediger**;
- Klik på knappen ;

Et ICD-10-trævindue vises.

- Gennemfør ændringerne i de tilsvarende input-felter;
- Klik på knap **Ja**;
- Vælg den ønskede dato, eller behold den aktuelle dato, som vises i **Kalender**-funktion **Startdato**;
- Klik på knap **Gem**;

Patientens comorbiditet opdateres.

Hvis handlingen var vellykket, udsendes en meddelelse, og **Comorbiditetslisten** opdateres.



Advarsel

Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning.

Et forkert ICD-10-trævalg afslører ikke nødvendigvis eventuel diabetes hos patienten.

I så fald kan der blive ordineret en forkert glukosekoncentration.

- Brugeren skal verificere valg af ICD-10-træet efter at have trykket på **Gem**-knappen.

Med knappen **Annuller** afbrydes processen.

Slette comorbiditeter

For at slette comorbiditeter til en patient, skal man gå frem som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg den comorbiditet, der skal slettes, i **Comorbiditetslisten**;
- Klik på knappen **Slet**;

Posten slettes efter en sikkerhedsforespørgsel.

Hvis handlingen var vellykket, udsendes en meddelelse, og **Comorbiditetslisten** opdateres.



Tips

Ved at vælge enten ESRD eller comorbiditet, aktiveres Diabetes Mellitus status for patienten, denne status vises i **Patientområdet**.

Hvis der ikke er nogen ESRD-registrering og ingen comorbiditetsregistrering, vises „**Diabetes ikke vurderet**“ i **patientområdet**.



Bemærk

I tilfælde af at **PatientOnLine** Client-server instans er tilsluttet en EDBMS, og serveren er konfigureret, så comorbiditetsdata kan redigeres på EDBMS-niveau, er redigeringsknapperne i PatientOnLine ikke synlige, og menuen comorbiditet er skrivebeskyttet.

3.11.2.3 Faneblad RRT

For at oprette/redigere en **RRT**-post for en patient, skal du gøre som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg faneblad **RRT**;
- Klik på knap **Ny** eller **Rediger**;
- Udvælg den tilsvarende renale anamnese fra drop-down-menuen **RRT**;

- Vælg **Startdato** i kalenderfunktionen, eller behold den aktuelle dato, der vises i kalenderfunktionen;
- Udvælg **Slutdato** i kalender-indtastningsfeltet;



Tips

Det er ikke obligatorisk at indtaste en **Slutdato**.



Bemærk

Hvis **Slutdato** er før **Startdato**, vises en advarselsmeddelelse og brugeren skal angive en korrekt dato.

- I feltet **Kommentar** kan en note indtastes (valgfrit);
- Klik på knap **Annuller**;

Processen afbrydes.

eller

- Klik på knap **Gem** for at oprette eller opdatere posten til patientens **RRT**.

Hvis man klikker på knappen **Slet**, slettes den udvalgte post efter en sikkerhedsforespørgsel.

3.11.2.4 Faneblad Kateter

Med fanebladet **Kateter** kan man styre katetre og patientslanger og oprette, redigere og slette sådanne poster. Kateter- og patientslangeregistreringerne er indbyrdes forbundne, hvilket betyder, at sletning af en kateter-post, også vil slette alle patientslangeregistreringer, der er tilknyttet den. Posterne kan imidlertid oprettes og redigeres uafhængigt.

Patientdiagnose & behandling

ESRD | Komorbiditet | RRT | **Kateter** | Medicin | Allergier | Yderligere Information

Kateterliste:

| Kateter | Anlægsdato | Fjernet dato |
|---|------------|--------------|
| Tenckhoff-Catheter 916, Two fixed cuffs | 16-06-2002 | |

Kateter: Tenckhoff-Catheter 916, Two fixed cuffs

Anlægsdato: 16-06-2002

Start af dialysebehandling: 01-08-2002

Fjernet dato:

Længde [cm]: 40,0

Tunnelbeskrivelse: venstresidig opadrettet åbning

Begrundelse for skift: ingen

Kommentar: First implantation

Patientslangeliste:

| Pt. slangetype | Skiftet den |
|---------------------------|-------------|
| stay safe/luer-lock 40 cm | 16-04-2004 |
| stay safe/luer-lock 25 cm | 17-08-2003 |
| stay safe/luer-lock 25 cm | 16-06-2002 |

Nly Rediger Slet Gem Annuller Adm. patientslange>

Fig. 3.12 Kateterskærm

Oprettelse/redigering af en kateterpost

For at oprette/redigere en kateter-post for en patient skal man fortsætte som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg faneblad **Kateter**;
- Klik på knap **Ny** eller **Rediger**;
- Udvælg **Kateter** fra drop-down-menuen;
- Udvælg **Anlæggelsesmetode**, **Anlæggelsesudstyr**, **Position bekræftet**, **Tunnelbeskrivelse** og **Begrundelse for skift** fra de tilsvarende drop-down-menuer;



Tips

Alle drop-downmenuer ovenfor kan redigeres i **Administration/Opsætning** inputmasker.

- Vælg **Anlæggelsesdato** i kalenderfunktionen, eller behold den aktuelle dato fra kalenderfunktionen.
- Udvælg **Start af dialysebehandling** i kalender-indtastningsfeltet, eller lad det stå tomt.



Tips

Det er ikke obligatorisk at indtaste **Start af dialysebehandlingen** og **Fjern dato**. Brugeren kan lade disse felter være tomme og opdatere dem senere. **Begrundelse for skift** kan eventuelt indstilles til **Ingen**.

- Udvælg **Fjernet dato** i kalender-indtastningsfeltet eller lad det tom;



Bemærk

Hvis **Fjernet dato** ligger før **Anlæggelsesdato**, mislykkes hver forsøg på at gemme posten, og der vises en advarselsmeddelelse. Klik på knappen **Ok** i advarselsmeddelelsen, og vend tilbage til fanebladet **Kateter** for at korrigere datofelterne.

- I feltet **Kommentar** kan en note indtastes (valgfrit);
- Klik på knappen **Gem** for at oprette en **Ny kateter-post**, eller klik på knappen **Annuller** for at annullere processen.

● Rediger patientslange

- Klik på knappen **Adm. patientslange >**;
- Den udvidede **Patientslange** skærm åbnes;



Bemærk

Hvis den aktuelle post endnu ikke er blevet gemt, åbnes et dialogvindue, der beder brugeren om at gemme dataene.



Bemærk

Det er ikke tilladt at oprette forskellige kateterregistreringer med den samme **Anlæggelsesdato**. I dette tilfælde vises en advarselsmeddelelse og processen afbrydes.

- Klik på knap **Annuller**;

Processen afbrydes.

Eller

- Klik på knap **Ja**.

Den aktuelle kateter-post gemmes, og den udvidede **Patientslange**-skærm åbnes.

Slette Kateter-post

For at slette en kateter-post for en patient skal man fortsætte som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg faneblad **Kateter**;
- Marker posten, der skal slettes i **Kateterlisten**;
- Klik på knappen **Slet**;
- En sikkerhedsprompt åbnes.
- Klik på knap **Ja**;

Den udvalgte post slettes.

Eller

- Klik på knap **Nej**;

Processen afbrydes, sikkerhedsforespørgslen lukkes.

Navigere mellem Kateter og Patientslange

For at navigere mellem hovedfaneblad **Kateter** og den udvidede **Patientslange**-skærm skal du gøre som følger:

- Klik på knappen **Adm. patientslange >** for at skifte til **Patientslange**-skærmen.
- Klik på knappen **< Tilbage til katetre** for at skifte tilbage til hovedfanen **Kateter**.

Oprette/redigere en post til en patientslange

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;

Vælg faneblad **Kateter** (se Fig. 3.12, Kateterskærm, side 48);

- Fra **Kateterliste** skal du vælge den kateterpost, som en **Patientslange** post skal oprettes/redigeres for.
- Klik på knappen **Adm. patientslange >**;

Den udvidede **Patientslange**-skærm åbnes.

Patientdiagnose & behandling

ESRD | Komorbiditet | RRT | **Kateter** | Medicin | Allergier | Yderligere Information

Patientslange

Kateter
 Katetertype: Tenckhoff-Catheter 916, Two fixed cuffs
 Anlagt dato: 16-06-2002
 Fjernet dato:
 Kommentar: First implantation

< Tilbage til katetre

Patientslangeliste:

| Pt. slangetype | Skiftet den | Næste ændring | Adapter skiftet | Kommentar |
|---------------------------|-------------|---------------|-----------------|------------------------------|
| stay safe/luer-lock 40 cm | 16-04-2004 | 15-09-2004 | Ja | Switch to APD |
| stay safe/luer-lock 25 cm | 17-08-2003 | | Ja | Acute tunnel infection |
| stay safe/luer-lock 25 cm | 16-06-2002 | | Ja | First catheter and extension |

Patientslangetype: stay safe/luer-lock 40 cm
 Kommentar: Switch to APD

Ændringsdato: 16-04-2004
 Næste planlagte ændringsdato: 15-09-2004
 Adapter skiftet

Ny Rediger Slet Gem Annuller

Fig. 3.13 Udvidet Patientslangeskærm

- Klik på knappen **Ny** for at tilføje en ny patientslange eller på knappen **Rediger** for at ændre den fremhævede patientslange-post.
- Udvælg **Patientslangetype**. fra drop-down-menuen;

**Bemærk**

Posten **Patientslangetype**. skal angives, ellers vises der en advarsel-meddelelse.

- Vælg dato fra kalender-indtastningsfelt **Ændringsdato**;

**Bemærk**

Det er obligatorisk at indtaste **Ændringsdato**. Desuden skal datoen **Ændringsdato** ligge mellem **Anlæggelsesdato** og **Fjernet dato** af det tilknyttede kateter. Ellers vises en advarsel-meddelelse og processen afbrydes.

- Vælg eventuelt en dato for **Næste planlagte ændringsdato** af patientslangen, eller lad den være tom ved at fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet i datofelt. Standarddatoen svarer til den aktuelle dato.
- Hvis adapteren også blev udskiftet, skal afkrydsningsfeltet **Adapter skiftet** også markeres.
- I feltet **Kommentar** kan man skrive en bemærkning (valgfrit).
- Klik på **Gem** for at gemme posten, eller klik på **Annuller** for at annullere processen.

Hvis redigeringen var vellykket, vises en meddelelse, og den opdaterede patientslange vises i **Patientslangelisten**.

3.11.2.5 Faneblad Medicin

Fanen **Medicin** gør det muligt at administrere en patients regelmæssige medicinering, hvilket giver mulighed for at oprette, redigere og slette sådanne poster.

En post kan indeholde flere lægemidler som kan udvælgjes fra en træstruktur.

Fig. 3.14 Medicinskærmen

Oprettelse af en post vedrørende regelmæssig medicinering

Følg nedenstående for at oprette/redigere en regelmæssig medicinering for en bestemt patient:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg fanebladet **Medicin**;
- Klik på knap **Ny**;
- Vælg **Startdato** fra kalenderfunktionen, eller behold den aktuelle dato.
- Vælg **Slutdato** fra kalenderfunktionen, hold den aktuelle dato, eller lad indtastningsfeltet være tomt.



Bemærk

Hvis **Slutdato** ligger før **Startdato** mislykkes hver forsøg på at gemme posten, og der vises en advarselsmeddelelse. Klik på knappen **Ok** i advarselsmeddelelsen, og vend tilbage til skærmen **Medicin** for at rette datofelterne.

- I feltet **Kommentar** kan man skrive en bemærkning (valgfrit).
- Klik på **Gem** for at gemme posten, eller klik på **Annuller** for at annullere processen.

eller

- Klik på knappen **Adm. lægemidler >** for at oprette en ny regelmæssig medicinering og for at skifte til den udvidede **Medicinskærm**.
- I sikkerhedsprompt skal du vælge **Ok** for at oprette den nye regelmæssige medicinering og fortsætte til næste vindue;

- Vælg **Annuller**-knappen for at vende tilbage til **Medicin**-skærmen uden at gemme. I dette tilfælde vælg enten **Gem**- eller **Annuller**-knappen i **Medicin**-fanen.

Hvis operationen med at oprette en ny **Medicin** var vellykket, vises den nye post i **Medicinlisten**.

For at specificere en anden regelmæssig medicinering for den samme patient skal du følge den samme procedure.

Redigere posten til Medicin

For at redigere en regelmæssig medicinering til en bestemt patient, fortsæt som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg fanebladet **Medicin**;

(se **Medicinskærmen**, side 52)

- Udvælg den medicinerings-post, som skal redigeres, fra **Medicinlister**;
- Klik på knap **Rediger**;

Knapperne **Gem** og **Annuller** bliver aktive.
Knapperne **Ny**, **Rediger** og **Slet** er ikke aktiv;

- Rediger alle nødvendige data som beskrevet i afsnittet ovenfor;
- Klik på **Gem** for at gemme posten, eller klik **Annuller** for at annullere processen.

Hvis redigeringsoperationen var vellykket, udsendes en meddelelse, og den opdaterede medicin-post vises i **Medicinlisten**.

Sletning af en post vedrørende regelmæssig medicinering

Følg nedenstående for at slette en regelmæssig medicinering af en patient:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
 - Udvælg fanebladet **Medicin**;
- (se Fig. 3.14, Medicinskærmen, side 52)
- Udvælg den medicinerings-post, som skal slettes, fra **Medicinlister**;
 - Klik på knap **Slet**.

➤ Bekræft sikkerhedsprompten.

- Klik på knappen **Ja** for at slette medicinerings-posten;
- Klik på knappen **Nej** for at afbryde processen;

For at navigere mellem hoved-fanebladet **Medicin** og den udvidede skærm **Medicin** fortsæt som følger:

- Klik på knappen **Adm. lægemidler >**;

Den udvidede skærm **Medicin** vises.

- Vælg knappen **< Tilbage til medicinering**;

Hoved-fanebladet **Medicin** vises.


Oprette/redigere en medicin-post

For at oprette en ny eller redigere en eksisterende medicin-post foren bestemt medicin, der er tilknyttet en patienten, skal du gøre som følger:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg fanebladet **Medicin**;
- Vælg den regelmæssige medicinering, som de tilsvarende lægemidler skal oprettes/redigeres til, fra **Medicinlisten**;
- Klik på knappen **Adm. lægemidler >**;
- Den udvidede skærbillede **Medicin** vises. Klik på knappen **Ny** for at generere en ny post;
- Klik på knappen **Rediger** for at redigere en eksisterende post;

Knapperne **Gem** og **Annuller** bliver aktiv

Knapperne **Ny**, **Rediger** og **Slet** er ikke aktiv;

- Klik på knappen  ;

Et dialogvindue med et lægemiddeltræ åbnes. Se figuren nedenfor.

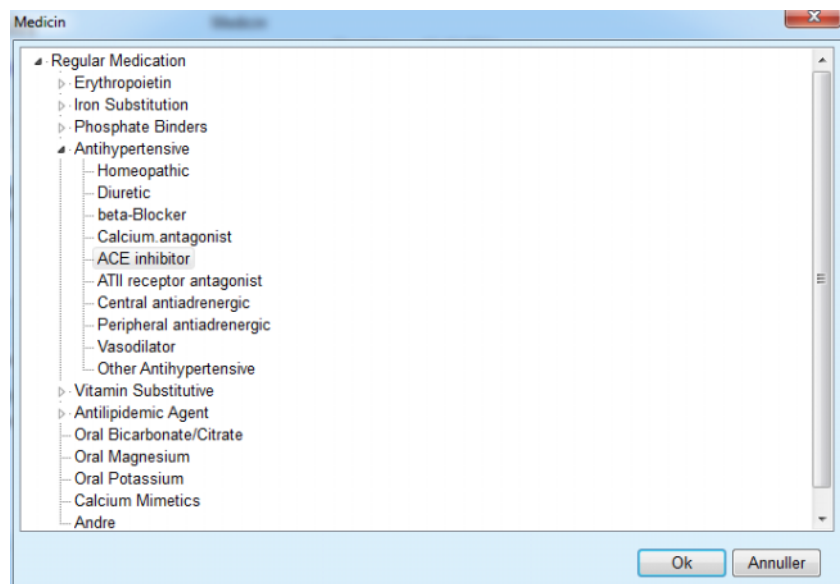


Fig. 3.15 Dialogvindue med lægemiddeltræ

I lægemiddeltræet kan brugeren navigere i en lignende form som i **Windows-Explorer** og vælge et lægemiddel.

- Klik på det valgte lægemiddel.
- Klik på knappen **Ja** for at vende tilbage til skærmen **Medicin**.

Det udvalgte lægemiddel vises i input-feltet **Medicin**.

I feltet **Administration-tilstand** kan detaljer om lægemidlet, såsom kommercielt navn, administrationsdosis eller en kommentar indtastes.

- Klik på knappen **Gem** for at oprette/opdatere medicin-posten, eller vælg **Annuller**knappen for at annullere den aktuelle proces.

Hvis redigeringsfunktionen er vellykket, udstedes en meddelelse, og det opdaterede lægemiddel vises i **Medicinlisten**.



Tips

Hvis patienten er allergisk, vises et yderligere advarselssymbol og en henvisning (link) i **Medicin**-vinduet. Efter et klik på linket **Allergisk** åbnes fanebladet **Allergier** og viser patientens allergiske tilstand.

3.11.2.6 Faneblad Allergier

Oprettelse/redigering af en allergi-post

Fanen **Allergier** gør det muligt at administrere en patients allergier, giver mulighed for at oprette, redigere og slette sådanne poster. En post indeholder den allergiske status (**Ja/Nej**), en dato og en valgfri kommentar.

For at oprette/redigere en allergiregistrering for en patient, skal du gøre følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg fanebladet **Allergier**;
- Klik på knap **Ny** eller **Rediger**;
- Vælg **Dato** fra kalenderfunktionen, eller behold den aktuelle dato.
- Udvælg allergistatus **Ja/Nej** i feltet Allergi;
- Indtast en kommentar i **Kommentarfeltet** (obligatorisk, hvis den allergiske status er **Ja**).
- Klik på **Gem** for at gemme posten, eller klik **Annuller** for at annullere processen.

Slette allergi-post

- Klik på den pågældende allergi i Allergilisten.

- Klik på knappen **Slet**;

Posten slettes efter en sikkerhedsforespørgsel.

Et pop-up-vindue indikerer, at sletningen blev gennemført.



Tips

Har den aktuelle patient mindst en allergi-post med status **Ja**, vises allergien i **Patientområdet**.

Hvis der ikke er nogen allergi-post, vises teksten „**Allergi ikke vurderet**“ i **patientområdet**.



Bemærk

I tilfælde af, at PatientOnLine Client-server instans er tilsluttet EDBMS og server er konfigureret så allergi-data kan bearbejdes på EDBMS-niveau, er redigeringsknapperne i PatientOnLine skjult, og menuen Allergier er skrivebeskyttet.

3.11.2.7 Faneblad Yderligere Information

Fanebladet **Yderligere Information** styrer to vigtige egenskaber af patienten:

- Status **Aktiv/Inaktiv**;
- Status **Voksen/Barn**;
- **Blodtype** og **Rh faktor**.

(se Fig. 3.16, Skærmen Yderligere Information, side 57)

Status Aktiv/inaktiv

Eksempler for Inaktiv:

- Omstilling af den aktuelle behandling til HD;
- Overførsel af patienten til et andet dialysecenter;

Menupunktet **Administration/Opsætning/Vis indstillinger** tillader forskellige indstillinger relateret til en patients **Aktiv/Inaktiv** status, såsom at inkludere inaktive patienter i statistikker.

Som standard gælder en patient som **Aktiv**.

Statussen Voksen/Barn

Statussen **Voksen/Barn** er relevant for valget af de korrekte testformler til body surface area, total body water osv. **PatientOnLine** skifter automatisk imellem formlerne til voksen og barn i overensstemmelse med patientens status. Som standard, er en patients **Voksen/Barn**-status bestemt af patientens alder.

Menupunkt **Administration/Opsætning** definerer en redigerbar aldersgrænse (som standard 16 år), som fastlægger, om en patient er en voksen eller et barn.

I visse tilfælde kan nefrologen dog afgøre, om en bestemt patient passer til en anden profil end den, som forudindstilles på grund af patientens alder. For eksempel kan en 15-årig overvægtig patient veje 120 kg og dermed kvalificere sig til voksne QA-formler. I disse tilfælde er en manuel ændring af **Voksen/Barn**-status mulig.

For at ændre **Aktiv/Inaktiv** og/eller **Voksen/Barn status** for en patient fortsæt som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg faneblad **Yderligere Information**;

(se **Skærmen Yderligere Information**, side 57)

- Klik på knap **Rediger**;
- Udvælg status **Aktiv/Inaktiv** i optionsfeltet;

og/eller

- Sæt flueben i afkrydsningsfeltet **Forceret status manuelt**;

Optionsfeltet Voksen/Barn åbnes.

- Udvælg statussen **Voksen/Barn** i optionsfeltet;
- Klik på **Gem** for at gemme posten, eller klik på **Annuller** for at annullere processen.

Blodtype og Rh-Faktor

Blodtypen og rhesusfaktoren er vigtigt for alle personer. I fald af blodtransfusioner er det f.eks. ekstremt vigtigt, at kende patientens blodtype. Det er entydigt og nemt at fastlægge patientens **Blodtype** og **Rh faktor**:

- Klik på knap **Rediger**;
- Vælg den relevante blodgruppe (**O, A, B** eller **AB**) i den korrespondende drop-downmenu.
- Udvælg den tilsvarende rhesusfaktor (**Positiv, Negativ** eller **Ukendt**) i den tilsvarende drop-down-liste;
- Klik på **Gem** for at gemme posten, eller klik på **Annuler** for at annullere processen.

Den aktuelle status **Voksen/Barn**, den aktuelle status **Aktiv/Inaktiv**, **Blodtype** og **Rh faktor** vises i det tilsvarende gruppefelt i vinduet **Yderligere Information**.

The screenshot shows the 'Patientdiagnose & behandling' window with the 'Yderligere Information' tab selected. It contains several form fields:

- Voksen/barn status:** 'Status i forhold til alder: Voksen' with a checkbox for 'Forceret status manuelt' and 'Aktuel status: Voksen'.
- Aktiv/inaktiv status:** 'Status' with radio buttons for 'Aktiv' (selected) and 'Inaktiv', and 'Aktuel status: Aktiv'.
- Blodtype / Rh faktor:** 'Blodtypeliste:' with a dropdown menu showing 'A', 'Blodtype: Ukendt'; 'Rh factorliste:' with a dropdown menu showing 'Positiv', 'Rh faktor: Ukendt'.
- Buttons: 'Rediger', 'Gem', and 'Annuller'.

Fig. 3.16 Skærmen Yderligere Information



Bemærk

I tilfælde af at PatientOnLine Client-server er tilsluttet EDBMS, er Voksen/Barn-status, Blodgruppen og Rh-Faktor leveret af EDBMS og kan ikke redigeres i PatientOnLine.

3.11.3 Tunnel & peritonitis

Menupunktet **Tunnel & peritonitis** tillader styring af information relateret til **Exit site-/tunnelinfektion** og **Peritonitishændelser** såvel som til **Exit site-klassifikation**.



Bemærk

For at få adgang til denne information skal en patient vælges i **Patientområdet**.

3.11.3.1 Faneblad Exit site-/tunnelinfektion

På fanen **Exit site-/tunnelinfektion** kan brugeren administrere alle de oplysninger, der er relateret til **Exit site-/tunnelinfektion**-hændelser for en bestemt patient.

Sådan får man adgang til fanebladet **Exit site- / tunnelinfektion**:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg **Exit site-/tunnelinfektion**fanen;



Fig. 3.17 Faneblad Exit site-/tunnelinfektion

Forskellige behandlinger kan forbindes med en bestemt hændelse. På samme måde kan forskellige lægemidler knyttestil en bestemt behandling. Disse poster er sammenkoblet, hvilket betyder, at sletning af en exit site-/tunnelinfektionshændelse også vil slette alle posterne for de behandlingsformer og medikamenter, der er knyttet til den hændelse, ud fra brugerens bekræftelse. Ligeledes slettes også alle lægemidler, som er knyttet til behandlingen, hvis brugeren sletter en behandlingspost. Posterne kan dog oprettes og redigeres uafhængigt.

En exit site/tunnel-infektionshændelse kan være forbundet med en grafisk klassificering af et Exit site eller endda med et faktisk billede af patientens Exit site.

Gør følgende for at oprette/redigere en post til en exit site/tunnel-infektionshændelse:

Indtast nyt infektionstilfælde

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg **Tunnel & peritonitis** fra menu træet;
- Vælg **Exit site-/tunnelinfektion**.
- Klik på knappen **Ny** eller **Rediger**.

Det første vindue i indtastningsguiden åbnes.

Følgende infektionstyper kan udvælges:

- Kun tunnel,**
- Kun Exit site,**
- Både tunnel og exit site,**

- Udvælg ønskede post;
- Klik på knappen **Næste >** for at fortsætte, eller klik på knappen **Luk** for at afbryde processen.

Det andet vindue i indtastningsguiden åbnes.

Forklaring til afkrydsningsboks **Bruges til statistik**:

Hvis denne boks er afkrydset, tages der under **Statistik** hensyn til den aktuelle episode.

Hvis denne boks **ikke** afkrydses, tages der under **Statistik** ikke hensyn til den aktuelle episode.

- Træf et valg om **Bruges til statistik**;
- Vælg **Indstil dato** i kalender-indtastningsfeltet, eller behold den aktuelle dato;
- Vælg **Ændret dato** fra kalender-indtastningsfeltet, eller behold den aktuelle dato;
- Indtast en kommentar i tekstfeltet **Kommentar** (valgfrit);

Tilføj bakterie

- Klik på **Tilføj**-knappen for at tilføje en **Bakterie** til den aktuelle tunnelhændelse (valgfrit);

Dialogvinduet **Tilføj bakterier** vises.

- Udvælg den pågældende bakterie fra listen **Tilføj bakterier**;
- Klik på knappen **Tilføj**;

Den udvalgte bakterie indlæses i tekstfeltet **Bakt..**

Slet bakterie

- Udvælg posten i tekstfeltet **Bakt.**;
- Klik på knap **Slet**.
- Den udvalgte post slettes uden forespørgsel;

Fortsætter med Exit site-klassifikation

- Afkryds afkrydsningsboks **Med exit site klassifikation** for at knytte en grafisk klassifikation af Exit site til infektionsepisoden;
- Klik på knappen **Næste >** for at nå frem til den grafiske klassifikation;
- Fortsæt som beskrevet i afsnit (se **Faneblad Exit site klassifikation**, side 65).

Fortsæt uden Exit site-klassifikation

- Hvis afkrydsningsboksen **Med exit site-klassifikation** ikke afkrydses, skal du klikke på knappen **Afslut** eller afbryde processen via et klik på knappen **Luk** uden at gemme processen.

Slet et infektionstilfælde

For at slette en exit site-/tunnel-infektionshændelse, skal man fortsætte som følger:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg **Tunnel & peritonitis** fra menutræet;
- Vælg **Exit site-/tunnelinfektion** fanen;
- Udvælg den pågældende post i tabellen **Episoder**
- Klik på knap **Slet**.

- En sikkerhedsprompt åbner med den oplysning, at alle tilknyttede poster, såsom behandlinger og lægemidler, også vil blive slettet.
- Klik på knap **Ja**;

Den udvalgte post slettes.

Den succesfulde sletning vises med et dialogvindue.

Ved klik på **Nej**-knappen annulleres processen uden at slette posten.

Oprette en behandling

Så snart der er blevet oprettet en hændelsespost, kan du oprette/redigere en eller flere behandlinger til denne hændelse.

Fanebladet **Exit site-/tunnelinfektion** er struktureret på følgende måde:

- Episoder** (hoved-fanebladet);
- Behandlinger** (første udvidet faneblad),
- Medicin** (andet udvidet faneblad).

Navigere mellem de tilknyttede skærme

Gør følgende for at navigere mellem de tilknyttede skærme **Episoder**, **Behandlinger** og **Medicin**:

- Klik på knappen **Adm. Behandlinger >** for at gå til skærmen **Behandlinger**;
- Klik på **Adm. Lægemidler >**-knappen for at gå til **Medicin**-skærmen;
- Ved hjælp af **< Tilbage**-knappen kan du altid skifte tilbage til den forrige skærm.

Oprette en ny behandlingspost

Flere behandlinger kan være forbundet med en bestemt infektionshændelse. For at føje en behandlingsregistrering til en tunnelinfektionshændelse skal du gøre som følger:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg tunnel infektions episoden fra tabellen **Episoder**;
- Klik på knappen **Adm. behandling >**;

Det udvidede faneblad **Behandlinger** åbnes:
(se Fig. 3.18, Behandlinger for en bestemt Exit site-/tunnelinfektionshændelse, side 61)

Klik på knap **Ny**;

- Vælg **Startdato** for den valgte behandling fra kalenderfunktionen, eller behold den aktuelle dato;
- Vælg **Stopdato** for den valgte behandling fra kalenderfunktionen, eller behold den aktuelle dato;



Tips

Standardværdien og formatet for **Startdato** og **Stopdato** i kalenderfunktionen er den aktuelle dato, svarende til de regionale indstillinger og dato-/tidsindstillinger på brugerens computer.



Bemærk

Hvis **Slutdato** ligger før **Startdato** mislykkes hver forsøg på at gemme posten, og der vises en advarselsmeddelelse. Klik på knappen **Ok** for advarselsmeddelelsen, og vend tilbage til skærmen **Behandlinger** for at rette datoerne i de markerede felter.

- Indtast en kommentar i tekstfeltet **Kommentar** (valgfrit);
- Klik på knap **Gem**;

Fig. 3.18 Behandlinger for en bestemt Exit site-/tunnelinfektionshændelse

Den gemte post vises i hoved-fanebladet **Episoder** i tabellen **Behandlinger**.

Eller

- Klik på knappen **Annuller** for at afbryde processen.
- Redigering af en behandlings-post gennemføres på samme måde.
- For at slette en **Behandlings**-post skal man fortsætte som følger:

Slette en behandlings-post

- Udvælg i tabellen **Behandlinger** den behandlings-post som skal slettes;
- Klik på knap **Slet**.
- Et pop-up-vindue med en sikkerhedsprompt åbnes;
- Klik på knap **Ja**.

Den udvalgte post slettes.

Den succesfulde sletning vises med et dialogvindue.

Ved at klikke på knappen **Nej** annulleres processen uden sletning af posten.



Bemærk

Sletning af en post **Behandling** sletter også alle tilknyttede poster til **Medicin**.

Som allerede nævnt, kan forskellige (og flere) lægemidler knyttes til en bestemt behandling. Knappen **Adm. lægemidler** > tillader denne handling i et særskilt vindue. Redigering af lægemiddel-poster svarer til redigering af behandlingsposter.



Tips

Medicinske lister kan tilpasses idet man tilføjer/redigerer nye punkter fra modulen **Administration/Opsætning/Medicinskelister**.



Tips

Hvis patienten er allergisk, vises et yderligere advarselssymbol og en henvisning (link) i **Medicin**-vinduet. Efter et klik på link **Allergisk** åbnes fanebladet **Allergier** og viser patientens allergiske tilstand.



Bemærk

Alle **Medicin**-vinduer i applikationen (svarende til **Exit site-/tunnelinfektion** og **Peritonitis**) anvender den samme tilgang, der er relateret til **Allergier**.

3.11.3.2 Faneblad Peritonitis

På fanebladet **Peritonitis** kan man styre alle nødvendige informationer om peritonitis, som f.eks. peritonitisbehandlinger og forskellige lægemidler.

Det er som i modulet **Exit site- / tunnelinfektion** muligt at knytte forskellige **Behandlinger** til en bestemt peritonitis-episode. Ligeledes kan man også knytte forskellige **medicin** til en bestemt **behandling**. Vi gør opmærksom på at disse poster – **Episoder**, **Behandlinger** og **Medicin** – er knyttet til hinanden. Dvs., hvis man sletter en post til et tilfælde af peritonitis, sletter man også alle tilknyttede behandlings- og lægemiddel-poster hvis sletningen bekræftes. Ligeledes slettes også alle lægemidler, som er knyttet til behandlingen, hvis brugeren sletter en behandlings-post. Sådanne poster kan dog skabes og redigeres uafhængigt.

Oprette en ny post til et tilfælde af peritonitis

For at oprette en ny post til et tilfælde af peritonitis gør følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg **Tunnel & peritonitis** fra menu træet;
- Udvælg faneblad **Peritonitis**;
- Klik på knap **Ny**.

Knapperne **Gem** og **Annuller** bliver aktiv
Knapperne **Ny**, **Rediger** og **Slet** er ikke aktiv;

Forklaring til afkrydningsboks „Bruges til statistik“

Boks afkrydset:

Under **Statistik** tages der hensyn til den aktuelle episode.

Boks **ikke** afkrydset:

Under **Statistik** tages der ikke hensyn til den aktuelle episode.

- Træf et valg om **Bruges til statistik**;
- Udvælg en dato til **Dato** fra kalender-indtastningsfeltet eller accepter den aktuelle dato;
- Udvælg dato for **Dialysat prøvedato** fra kalender-indtastningsfeltet eller accepter den aktuelle dato;
- Indtast en kommentar i tekstfeltet **Kommentar** (valgfrit);

Tilføj bakterie

- Klik på knappen **Tilføj** for at tilføje en **Bakt.** til det aktuelle tilfælde af peritonitis (valgfrit);

Dialogvinduet **Tilføj bakterier** vises.

- Udvælg den pågældende bakterie fra listen **Tilføj bakterier**;
- Klik på knappen **Tilføj**;

Den udvalgte bakterie indlæses i tekstfeltet **Bakt.**.

Slet bakterie

- Udvælg posten i tekstfeltet **Bakt.**;
- Klik på knap **Slet**.
- Den udvalgte post slettes uden forespørgsel;

Gemme en post til et tilfælde af peritonitis

- Klik på knappen **Gem** for at gemme posten **eller** på knappen **Annuller** for at afbryde processen uden at gemme posten;

Den gennemførte lagring vises med et dialogvindue.

eller

- Klik på knappen **Adm. behandlinger >**;

Et dialogvindue åbnes og to optioner kan udvælgges:

- Klik på knap **Ja**;

Den ny oprettede post gemmes; fanebladet **Behandlinger** vises.

eller

Klik på knappen **Annuller**, fanebladet **Episoder** vises igen og kan redigeres.

- Klik i fanebladet **Episoder** på knappen **Gem** for at gemme posten til et peritonitis tilfælde **eller** klik på knappen **Annuller** for at afbryde processen uden at gemme posten;

Hvis processen er succesfuld vises en bekræftelsesmeddelelse og den nye post vises i tabellen **Episoder**.

Redigere en post til et tilfælde af peritonitis

For at redigere en bestemt ny post til et tilfælde af peritonitis frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg **Tunnel & peritonitis** fra menutræet;
- Udvælg faneblad **Peritonitis**;

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">➤ Udvalg den pågældende post i tabellen Episoder;– Klik på knap Rediger; <p>Knapperne Gem og Annuller bliver aktiv Knapperne Ny, Rediger og Slet er ikke aktiv;</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Ændre alle nødvendige data; <p>Den videre fremgangsmåde gennemføres som under (se Oprette en ny post til et tilfælde af peritonitis, side 62).</p> <p>Hvis processen er succesfuld vises en bekræftelsesmeddelelse og den opdaterede post vises i tabellen Episoder.</p> |
| Slette en post til et tilfælde af peritonitis | <p>For at slette en post i et tilfælde af Peritonitis, går man frem som følgende:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Udvalg den ønskede patient i Patientområdet;➤ Vælg Tunnel & peritonitis fra menu træet;➤ Udvalg faneblad Peritonitis;➤ Udvalg i tabellen Episoder den post til tilfældet af Peritonitis, som skal slettes;➤ Klik på knap Slet; <p>Et dialogvindue åbnes og to optioner kan udvælges:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Klik på knap Ja; <p>Posten og de tilknyttede udvidelser slettes.</p> <p>Eller</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Klik på knap Nej; <p>Posten slettes ikke. Faneblad Episoder vises igen.</p> |
| Navigere mellem de tilknyttede faneblade | <p>For at navigere mellem de tilknyttede skærme Episoder, Behandlinger og Medicin, går man frem som følger:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Klik på knappen Adm. behandlinger > for at nå frem til fanebladet Behandlinger;➤ Klik på knappen Adm. lægemidler > for at nå frem til fanebladet Medicin;➤ Med knappen < Tilbage kan man altid skifte til det forudgående faneblad; |
| Tilføje en behandlingspost til et tilfælde af peritonitis | <p>Forskellige behandlinger kan knyttes til en bestemt infektionsepisode. Tilføjelse af en behandlings-post til en peritonitisinfektionsepisode udføres på samme måde som beskrevet i forudgående afsnit om tilføjelse af en behandlingspost for en Exit site- / tunnelinfektion-episode.</p> |
| Redigere en behandlingspost til et tilfælde af peritonitis | <p>For at redigere en behandlings-post går man frem som følger:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Udvalg behandlings-posten i tabellen Episoder;➤ Klik på knap Rediger;➤ Ændre alle nødvendige data;➤ Klik på knap Gem; |

| | |
|--|---|
| Slette en behandlings-post til et tilfælde af peritonitis | Sletning af en bestemt post vedr. en Behandling udføres på samme måde som beskrevet i afsnittet Exit site- / tunnelinfektion . |
| Tilføje en medicin-post til et tilfælde af peritonitis | Som allerede nævnt, kan forskellige (og flere) lægemidler knyttes til en bestemt behandling. Oprettelse/redigering af en medicin-post til en bestemt behandling, som er knyttet til en patient, udføres på samme måde som beskrevet i afsnittet Exit site- / tunnelinfektion . |
| Slette en medicin-post til et tilfælde af peritonitis | For at slette en medicin-post går man frem som følger: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Udvælg medicin-posten i tabellen Medicin; ➤ Klik på knap Slet. ➤ Posten slettes efter en sikkerhedsforespørgsel. |

3.11.3.3 Faneblad Exit site klassifikation

Sådan får man adgang til fanebladet **Exit site klassifikation**:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Vælg **Tunnel & peritonitis** fra menutræet;
- Udvælg faneblad **Exit site klassifikation**;
- Udvælg fanebladet **Klassifikation** eller **Diagnosetabel**;

(se Fig. 3.19, Faneblad Exit site klassifikation, side 66)

Klassifikation

En modificering af Twardowski's Exit site klassifikation – modificeret af Teixido & Arias – er tilgængelig via fanebladet **Klassifikation** i **PatientOnLine**.

Denne klassifikation muliggør en nøjagtig bestemmelse af tilstanden på patientens exit site ved at udvælge en grad for hver af de otte tilgængelige kategorier.

Samme klassifikation er tilgængelig på fanebladet **Exit site- / tunnelinfektion**, hvis afkrydsningsboksen **Med exit site klassifikation** er afkrydset.

Til oprettelse af en ny post til **Exit site klassifikation** anvender man samme fremgangsmåde som efterfølgende forklaret.

En **Exit site klassifikation** kan knyttes til enten en exit site tunnelinfektionsepisode (se afsnittet **Exit site- / tunnelinfektion**), eller den kan defineres uafhængigt ved hjælp af **Exit site klassifikationen** i tilfælde af regelmæssig medicinsk kontrol.

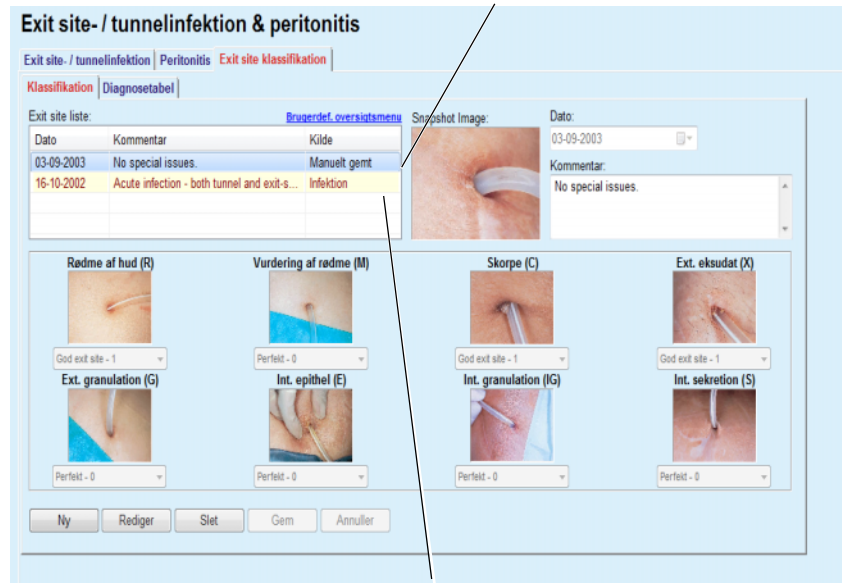
Hvis **Exit site klassifikationen** registreres ved oprettelsen af en episode med **Exit site- / tunnelinfektion**, vises posten i tabellen **Exit site liste** med rød farve på gul baggrund. Postens kilde er angivet. Kilden kan være: manuelt gemt eller infektion.



Bemærk

Poster af **Exit site klassifikation** kan i forbindelse med en **Exit site- / tunnelinfektion** hverken redigeres eller slettes på fanebladet **Exit site klassifikation (Rediger, Slet, Gem og Slet)**. Det er kun tilladt at redigere og slette poster, som blev oprettet udgående fra **Exit site klassifikation**.

Hentet fra Exit site klassifikation



Hentet fra Exit site-/tunnelinfektion

Fig. 3.19 Faneblad Exit site klassifikation

Oprette en post til en Exit site klassifikation

For at oprette en post til en **Exit site klassifikation** til den udvalgte patient, går man frem som følgende:

- Klik på knap **Ny**;

Knapperne **Gem** og **Annuller** bliver aktiv
Knapperne **Ny**, **Rediger** og **Slet** er ikke aktiv;

- Udvælg den ønskede dato eller bibehold den aktuelle dato, som vises i indtastningsfelt **Startdato**.
- Indtast en kommentar i tekstfeltet **Kommentar** (valgfrit);

Hvis tilgængeligt, kan man tilføje et digitalt foto fra den faktiske exit site ved at dobbeltklikke på området **Snapshot Image** og udvælge den ønskede billedfil;

Til hver af de otte kategorier af exit site kan man udvælge en grad via en drop-down-menu.

- Gentag udvalget på alle otte kategorier;
- Klik på knappen **Gem** for at oprette posten til **Exit site klassifikation**, eller på knappen **Annuller** for at afbryde den aktuelle proces;

Redigere en post til en Exit site klassifikation

For at slette en post til en **Exit site klassifikation** til den udvalgte patient, går man frem som følgende:

- Udvælg en registreret **Exit site liste** som skal redigeres;
- Klik på knap **Rediger**;
- Data kan ændres;
- Klik på knappen **Gem** for at oprette posten til **Exit site klassifikation**, eller på knappen **Annuller** for at afbryde den aktuelle proces;

Slette en post til en Exit site klassifikation

Sletning af en **Exit site klassifikation**-post for den udvalgte patient udføres på følgende måde:

- Udvælg en registreret **Exit site liste** som skal slettes;
- Klik på knap **Slet**.
- Posten slettes efter en sikkerhedsforespørgsel;

Den succesfulde sletning vises med et dialogvindue.

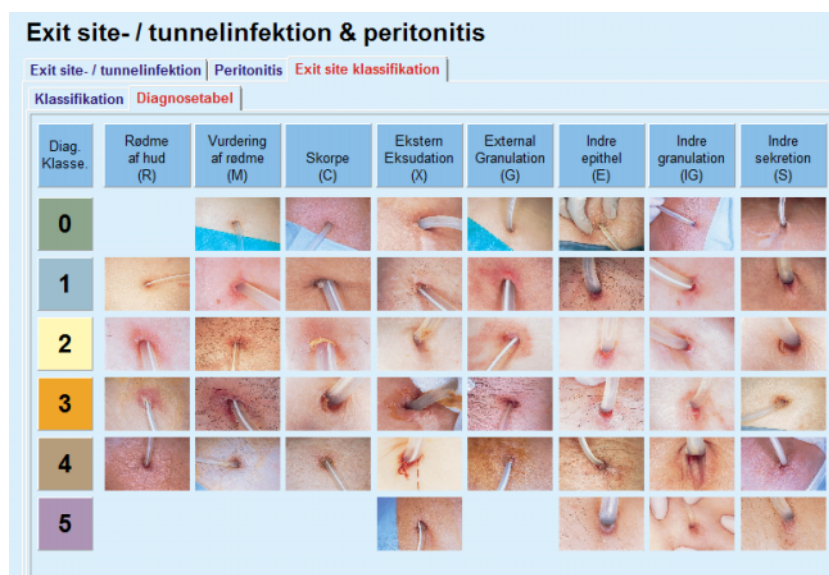


Fig. 3.20 Diagnostisk tabel

Exit site tabellen iht. Teixido & Arias beskrives på fanebladet **Diagnosetabel**:

- Udvælg fanebladet **Diagnosetabel**;
- Klik på et udvalgt foto;

Der vises et dialogvindue med en fuldstændig beskrivelse af det udvalgte foto.

Luk dialogvinduet igen:

- Klik på knappen  ;

3.11.4 Patientdata

Menupunkt **Patientdata** er struktureret på ni faner :

Vægt,
Højde,
Blodtryk,
Volumenbalance,
BCM,
Amputation,
Nasalpodning status,
Yderligere laboratoriedata,
Kommentar.

Brugeren kan **vis**, **indtaste**, **rediger** og **slet** nogle grundlæggende medicinske data til den patient, som blev udvalgt i patientområdet.

3.11.4.1 Faneblad Vægt

Med faneblad **Vægt** (se **Fanen Vægt**, side 70) kan brugeren specificere patientens vægt og på den måde oprette en ny vægt-post til patienten, eller redigere og slette den eksisterende vægt-post.

Derudover kan brugeren definere vægtregistreringsgrænser (min./maks.) med en bestemt dato for hver grænse. En vægtværdi, der fremhæves med rødt, når værdien ligger uden for de definerede grænser, for det specifikke dataområde.



Bemærk

En vægt-post tilføjes altid, hvis en post til Kvalitetstest oprettes eller et BCM Card med en ny vægtinformation personaliseres og direkte indtastes via menupunkt **Personaliser BCM kort**. Vægtlisten i (se **Fanen Vægt**, side 70) viser også disse vægtregistreringer, men med et anderledes farveskema. Vægtregistreringer kan også importeres fra EDBMS eller fra CAPD-behandlinger. Kilde til posterne vises i listen. Det er ikke muligt at slette eller redigere poster, der ikke har „Manuelt gemt“ som kilde, på fanebladet **Vægt**.

På fanebladet **Vægt** er følgende datafelter tilgængelige:

Vægt (kg eller pund),
Med væske (afkrydsningsboks),
Ordineret tørvægt (kg eller pund),
Dato.

Oprette en ny vægt-post

For at oprette en ny post til vægten, går man frem på følgende måde:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Patientdata** fra menu træet;
- Udvalg fanebladet **Vægt**;

- Klik på knap **Ny**;
- I datafelterne **Vægt** og **Ordineret tørvægt**, skal korresponderende talværdier indtastes;
- Afkrydsningsboks **Med væske** kan valgfrit afkrydses;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;



Tips

Så snart museemarkøren placeres på indtastningsfelterne **Vægt** og **Ordineret tørvægt**, vises en hurtig info med de godkendte minimums- og maksimumsgrænser. Brugeren kan til ethvert tidspunkt ændre grænseværdierne til vægten under **Administration/Opsætning/Grænser**.

- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Redigere vægt-post

For at redigere en ny post til vægten, gør følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvælg fanebladet **Vægt**;
- Udvælg den pågældende post i **Vægt liste**;



Bemærk

Man kan kun ændre poster i sort skrift. Registreringer skrevet med rød skrift er genereret af andre datakilder og kan derfor **ikke** redigeres.

- Klik på knap **Rediger**;
- Datafelterne **Vægt** og **Ordineret tørvægt**, kan ændres/korrigeres;
- Afkrydsningsboks **Med væske** kan valgfrit afkrydses;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Hentet fra Vægt

Patientdata

Vægt | Højde | Blodtryk | Volumenbalance | BCM | Amputation | Nasalpodning status | Yderligere laboratoriedata | Kommentar

Vægt | Grænser

Vægtliste:

| Dato | Vægt [Kg] | Med væske | Ordineret tørvægt [Kg] | Kilde |
|------------|-----------|-----------|------------------------|--------------|
| 17-02-2003 | 73,2 | Nej | | Test |
| 16-10-2002 | 74,0 | Ja | 72,0 | Manuelt gemt |
| 12-09-2002 | 75,0 | Nej | | Test |
| 10-09-2002 | 73,5 | Nej | | Test |
| 03-09-2002 | 75,0 | Nej | | Test |
| 15-08-2002 | 72,0 | Ja | 70,0 | Manuelt gemt |
| 08-10-2001 | 87,0 | ↑ Nej | | Test |

Vægt: Kg Dato: 23-11-2020

Med væske:

Ordineret tørvægt: Kg

Ny Rediger Slet Gem Annuller

Optaget fra anden datakilde

Fig. 3.21 Fanen Vægt



Tips

Måleenhederne til vægten retter sig efter indstillingen under **Administration/Opsætning/Lab. dataindstillinger/Enheder Vægt & Højde**. Man kan til ethvert tidspunkt skifte mellem kg & cm og pund & inch.

Slette vægt-poster

- For at slette en ny post til vægten, frem på følgende måde:
- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menu træet;
- Udvælg fanebladet **Vægt**;
- Udvælg den pågældende post i **Vægtliste**, som skal slettes;



Bemærk

Kun registreringer skrevet med sort kan slettes. Registreringer skrevet med rød er genereret af andre datakilder og kan derfor **ikke** slettes.

- Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen og fanebladet **Vægt** ændres ikke.

Undermenuen **Grænser** gør det muligt at definere vægtregistreringsgrænser med knapperne **Ny**, **Rediger**, **Slet**, **Gem** og **Annuller**.

For at kunne definere en sådan grænse-post skal du klikke på **Ny**, derefter indstille en dato, en minimumsværdi og en maksimumsværdi, og klik derefter på **Gem**.

Det er muligt at definere mange grænse-poster, hver med sin egen dato. En grænse-post går fra sin definitionsdato til den næste grænse-post eller indtil dags dato, hvis der ikke eksisterer nogen efterfølgende post.



Bemærk

Det anbefales kraftigt at definere mindst et sæt grænser for hver patient med en passende dato. Bemærk, at grænserne kun gælder poster med en dato efter grænse-datoen.



Bemærk

Vægtværdier, der ligger uden for grænserne, der svarer til dato for vægtregistret, fremhæves med rødt.



Bemærk

Når PatientOnLine Client-server instans er tilsluttet EDBMS og serveren er konfigureret så vægt kan redigeres på EDBMS-niveau, er redigeringsknapperne i PatientOnLine ikke synlige og menuen Vægt er skrivebeskyttet.

3.11.4.2 Faneblad Højde

Med faneblad **Højde** (se **Fanen Højde**, side 73) kan brugeren specificere patientens højde og på den måde oprette en ny højde-post til patienten, eller redigere og slette den eksisterende højde-post.



Bemærk

En højderegistrering tilføjes altid, hvis en ny Kvalitetstest oprettes eller et BCM Card personaliseres med en ny højdeværdi direkte indtastet i menupunktet **Personaliser BCM kort. Højdeliste** i (se **Fanen Højde**, side 73) viser også disse højderegistreringer, men i et andet farveskema. Højderegistreringer kan også importeres fra EDBMS. Kilde til posterne vises i listen. Det er ikke muligt at slette eller redigere poster, der ikke har „Manuelt gemt“ som kilde, på fanebladet **Højde**.

På fanebladet **Højde** er følgende datafelter tilgængelige:

Højde (cm eller tommer),

Dato.

Oprette en ny højde-post

For at oprette en ny post til højden, gå frem på følgende måde:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Patientdata** fra menuen;
- Udvalg fanebladet **Højde**;
- Klik på knap **Ny**;

- Til datafeltet **Højde** skal man indtaste den tilsvarende talværdi;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuelle viste dato;



Tips

Så snart museemarkøren placeres på indtastningsfeltet **Højde** vises en kort info med de godkendte under- og overgrænser. Brugeren kan til ethvert tidspunkt ændre grænseværdierne til højden under **Administration/Opsætning/Grænser**.

- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Redigere højde-post

For at redigere en post til højden, frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvælg fanebladet **Højde**;
- Udvælg den pågældende post i **Højdeliste**;



Bemærk

Man kan kun ændre poster i sort skrift. Poster i rød skrift er genereret af andre datakilder og kan derfor **ikke** redigeres.

- Klik på knap **Rediger**;
- Datafeltet **Højde** kan nu ændres;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuelle viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.



Tips

Måleenhederne til højden er afhængige af indstillingerne i **Administration/Opsætning/Lab. dataindstillinger/Enheder Vægt og Højde**. Man kan til ethvert tidspunkt skifte mellem kg & cm og pund & inch.

Slette post til højden

For at slette en post til højden, frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvælg fanebladet **Højde**;
- Udvælg den pågældende post i **Højdeliste**, som skal slettes;



Bemærk

Kun registreringer skrevet med sort kan slettes. Registreringer skrevet med rød er genereret af andre datakilder og kan derfor **ikke** slettes.

➤ Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen

Optaget fra anden datakilde

Patientdata

Vægt | **Højde** | Blodtryk | Volumenbalance | BCM | Amputation | Nasalpodning status | Yderligere laboratoriedata | Kommentar

Højdeliste:

| Dato | Højde [cm] | Kilde |
|------------|------------|--------------|
| 17-02-2003 | 164 | Test |
| 14-10-2002 | 176 | Manuelt gemt |
| 12-09-2002 | 176 | Test |
| 10-09-2002 | 176 | Test |
| 03-09-2002 | 176 | Test |
| 08-10-2001 | 176 | Test |

Højde: cm Dato:

Ny Rediger Slet Gem Annuller

Hentet fra Højde

Fig. 3.22 Fanen Højde

Undermenuen **Grænser** gør det muligt at definere højderegistreringsgrænser med knapperne **Ny**, **Rediger**, **Slet**, **Gem** og **Annuller**.

For at kunne definere en sådan grænse-post skal du klikke på **Ny**, derefter indstille en dato, en minimumsværdi og en maksimumsværdi, og klik derefter på **Gem**.

Det er muligt at definere mange grænse-poster, hver med sin egen dato. En grænse-post går fra sin definitionsdato til den næste grænse-post eller indtil dags dato, hvis der ikke eksisterer nogen efterfølgende post.



Bemærk

Højdeværdier, der er uden for grænserne, der svarer til datoen for højderegistreringen, fremhæves med rødt.



Bemærk

Når PatientOnLineClient-server instans er tilsluttet EDBMS og server er konfigureret så mål kan bearbejdes på EDBMS-niveau, er PatientOnLine bearbejdningsknapperne i PatientOnLine ikke synlige og menuen Mål er skrivebeskyttet.

3.11.4.3 Faneblad Blodtryk

Med faneblad **Blodtryk** (se **Faneblad Blodtryk**, side 76) kan brugeren dokumentere patientens blodtryk og legemstemperatur.

På fanebladet **Blodtryk** er følgende datafelter tilgængelige:

Systolisk (mmHg),

Diastolisk (mmHg),

Kropsstilling,

Puls (1/min),

Kropstemperatur (grader Celsius eller Fahrenheit),

Dato.



Bemærk

Blodtryk-registrering indsættes hvergang en ny CAPD-behandling oprettes. **Blodtrykslisten** viser også disse poster, men med et anderledes farveskema. Blodtryk-registreringer kan også importeres fra EDBMS. Kilde til posterne vises i listen. Det er ikke muligt at slette eller redigere poster, der ikke har „Manuelt gemt“ som kilde, på **fanebladet Blodtryk**.

Oprette ny blodtryk-post

For at oprette en ny post til blodtrykket frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvælg fanebladet **Blodtryk**;
- Klik på knap **Ny**;
- Til datafelterne **Systolisk**, **Diastolisk**, **Kropsstilling** og **Puls**; skal man indtaste de tilsvarende talværdier;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuelle viste dato;
- **Kropstemperatur** indtastes i det tilsvarende felt.



Tips

Så snart musemarkøren placeres på indtastningsfelterne **Systolisk**, **Diastolisk**, **Puls** eller **Kropstemperatur**, vises en henvisning med de tilladte øvre og nedre værdier. Værdier udenfor det fastlagte område er ikke tilladt.



Tips

Måleenhederne til legemstemperaturen retter sig efter indstillingen under **Administration/Opsætning/Lab. dataindstillinger/Temperatur enheder**. Man kan til ethvert tidspunkt skifte mellem grader Celsius og Fahrenheit.

- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Redigere blodtryk-post

For at redigere en post til blodtrykket, frem på følgende måde:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvalg fanebladet **Blodtryk**;
- Udvalg den pågældende post i **Blodtrykliste**;
- Klik på knap **Rediger**;
- Datafelterne **Systolisk**, **Diastolisk**, **Kropsstilling**, **Puls** og **Kropstemperatur** kan ændres;
- Udvalg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Slette blodtryk-post

For at slette en post til blodtrykket, frem på følgende måde:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvalg fanebladet **Blodtryk**;
- Udvalg den pågældende post i **Blodtrykliste**, som skal slettes;
- Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen og der gennemføres ingen ændringer.

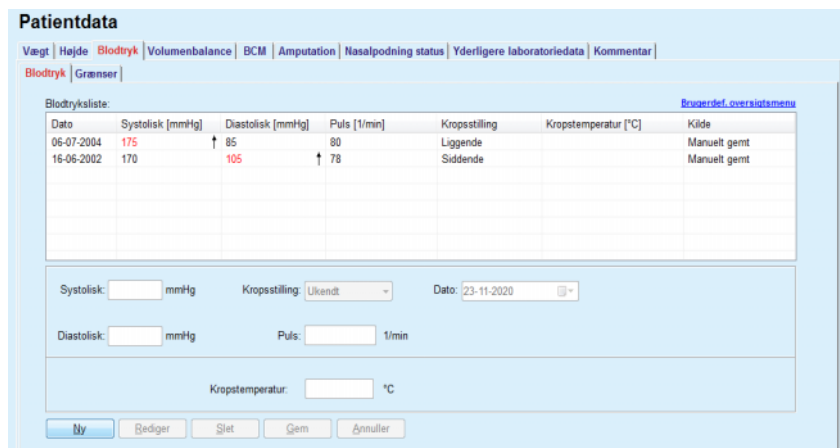


Fig. 3.23 Faneblad Blodtryk

Undermenuen **Grænser** gør det muligt at definere blodtryks- og temperaturregistreringsgrænser ved brug af knapperne **Ny**, **Rediger**, **Slet**, **Gem** og **Annuller**.

For at definere en sådan grænse-post skal du klikke på **Ny**, derefter indstille en dato, en minimumsværdi og en maksimal værdi for systolisk, diastolisk, puls og temperatur, og derefter klikke på **Gem**.

Det er muligt at definere mange grænse-poster, hver med sin egen dato. En grænse-post går fra sin definitionsdato til den næste grænse-post eller indtil dags dato, hvis der ikke eksisterer nogen efterfølgende post.



Bemærk

Det anbefales kraftigt at definere mindst et sæt grænser for hver patient med en passende dato. Bemærk, at grænserne kun gælder poster med en dato efter grænse-datoen.



Bemærk

Blodtryks-/temperaturværdier, der ligger uden for de grænserne, der svarer til datoen for blodtryks-/temperaturregistreringen, fremhæves med rødt.



Bemærk

Når PatientOnLine Client-server instans er tilsluttet EDBMS og serveren er konfigureret så blodtryk kan bearbejdes på EDBMS-niveau, er redigeringsknapperne i PatientOnLine ikke synlige og menuen Blodtryk er skrivebeskyttet.

3.11.4.4 Faneblad Volumenbalance

Fanebladet **Volumenbalance** (se Fig. 3.24, Faneblad *Volumenbalance*, side 77) giver brugeren mulighed for at se volumenbalanceværdierne fra APD/CAPD-behandlingsprotokoller. Denne menu er skrivebeskyttet.

| Dato | Volumenbalance [ml] | Systemtype |
|------------|---------------------|----------------------|
| 24-02-2014 | -931 | sleep+safe harmony |
| 23-02-2014 | -753 | sleep+safe harmony |
| 23-02-2014 | -922 | sleep+safe harmony |
| 21-02-2014 | -704 | sleep+safe harmony |
| 20-02-2014 | -788 | sleep+safe harmony |
| 19-02-2014 | -792 | sleep+safe harmony |
| 18-02-2014 | -731 | sleep+safe harmony |
| 17-02-2014 | -690 | ↑ sleep+safe harmony |
| 16-02-2014 | -649 | ↑ sleep+safe harmony |
| 15-02-2014 | -653 | ↑ sleep+safe harmony |
| 14-02-2014 | -992 | sleep+safe harmony |
| 13-02-2014 | -242 | ↑ sleep+safe harmony |

Fig. 3.24 Faneblad Volumenbalance

Ved at dobbeltklikke på en linje i **Volumenbalancens** koordinatsystem hopper indtastningsfeltet til menuen **Behandlingsanalyse** for den pågældende behandlingsprotokol. På den måde kan du straks få adgang til alle behandlingsdata.

Undermenuen **Grænser** tillader definition af volumenbalancegrænser ved hjælp af knapperne **Ny**, **Rediger**, **Slet**, **Gem** og **Annuller**.

For at definere en sådan grænse-post skal du klikke på **Ny**, derefter indstille en dato, en minimumsværdi og en maksimal værdi, og derefter klikke på **Gem**.

Det er muligt at definere mange grænse-poster, hver med sin egen dato. En grænse-post fungerer fra dens definitionsdato indtil den næste grænse-post eller indtil den aktuelle dato, hvis der ikke findes nogen efterfølgende post.



Bemærk

Det anbefales kraftigt at definere mindst et sæt grænser for hver patient med en passende dato. Bemærk, at grænserne kun gælder poster med en dato efter grænse-datoen.



Bemærk

Volumenbalanceværdier, der ligger uden for grænserne, der svarer til den dato, volumenbalancen blev registreret, er fremhævet med rødt, uanset hvilken menu de vises i.



Bemærk

I tilfælde af at PatientOnLine Client-server er tilsluttet EDBMS, og serveren er konfigureret, så Volumenbalancegrænser kan redigeres på EDBMS-niveau, er redigeringsknapperne i PatientOnLine ikke synlige, og menuen Volumenbalancegrænser er skrivebeskyttet.

3.11.4.5 Faneblad BCM

Med faneblad **BCM** kan brugeren analysere BCM-målinger på patientbasis. BCM-måleresultaterne kan vises numerisk via faneblad **Resultater** og grafisk via faneblad **Grafik**. For hver BCM-måling vises målingens indgangsparametre, kropssammensætningen, Cole-parametre, rådata og målekvalitet.

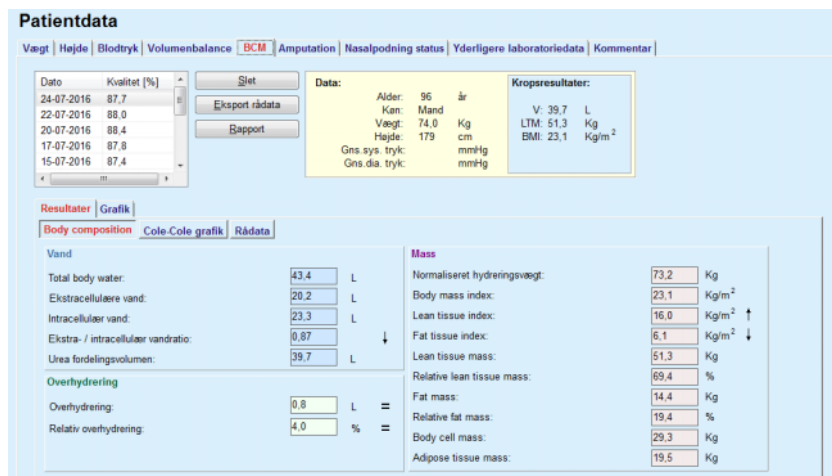


Fig. 3.25 Faneblad BCM

I det øverste, venstre område af BCM vinduet er en tabel med lagrede BCM-målinger (beregnet af BCM-enheden) til den aktuelle patient. Målingens dato og kvalitet vises. Hvis man udvælger en række i tabellen, opdateres alle BCM-data i vinduet.

Området øverst til højre beskriver målingens **Data** med hensyn til patientens alder, køn, vægt, højde, det gennemsnitlige systoliske og diastoliske blodtryk og **Kropsresultater** af BCM-målingen med hensyn til Urea fordelingsvolumen (**V**), Lean Tissue Masse (**LTM**) og Body mass index (**BMI**).

I nedre område af skærmen er der et arbejdsområde med to faneblade **Resultater** og **Grafik**. Faneblad **Resultater** indeholder resultater om **Body composition**, **Cole-Cole grafik** og **Rådata**.

Body composition

Data til Body composition er relateret til total krops vand, ekstracellulært krops vand, forhold mellem ekstra- og intracellulært krops vand, karb. fordelings vol., hyperhydreret, relativ hyperhydreret, normohydreret vægt, Body-Mass Index, Lean Tissue Index, Fat Tissue Index, Lean Tissue Masse, Relative Lean Tissue Masse, relativ kropsfedt masse, aktiv kropscelle masse, kropsfedt masse. Tilsvarende reference-klasse vises, hvis muligt, i grafisk form (som ved BCM) (se symbolerne → og = i (se **Faneblad BCM**, side 78)).

Cole-Cole grafik

Denne viser impedansgrafen til BCM-målingens rådata. Rådata henfører til fase- og amplitudeværdier (AC-reaktans og modstand), som BCM-enheden målte ved 50 forskellige frekvenser. Rådatanes kurve er en indikator for målingens kvalitet. BCM beregner også en kvalitetsværdi for hver måling, som vises i denne skærm. En kvalitetsværdi over 90 henviser til en god kvalitet af rådataene.

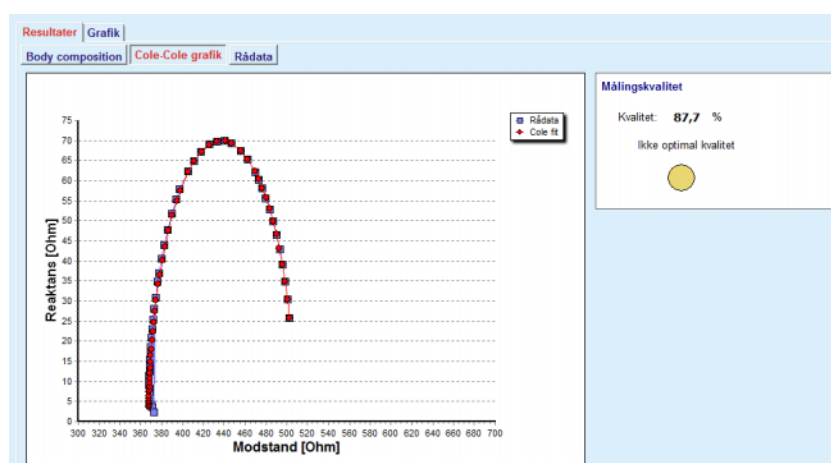


Fig. 3.26 Cole-Cole graf

Rådata

Denne option viser alle numeriske værdier af BCM-målingens rådata og også Cole-parametrene: ekstracellulær modstand, intracellulær modstand, Alfa, tidsforsinkelse, kapacitet og fejl.

Via et klik på knappen **Eksporter rådata** kan rådata let eksporteres i en tabulator separeret tekstfil (*.tsv). Eksport-funktionen muliggør en yderligere analyse og behandling af rådata.

Faneblad **Grafik** består af grafer om **Body Composition** og **Overhydrering** og **Hydreringsreference** til alle BCM-målinger for den aktuelle patient, er tilgængelig i den øverste venstre tabel i arbejdsområdet.

Ved grafen til kropssammensætningen vises hyperhydreret, Lean Tissue Masse, kropsfedt masse, systolisk blodtryk og vægt i samme graf. Ved hyperhydreret vises kun udviklingen af hyperhydreret-parametre. Hydreringsreferencen viser det systoliske blodtryk vs. overhydreret.

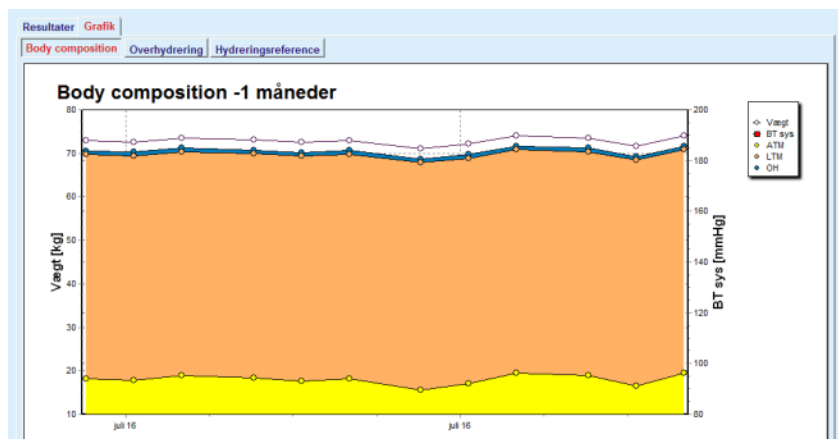


Fig. 3.27 Body Composition graf

Alle viste data fra en BCM-måling kan udskrives i en speciel rapport idet den ønskede BCM-måling udvælges fra listen og knappen **Rapport** klikkes. Sammen med de tilknyttede (historiske) grafer, indeholder rapporten så de tilsvarende indtastningsdata og BCM-målingens resultater som tekst og i grafisk form.

Via et tryk på knappen **Slet** slettes den aktuelle udvalgte BCM-måling kun, hvis det bekræftes af brugeren.



Bemærk

Via menupunkt **Importer BCM kort** under **Kommunikation/BCM kort** importeres BCM-målinger, som beskrevet i brugervejledning i det tilsvarende kapitel.

3.11.4.6 Faneblad Amputation

Med faneblad **Amputation** (se **Faneblad Amputation**, side 81) kan brugeren specificere patientens amputationsstatus og på den måde oprette en ny amputations-post til patienten, eller redigere og slette en eksisterende post.

Der findes fire kategorier amputationer: til venstre/højre side af kroppen og til øvre/nedre del af kroppen (arm/ben).

Amputationer i øvre del af kroppen omfatter:

- Hånd,**
- Arm under albuen,**
- Arm over albuen,**
- Arm ved skulder.**

Amputationer i nedre del af kroppen omfatter:

- Fod,**
- Ben under knæ,**
- Ben ovenfor knæ,**
- Ben ved hofte.**



Bemærk

Amputations-posten viser altid patientens aktuelle amputationsstatus. Hvis en del af kroppen mangler, mangler den også i fremtiden og angives i hver fremtidig amputations-post som manglende.

Amputationsstatus kan angives ved at afkrydse boksene til venstre og højre.

Patientdata

Vægt | Højde | Blodtryk | Volumenbalance | BCM | **Amputation** | Nasalpodning status | Yderligere laboratoriedata | Kommentar

Amputationsliste:

| Dato | Venstre arm | Venstre ben | Højre arm | Højre ben |
|------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 10-06-2003 | | Ben ovenfor knæ | Arm over albuen | |
| 01-09-2002 | | Fod | | |

Venstre side: Arm ved skulder, Arm over albuen, Arm under albuen, Hånd, Ben ved hofte, Ben ovenfor knæ, Ben under knæ, Fod

Højre side: Arm ved skulder, Arm over albuen, Arm under albuen, Hånd, Ben ved hofte, Ben ovenfor knæ, Ben under knæ, Fod

Dato: 10-06-2003

Ny Bediger Slet Gem Annuller

Fig. 3.28 Faneblad Amputation



Bemærk

Såvel for den øvre og den nedre del af kroppen er patientens amputationsstatus kumulativ, uafhængigt fra kroppens side. Afkrydsningen af en afkrydsningsboks på et højere amputationsniveau foregiver automatisk afkrydsningen af alle lavere niveauer. Desuden vises de faldende lavere niveauer i grå og afkrydsningerne kan ikke længere fjernes. Fjernelse af en afkrydsning på et højere niveau fører trin for trin til aktivering af det næste, lavere niveau (vises ikke i grå).



Bemærk

Det er ikke tilladt at oprette to poster til amputationsstatus med samme dato. I dette tilfælde vises en advarselsmeddelelse og processen afbrydes.



Bemærk

Patientens amputationsstatus kan kun skride fremad med tiden. Ethvert forsøg på at gemme en amputationsstatus, som er mindre alvorlig end de tidligere registrerede, mislykkes, og der udgives en advarsel. I advarselsvinduet skal brugeren klikke på knappen **Ok** for at vende tilbage til skærm Amputation og indtaste en gyldig amputationsstatus.



Bemærk

Man må ikke gemme samme amputationsstatus på forskellige datoer. I dette tilfælde vises en advarselsmeddelelse og processen afbrydes.



Bemærk

Når PatientOnLineClient-server instans er tilsluttet EDBMS og server er konfigureret så amputationsstatus kan bearbejdes på EDBMS-niveau, er PatientOnLine bearbejdningsknapperne i PatientOnLine ikke synlige og menuen Amputation er skrivebeskyttet.

3.11.4.7 Faneblad Nasalpodning status

Med faneblad **Nasalpodning status** kan brugeren angive status for nasalpodningen.

På fanebladet **Nasalpodning status** kan man indtaste følgende data:

Nasalpodning status Negativ

Nasalpodning status Positiv

Kommentar (frit tekstfelt)

Dato

Oprette en ny post til nasalpodning status

For at oprette en ny post til nasalpodning gør følgende:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Patientdata** fra menu træet;
- Udvalg faneblad **Nasalpodning status**;
- Klik på knap **Ny**;
- I udvalgsfeltet **Nasalpodning status** kan nasalpodningens status udvælges;
- I feltet **Kommentar** kan man valgfrit skrive;
- Udvalg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuelle viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Redigere post til nasalpodning status

For at redigere en post til nasalpodning, gør følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvælg faneblad **Nasalpodning status**;
- Udvælg den pågældende post i listen **Nasal statusliste**;
- Klik på knap **Rediger**;
- **Nasalpodning status** kan nu ændres;
- Kommentarfeltet kan ændres;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Slette post til nasalpodning

For at slette en post til nasalpodning, gå frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvælg faneblad **Nasalpodning status**;
- Udvælg den pågældende post i listen **Nasal statusliste**, som skal slettes;
- Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen og fanebladet **Nasalpodning status** ændres ikke.

3.11.4.8 Faneblad Yderligere laboratoriedata

Med faneblad **Yderligere laboratoriedata** (se **Fanebladet Yderligere laboratoriedata**, side 85) kan brugeren administrere laboratoriedata fra blodanalysen for en bestemt patient og dokumentere infektionsstatus med hensyn til hepatitis B, C og HIV. Nogle brugere kan yderligere angive hepatitis B, C og HIV markører. **Yderligere** betyder supplerende til QA-tests (se afsnit **Kvalitetstest**).

● **Faneblad Generelle lab.prøver**

Brugeren kan angive følgende laboratoriedata:

Urea,
eller
Urea nitrogen, afhængigt af de værdier, som angives fra laboratoriet,
Creatinin,
Natrium,
Kalium,
Glukose,
Albumin,
Protein,
Venøs bicarbonate,
Calcium (total),
Fosfor (Fosfat),
PTH (intakt, bio-intakt og total),
Alkalisk fosfatase,
C-reactive protein,
Hæmoglobin,
HbA1c,
Ferritin,
Transferrin mætning,
CA 125-markør



Bemærk

Mens systemet kører kan brugeren skifte mellem **urea** og **urea nitrogen** i henhold til de lokale laboratorieindstillinger ved at vælge den ønskede mulighed under **Administration/Opsætning/Lab. dataindstillinger**.

PatientOnLine byder på en mulighed for at fastlægge måleenhederne til ønskede laboratoriedata dette gøres under **Administration/Opsætning/Lab dataindstillinger**. For hver type laboratoriedata kan brugeren praktisk talt specificere enhver mulig enhed.

Desuden kan en **Konventionel** eller **International** måleenhed af (S.I.) systemet genoprettes via et enkelt klik med musen.

Fanebladet **Lab. dataindstillinger** anvender Smart-redigerings-elementer, som har gængse områder til hver type data. Værdiområderne opdateres automatisk, når brugeren redefinerer måleenhederne.



Bemærk

Hvis der oprettes en ny Kvalitetstest, indsættes der også altid en lab-post. Listen **Yderligere laboratoriedata** viser også disse QA-poster til laboratoriedata, men i en anden farve. QA-lab-poster kan hverken slettes eller redigeres i menuen **Yderligere laboratoriedata**.

Oprette en ny post til Yderligere laboratoriedata

For at oprette en post til laboratoriedata for en bestemt patient, går man frem som følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menu træet;
- Udvælg faneblad **Yderligere laboratoriedata**;

Patientdata

Vægt | Højde | Blodtryk | Volumenbalance | BCM | Amputation | Nasalpodning status | **Yderligere laboratoriedata** | Kommentar

Yderligere laboratoriedata liste:

| Dato | Urea | Creatinin | Natrium | Glukose | Albumin |
|------------|--------|-----------|---------|---------|---------|
| 17-02-2016 | 174,74 | 9,50 | 112,3 | 68,5 | 3,7 |
| 18-01-2016 | 174,74 | 9,50 | 112,3 | 68,5 | 3,7 |
| 10-09-2015 | 100,76 | 9,90 | | 91,0 | 3,0 |

Date: 17-02-2016

Generelle lab prøver | Virologi

Urea: 174,74 [mg/dl] PTH intakt: [pg/ml]
 Creatinin: 9,50 [mg/dl] PTH biointakt: [pg/ml]
 Natrium: 112,3 [mEq/L] PTH total: [pg/ml]
 Kalium: [mEq/L] Alkalisk fosfatase: [U/L]
 Glukose: 68,5 [mg/dl] C-reactive protein: [mg/L]
 Albumin: 3,7 [g/dl] Hæmoglobin: [g/dl]
 Protein: 6,6 [g/dl] HbA1c: [%]
 Venes bicarbonat: [mEq/L] Ferritin: [ng/ml]
 Calcium: [mg/dl] Transferrinmætning: [%]
 Fosfor: [mg/dl] CA125: [U/ml]

Ny Rediger Slet Gem Annuller

Fig. 3.29 Fanebladet Yderligere laboratoriedata

- Klik på knap **Ny**;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;
- Indtast lab-værdi i de tilsvarende indtastningsfelter;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Den ny oprettede post vises i listen **Yderligere laboratoriedata**.



Bemærk

Det kræves ikke at laboratoriedata indtastes, de er ikke obligatorisk. Dog skal man mindst udfylde et dataelement for oprette en ny post.

Redigere en post til Yderligere laboratoriedata

For at redigere en post til **Yderligere laboratoriedata**, går man frem som følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menu træet;
- Udvælg faneblad **Yderligere laboratoriedata**;

- Udvalg den pågældende post i listen **Yderligere laboratoriedata**;
- Klik på knap **Rediger**;

Alle datafelter er tilgængelige til redigeringen.

- Udvalg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuelle viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Alle ændringer overtages i posten.

Slette en post til Yderligere laboratoriedata

For at slette en post til Laboratoriedata, går man frem som følgende:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Patientdata** fra menutræet;
- Udvalg faneblad **Yderligere laboratoriedata**;
- Posten, som skal slettes, udvælges i listen **Yderligere laboratoriedata**;
- Klik på knap **Slet**.
- Den udvalgte post slettes efter en sikkerhedsforespørgsel;

En succesfuld sletning vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

● **Faneblad Virologi**

Faneblad Infektionsstatus

Med dette faneblad kan brugeren dokumentere patientens **Infektionsstatus** med hensyn til hepatitis B, hepatitis C og HIV. Tryk på knappen **Ny** der udvælges en af tre optioner (**Negativ**, **Ukendt**, **Positiv**) fra de tilsvarende drop-down-menuer for hepatitis B, hepatitis C og HIV. Dagen hvor infektionsstatus blev registreret skal vises i **Dato** felt. For at redigere en post skal man først vælge det ønskede emne fra listen **Yderligere laboratoriedata**, trykke på knappen **Rediger** og foretage ønskede ændringer, derefter trykke på knappen **Gem** for faktisk at gemme dataene eller på knappen **Annuller** for at opgive handlingen (se **Faneblad Infektionsstatus**, side 87). For at slette en sådan post skal man vælge det ønskede emne i **Yderligere laboratoriedata** fra den tilsvarende liste, trykke på knappen **Slet** og bekræfte sletningen.

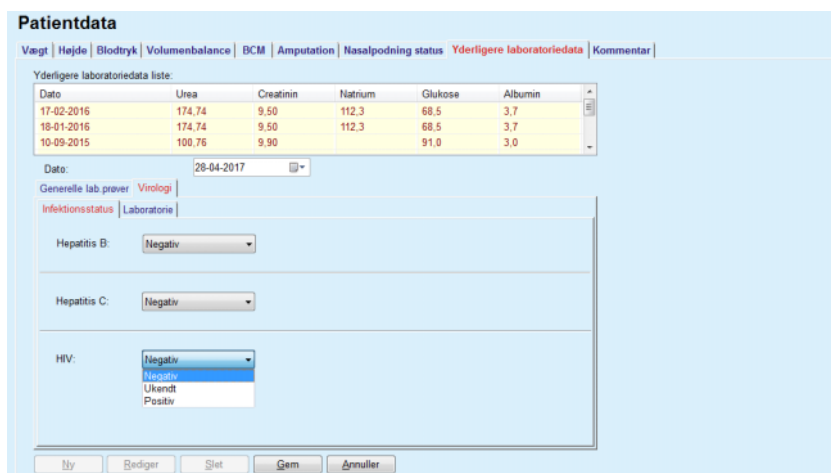


Fig. 3.30 Faneblad Infektionsstatus

Faneblad Laboratorie

Kun brugere, der tilhører gruppen **Full Medical**, eller har læse-, redigerings-, ordinations- og sletningsrettigheder, har ret til at se og få adgang til **Laboratorie**-fanen, der giver mulighed for at registrere status for flere blodparametre for hepatitis B, hepatitis C og HIV-vira (se **Faneblad Laboratorie**, side 88). Følgende parametre er tilgængelige iht. den følgende tabel:

| Hepatitis B virus (HBV) | Hepatitis C virus (HCV) | HIV |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| HBsAg | Anti-HCV | HIV |
| Anti-HBs | HCV-RNA | anti-HIV ELISA |
| HBcAg | – | anti-HIV Western Blot |
| anti-HBc | – | P24-antigen |
| anti-HBc-IgM | – | HIV-RNA |
| HBeAg | – | – |
| anti-HBe | – | – |
| HBV-DNA | – | – |

Oprettningen af nye **Laboratorie**-poster, redigering og sletning af disse poster bør gennemføres på den sædvanlige måde (se beskrivelsen til faneblad **Infektionsstatus** foroven).

The screenshot shows the 'Patientdata' interface with several tabs: 'Vægt', 'Højde', 'Blodtryk', 'Volumenbalance', 'BCM', 'Amputation', 'Nasalpodning status', 'Yderligere laboratoriedata', and 'Kommentar'. The 'Yderligere laboratoriedata' tab is active, displaying a table of laboratory data:

| Dato | Urea | Creatinin | Natrium | Glukose | Albumin |
|------------|--------|-----------|---------|---------|---------|
| 17-02-2016 | 174,74 | 9,50 | 112,3 | 68,5 | 3,7 |
| 18-01-2016 | 174,74 | 9,50 | 112,3 | 68,5 | 3,7 |
| 10-09-2015 | 100,76 | 9,90 | | 91,0 | 3,0 |

Below the table, there is a 'Dato:' field set to '28-04-2017'. Under 'Generelle lab prøver', the 'Virologi' tab is selected, showing 'Infektionsstatus' and 'Laboratorie' sections. The 'Laboratorie' section contains dropdown menus for various tests, including Hepatitis B virus (HBV) and Hepatitis C virus (HCV) markers. The 'HBV-DNA' dropdown is currently set to 'Negativ'. At the bottom, there are buttons for 'Ny', 'Rediger', 'Slet', 'Gem', and 'Annuller'.

Fig. 3.31 Faneblad Laboratorie



Bemærk

Hver **Yderligere laboratoriedata**-post består af **Generelle lab.prøver**-data (såsom Urea N., Creatinin, Natrium, Glukose, ... CA125) og **Virologi**-data (såsom Hepatitis B-, Hepatitis C- og HIV-infektionsstatus), inklusive **Laboratorie**-data (såsom HBsAg, Anti-HBs, ..., HBV-DNA, Anti-HCV, HCV-RNA, HIV, ..., HIV-RNA). Oprettningen af en ny post omfatter alle parametre. Redigeringen af en eksisterende post omfatter alle parametre som kan ændres. Ved sletning af en sådan post, slettes alle data (Generelt, Virologi, Lab).

3.11.4.9 Faneblad Kommentar

Med fanebladet **Kommentar** kan brugeren skrive en kommentar om patienten samt oprette en ny kommentarpost eller redigere eller slette en eksisterende kommentar.

På fanebladet **Kommentar** kan man indtaste følgende data:

Anbefalet ernæring (frit tekstfelt)

Generelle kommentarer (frit tekstfelt)

Dato.

Oprette en ny kommentarpost

For at oprette et nyt kommentar-post går man frem som følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menu træet;
- Udvælg faneblad **Kommentar**;
- Klik på knap **Ny**;
- I tekstfelterne **Anbefalet ernæring** og **Generelle Kommentarer** kan man skrive en fri tekst;

- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som dialogvindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Redigere kommentar-post

For at redigere en kommentar-post går man frem som følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menuetræet;
- Udvælg faneblad **Kommentar**;
- Udvælg den pågældende post i **Kommentar Liste**;
- Klik på knap **Rediger**;
- Tekstfelterne **Anbefalet ernæring** og **Generel Kommentar** kan nu redigeres;
- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuel viste dato;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Slette kommentar-post

For at slette en kommentar-post går man frem som følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Patientdata** fra menuetræet;
- Udvælg faneblad **Kommentar**;
- Udvælg den pågældende post i **Kommentar Liste**;
- Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen og fanebladet **Kommentar** ændres ikke.

3.11.5 Indlæggelser

I undermenuen **Indlæggelser** kan brugeren administrere alle data om patientens indlæggelser:

- Hospitaler** (betegnelse, navn),
- Afdeling** (betegnelse, navn),
- Afsnit** (betegnelse, navn),
- Personale**, som er ansvarligt for patienten,
- Indlæggelsesdato**,
- Udskrivelsesdato**,
- Antal ID**,
- Diagnose**.

Ved udvalg af undermenuen **Indlæggelser** åbnes indtastningsmenu **Indlæggelser**.



Fig. 3.32 Menupunkt Indlæggelser

Indlæggelser

| Hospital | Indlæggelsesd... | Dage | Gammel diagnose | ICD-10 code | ICD-10 Description |
|---------------|------------------|------|---------------------|-------------|--|
| City Hospital | 18-05-2004 | 3 | Hæmaturi | N02.9 | Recurrent and persistent haematuria: Unspecified |
| City Hospital | 17-10-2002 | 2 | Inf. adgang, tun... | | |

Hospital: City Hospital
 Afdeling: Urology
 Afsnit: Surgery
 Personale: Prof. Dr. Torsten Sorensen

Indlæggelsesdato: 18-05-2004 21-05-2004
 Udskrivelsesdato: 18-05-2004 21-05-2004
 Hospital ID: 1012
 Kommentar: Fully recovered.

Gammel diagnose (EDTA): Hæmaturi

ICD-10 code: N02.9
 ICD-10 Disease: Recurrent and persistent haematuria: Unspecified

Fig. 3.33 Skærmen Indlæggelser

Oprette en ny post til indlæggelser

For at oprette en ny post til indlæggelser frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Indlæggelser** fra menuetræet;
- Klik på knap **Ny**;
- Klik på knap **Vælg personale**;

Dialogvinduet **Vælg hospital, afdeling, afsnit og personale** åbnes.

- Udvælg indtastningsfelt **Hospital** fra drop-down-menuen;
- Udvælg indtastningsfelt **Afdeling** via drop-down-menuen;
- Udvælg indtastningsfelt **Afsnit** via drop-down-menuen;
- Udvælg med musen det pågældende personale i listen **Personale**;



Bemærk

Listen **Personale** ændrer sig efter udvalgskriterierne i de forudgående drop-down-menuer.

- Klik på knappen **Tilknyt** i pop-up-menuen;

Udvalget anvendes og vises i input-menuen.



Bemærk

Processen **Vælg personale** skal tvingende gennemføres. Hvis denne oplysning mangler, mislykkes ethvert forsøg på at gemme posten om indlæggelser og der vises en advarselsmeddelelse. Klik på knappen **Ok** i advarselsmeddelelsen og vend tilbage til input-menu **Indlæggelser** for at indtaste de nødvendige data.

- Udvælg dato til **Indlæggelsesdato** ved hjælp af kalender-indtastningsfeltet;



Bemærk

Indlæggelsesdato er obligatorisk og skal angives. Hvis denne oplysning mangler, mislykkes ethvert forsøg på at gemme posten om indlæggelser og der vises en advarselsmeddelelse. Brugeren skal klikke på knappen **OK** i advarselsvinduet og vende tilbage til skærm **Indlæggelser** for at indtaste de nødvendige data. Udvælg **Udskrivelsesdato** i kalender-indtastningsfeltet Udskrivelsesdato eller hold det åbent.

- Udvælg dato til **Udskrivelsesdato** ved hjælp af kalender-indtastningsfeltet (valgfrit);



Tips

Udskrivelsesdato er ikke obligatorisk.

Dette felt kan forblive tomt og senere opdateres. Hvis indtastningsfelt **Udskrivelsesdato** er udfyldt, beregnes og vises dagene af indlæggelsen automatisk.

- Indtast hospitalets ID i indtastningsfeltet **Hospital ID**;




Bemærk

Hospital ID skal angives. Det handler dog ikke om et entydigt nummer. Hvis denne oplysning mangler, mislykkes ethvert forsøg på at gemme posten om indlæggelser og der vises en advarselsmeddelelse. Klik på knappen **Ok** i advarselsmeddelelsen og vend tilbage til input-menu **Indlæggelser** for at indtaste de nødvendige data.

- Indtast en kommentar i tekstfeltet **Kommentar** (valgfrit);

Indtaste den korrekte diagnose til patienten:

- Klik på knappen ;

Dialogvinduet **ICD 10** åbnes.

- Udvælg den korrekte diagnose fra menuetræet;

Beskrivelse, Kategori og Kode vises i feltet **Valgt sygdom**.

- Klik på knap **Ja**;

Udvalget indlæses i indtastningsmenuen.

- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Alternativt kan du indtaste en gyldig ICD-10-kode direkte i redigeringsfeltet **ICD-10 code**. Hvis koden er korrekt, bliver feltet **ICD-10 Disease** opdateret med den tilhørende tekst. Hvis den indtastede kode ikke er gyldig, vises en advarselsmeddelelse.



Advarsel

Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning.

Et forkert ICD-10-trævalg afslører ikke nødvendigvis eventuel diabetes hos patienten.

I så fald kan der blive ordineret en forkert glukosekoncentration.

- Brugeren skal verificere valg af ICD-10-træet efter at have trykket på **Gem**-knappen.
-

Redigere post til indlæggelser

For at redigere en post til indlæggelser, gå frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Indlæggelser** fra menuetræet;
- Udvælg den pågældende post i **Indlæggelsesliste**;
- Klik på knap **Rediger**;

Informationer for ændring af datapost (se **Oprette en ny post til indlæggelser**, side 91).

Følgende indtastningsfelter kan direkte redigeres i input-menuen:

Indlæggelsesdato,

Udskrivelsesdato

Hospital ID.

Følgende indtastningsfelter kan kun redigeres via knappen **Vælg personale**:

Hospital,

Afdeling,

Afsnit,

Personale.

Følgende indtastningsfelter kan kun redigeres via knappen :

ICD-10 code,

ICD-10 Disease.

Du kan indtaste en gyldig ICD-10-kode direkte i redigeringsfeltet **ICD-10 code**. Hvis koden er korrekt, bliver feltet **ICD-10 Disease** opdateret med den tilhørende tekst. Hvis den indtastede kode ikke er gyldig, vises en advarselsmeddelelse.

Gemme redigerede data

➤ Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.



Advarsel

Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning.

Et forkert ICD-10-trævalg afslører ikke nødvendigvis eventuel diabetes hos patienten.

I så fald kan der blive ordineret en forkert glukosekoncentration.

➤ Brugeren skal verificere valg af ICD-10-træet efter at have trykket på **Gem**-knappen.

Slette post til indlæggelser

For at slette en post til indlæggelser, gå frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Indlæggelser** fra menutræet;
- Udvælg den pågældende post i **Indlæggelsesliste**;
- Klik på knap **Slet**.

Efter en sikkerhedsforespørgsel slettes den udvalgte post, hvis du klikker på **Ja**.

3.12 Medicinsk

Med menupunkt **Medicinsk** kan brugeren angive omfattende data til systemer, ordinationer, analyser, kvalitetstest og optimering.



Bemærk

I **Patientområdet** skal en patient udvælges for at få adgang til undermenupunkterne, ellers vises der en advarselsmeddelelse i **Arbejdsområdet** og den udvalgte funktion vises ikke.

3.12.1 System & Grænser

Hvis man udvælger undermenu **System & Grænser** åbnes input-menu **System & Grænser**.

(se Fig. 3.34, Menupunkt System & Grænser, side 94)

(se Fig. 3.35, Indgangsmenu System & Grænser, side 95)



Fig. 3.34 Menupunkt System & Grænser

I menupunkt **System & Grænser** kan man administrere PD Systemer til hver patient. Man kan knytte et bestemt PD System til patienten – enten CAPD eller APD eller en kombination af APD og CAPD. Der findes også et APD system med navnet **Andre APD**, som kan udvælges. Hvis dette system er knyttet til en patient, kan der genereres en behandling, men den kan ikke skrives på patientkortet. Også til dette system er fanebladet **Grænser** ikke tilgængeligt. De fleste APD Systemer tillader indstillingen af bestemte ordinationsgrænser. Det gennemføres på faneblad **Grænser**.



Bemærk

Hvis patienten ikke er knyttet til et PD System, kan man ikke lave nye ordinationer til denne patient.

Ved oprettelsen af en ny post i menupunktet Medicinsk/PD-ordination vises en advarselsmeddelelse, der oplyser brugeren om, at intet PD-system er valgt.

Dette modul har to faneblade, **System** og **Grænser**, som forklares efterfølgende.

3.12.1.1 Faneblad System

På fanen **System** tildeles patienten et bestemt PD-system (se Fig. 3.35, Indgangsmenu System & Grænser, side 95).

Følgende indtastningsfelter står til rådighed:

- APD systemtype;
- Dato
- CAPD systemtype;
- Sprog;
- Kommentar.

Ved visse systemer, som **sleep-safe**, skal man desuden vælge APD Systemets displaysprog i rullemenuen **Sprog**.

Normalt bruger en PD Patient altid det samme PD System. Et systemskift opføres i **Systemliste**. De anvendte PD Systemer opføres i kronologisk rækkefølge. Det aktuelt anvendte system vises øverst.

The screenshot shows the 'System & Grænser' interface. At the top, there are two tabs: 'System' (selected) and 'Grænser'. Below the tabs is a 'Systemliste' table with the following data:

| Dato | APD systemtype | Sprog | CAPD systemtype |
|------------|------------------|---------|----------------------|
| 26-09-2005 | sleep-safe V2.2x | Engelsk | stay-safe® bicaVera® |
| | | | |

Below the table, there is a 'Dato:' field with a calendar icon and a dropdown menu showing '26-09-2005'. To the right is a 'Kommentar:' text area. Below these are two image icons: a blue dialysis machine on the left and a dialyzer on the right. Under the machine icon is an 'APD systemtype:' dropdown menu with 'sleep-safe V2.2x' selected. Under the dialyzer icon is a 'CAPD systemtype:' dropdown menu with 'stay-safe® bicaVera®' selected. Below these are three dropdown menus: 'Sprog:' with 'Engelsk' selected, and two empty ones. At the bottom are five buttons: 'Ny', 'Rediger', 'Slet', 'Gem', and 'Annuller'.

Fig. 3.35 Indgangsmenu System & Grænser

Hvis man klikker på en post i **Systemliste** vises alle detaljer i input-menuen, inklusive billede og PD Systemer.

Oprettelse af en post til et PD System

Følg nedenstående for at oprette en post til et PD System frem:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **System & Grænser** fra menuetræet;
- Udvælg faneblad **System**;
- Klik på knap **Ny**;
- Udvælg APD Systemet i drop-down-menu **APD systemtype**;



Bemærk

Hvis et billede af det udvalgte APD System er tilgængeligt, vises det i indtastningsmenuen.



Bemærk

Hvis man vælger **sleep•safe** som APD system, vises alle tilgængelige sprog i rullemenuen **Sprog**. Hvis man udvælger et andet APD System, er drop-down-menuen **Sprog** tom.

- Udvalg displaysproget af APD Systemet via drop-down-menu **Sprog** (hvis tilgængeligt);
- Udvalg **Dato** fra drop-down-menuen;
- Udvalg CAPD Systemet i drop-down-menu **CAPD systemtype**;
- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**. Pop op-vinduet viser det aktuelle PD-system og en påmindelse om at indstille patientsystemets grænser.

Redigere en post til et PD System

Følg nedenstående for at slette en post til et PD System:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **System & Grænser** fra menu træet;
- Udvalg faneblad **System**;
- Udvalg den pågældende post i **Systemliste**;
- Klik på knap **Rediger**;

Alle datafelter kan redigeres som beskrevet i (se **Oprettelse af en post til et PD System**, side 95).

- Klik på knap **Gem**;

Alle ændringer indlæses.

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**. Pop op-vinduet viser det aktuelle PD-system og en påmindelse om at indstille patientsystemets grænser.

Slette en post til PD Systemer

For at slette en post til et PD System frem på følgende måde:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **System & Grænser** fra menu træet;
- Udvalg faneblad **System**;
- Udvalg posten, der skal slettes, i **Systemliste**;
- Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen og fanebladet **System** ændres ikke. Pop op-vinduet viser det aktuelle PD-system (hvis valgt) og en påmindelse om at indstille patientsystemets grænser.



Bemærk

Hos patienter, som (kortvarigt eller permanent) ikke længere behandles med PD, kan man sætte APD og CAPD Systemet til **Ingen**.

3.12.1.2 Faneblad Grænser

Med fanebladet **Grænser** kan man angive visse parametre som der skal anvendes ved APD behandlinger.

Til hver patient kan der angives individuelle parametre. Indstillingen af grænser er kun muligt, hvis denne funktion understøttes af det aktuelle PD System.

Der administreres forskellige typer af maskin Parametre:

Forvalgte/Maksimumværdier, indenfor maskinens forudindstillede absolute Min/Max Værdier;

- Område med prædefinerede værdier;
- Muligheder(som ja eller nej);
- Enkeltværdi.

De foranstaltninger, som er tilladt i vinduet **Grænser**, er de sædvanlige. Med knappen **Standard** (Default) kan man vende tilbage til en række af prædefinerede grænser.



Bemærk

De grænser, som angives på fanebladet **Grænser**, er kun tilgængelige til det aktuelle, kombinerede PD System (den øverste post i tabel **Systemliste** af faneblad **System**).

Ved **sleep-safe**-maskinen kan det ved skift fra voksen til pædiatrisk sæt være muligt, at den aktuelle grænse til voksne er ugyldig for pædiatriske patienter; de vises derfor i rød. Med et klik på knappen **Standard** anvendes i dette tilfælde de pædiatriske grænser.

System & Grænser
System Grænser

sleep-safe V2.20, Engelsk

Alarmsinkelse: 2 min

Ekstra udløb: ja (uden lyd)

Rediger niveau: (2) Ændre PD-Plus + (1)

Udvidet kode: 4271

Sikkerhedsvol.: 120 ml

Sæt type: Sleepsafe Set

Min. udløbsværdi: 85 %

Max. indløb: 100 %

| | Min | Max |
|-----------------------|------|------------|
| Base cykelantal: | 1 | 99 |
| Tidalcyklus antal: | 2 | 99 |
| Base indløbsvolumen: | 25 | 3500 ml |
| Tidal indløbsvolumen: | 25 | 2800 ml |
| Indløbs hastighed: | 50 | 350 ml/min |
| Indløbstemperatur: | 35,0 | 37,0 C° |
| Dwell: | 5 | 300 min |
| Base UF: | 0 | 1000 ml |
| Tidal UF: | 0 | 1000 ml |
| Udløbs hastighed: | 50 | 230 ml/min |
| Total indløbsvolumen: | 25 | 30000 ml |

Buttons: Rediger, Gem, Annuller, Standard

Fig. 3.36 Grænser og muligheder for **sleep•safe V2.2x – Voksen sæt**



Tips

Når det pædiatriske sæt (slangesæt) vælges for **sleep•safe**, vises et billede (Pæd Bamse).

De specifikke grænser og muligheder for **sleep•safe harmony** vises i det følgende.

System & Grænser
System Grænser

sleep-safe harmony V2.3

Sæt type: Sleepsafe Set

Tilladt patientvolumen: 110 %

Tilladt residualvolumen: 35 %

Tilladt dialysetidreduktion: 15 %

Tilladt indløbsvolumensreduktion: 10 %

Kateterfunktion: 130 %

Anbefalet kateterfunktion: 183 %

Ekstra udløb: Ja (uden lyd)

Adgangsniveau: Vælg behandling

| | Førelst | Max. |
|--------------------|---------|------------|
| Indløbsvolumen: | 2000 | 3500 ml |
| Indløbs hastighed: | 100 | 350 ml/min |
| Dialyse varighed: | 120 | 300 min |
| Udløbs hastighed: | 100 | 230 ml/min |

Buttons: Rediger, Gem, Annuller, Standard

Fig. 3.37 Grænser og muligheder i **sleep•safe harmony – voksen behandlingsmodus**

Anbefalet kateterfunktion kalkuleres med **PatientOnLine** baseret på de seneste 7 behandlingsprotokoller. Kalkulationen sker ved sammenligning af de kalkulerede varigheder af udløbsfaserne fra ordinationen med de faktiske varigheder af udløbsfaserne fra behandlingsprotokollen. Den anbefalede værdi vil, hvis den indstilles som **Kateterfunktion** på fanebladet **System & Grænser/Grænser**, tilpasse den kalkulerede varighed af udløbsfaserne, så de stemmer bedre overens med de faktiske faser.



Bemærk

Behandlingsmodus i **sleep•safe harmony**-systemversion >V2.3 kan også ændres til pædiatrisk behandlingsmodus (se Fig. 3.38).

Det kan ved skift fra voksensæt til pædiatrisk sæt forekomme, at de aktuelle voksengrænser bliver ugyldige for en pædiatrisk patient, hvorfor de vises med rød farve. Med et klik på knappen **Standard** anvendes i dette tilfælde de pædiatriske grænser.

Fig. 3.38 Grænser og muligheder i **sleep•safe harmony** version >V2.3 – pædiatrisk behandlingsmodus



Bemærk

Udførlig information om **sleep•safe harmony** grænser og muligheder i dette område findes i **sleep•safe harmony**-maskinens brugervejledning.

De specifikke grænser og muligheder for **SILENCIA** vises i det følgende.

Fig. 3.39 Grænser og muligheder i **SILENCIA**



Bemærk

Detaljeret information om **SILENCIA** grænser og muligheder i dette område findes i **SILENCIA**-maskinens brugervejledning.



Bemærk

De grænser, som indstilles til en cykler, er patientorienteret (forskelligt for hver patient).

For detaljer om betydningen af hver parameter i grænseskærm billedet henvises til de specifikke brugervejledninger.

3.12.2 PD ordination

I menu PD ordinationer kan man lave ordinationer til en bestemt patient som er afhængige af det tilknyttede PD System, og hvis anvendeligt, af systemets grænser.



Bemærk

Hvis patienten ikke er knyttet til et PD System, kan man ikke lave nye ordinationer til denne patient.

Menuen **PD-ordination** er struktureret forskelligt, afhængig af den kombinerede systemtype **APD (sleep-safe, sleep-safe harmony, SI-LENCIA osv.)** og/eller **CAPD**. Derfor kan ordinationen have en APD og/eller en CAPD andel. Kombinerede ordinationer vises i to faner – **APD** og **CAPD** – mens dem med et enkelt-system vises i en enkelt fane – **APD** eller **CAPD**. En ordination bestående af både APD- og CAPD-dele er vist i den følgende figur.

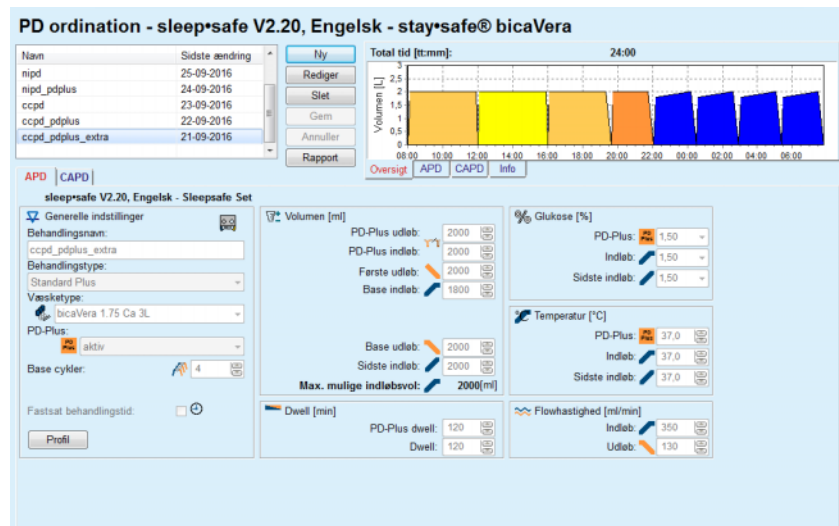


Fig. 3.40 PD-ordinationsvindue til **sleep-safe**

Modulet **PD ordination** er opdelt i følgende sektioner:

- Ordinationsliste** øverst til venstre;
- Knapper** øverst i midten;
- Oversigtsvindue** øverst til højre;
- Ordinationsindstillinger** med fanebladene **APD** og **CAPD** i nederste område.

Ordinationsliste viser ordinationernes navn og dato på den sidste ændring og her kan man udvælge ordinationer og dermed redigere/slette eller vise ordinationerne.

Med knapperne kan man gennemføre følgende handlinger:

Ny – Oprette en nys ordination;

Rediger – Ændre eksisterende ordinationer;

Slet – Slette udvalgte ordinationer fra databasen;

Gem – Gemme ordinationer i databasen;

Annuler – Afbryde processen og annullere ændringerne;

Rapport – Oprette en tilknyttet rapport.

Adapted APD behandling

Adapted **APD** (aAPD) er et koncept, der er blevet introduceret af prof. M. Fischbach. I hans forsøg (se reference 10 fra Kapitel 5.1). Patienterne blev behandlet med en sekvens af skift med kortvarig dialysetid og små voluminer til fremme af UF efterfulgt af skift med længerevarende dialysetid og større voluminer til fordel for fjernelse af uræmiske toksiner. Voksne **APD**-patienter med en gennemsnitlig -D/P kreatinin på 0,68 (område 0,58 – 0,80) modtog indledningsvis 2 gange et lille indløbsvolumen på 1.500 ml med en skiftecykel på 45 minutter. Indløbsvoluminet blev derefter ændret til 3.000 ml (1.480 – 1.650 ml/m²), hvilket blev indgivet 3 gange med en skiftecykel på 150 minutter. Samlet natlig APD-behandling var 9 timer.

Da **sleep•safe**-, **sleep•safe harmony**- og **SILENCIA**-maskinerne har den unikke funktion til profilering af hver enkelt cykel, giver de også mulighed for Fischbachs aAPD-ordination. Ordination af store indløbsvoluminer skal styres ved målinger af intraperitonealtryk (IPP) for at forebygge risikoen for, at IPP bliver for højt.

Hvis **APD**-systemet er en **sleep•safe**, **sleep•safe harmony** eller **SILENCIA**, er muligheden „Adapted APD“ til rådighed ved oprettelse af en ny ordination:

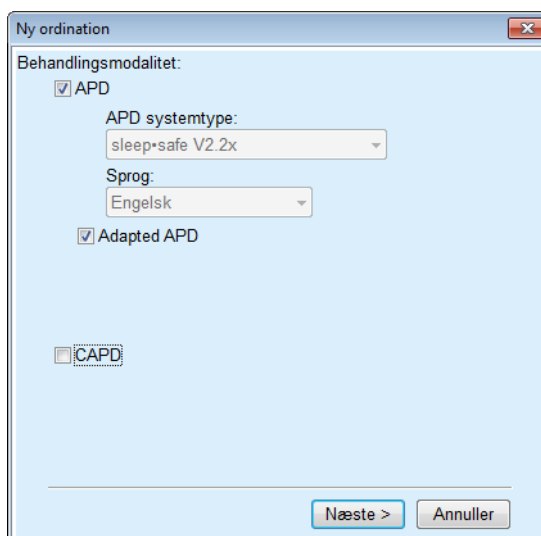


Fig. 3.41 Muligheden Adapted APD

Hvis patientens alder er under 2 år, er indstillingen adapted APD ikke tilgængelig (se Fig. 3.41, Muligheden Adapted APD, side 101).

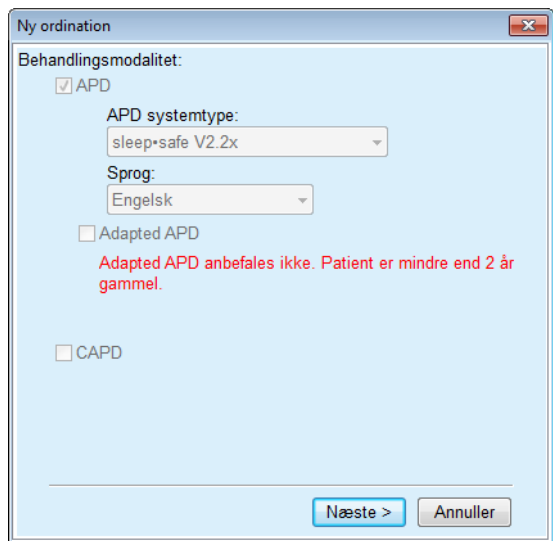


Fig. 3.42 Adapted APD-mulighed er ikke tilgængelig for børn under 2 år

Hvis denne indstilling er valgt, vil den næste side give mulighed for at redigere aAPD-parametrene:

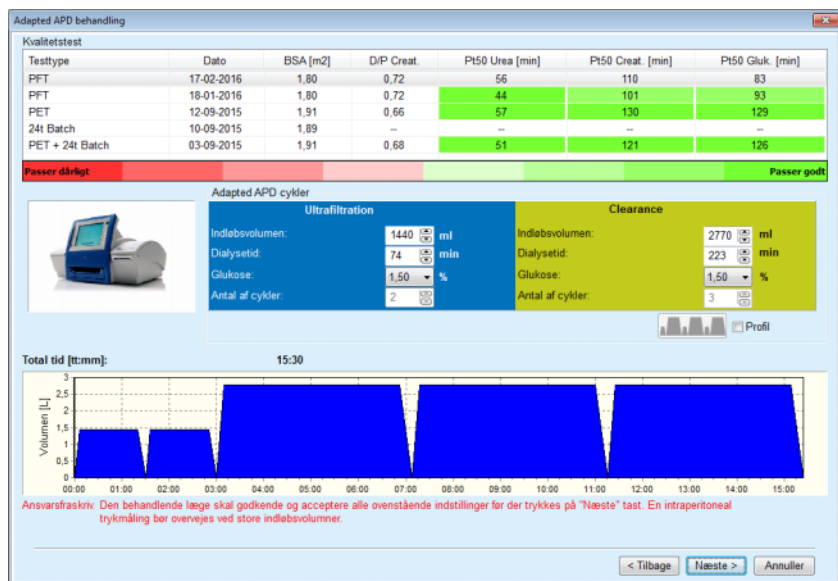


Fig. 3.43 Adapted APD-ordinationsvindue

I den øverste del af vinduet kan du se en liste over tilgængelige QA-tests. Listen indeholder som standard de seneste 6 QA-tests (ingen udkast), men ikke ældre end 25 måneder. Listen kan udvides indtil en PET/PFT/PET+24 h batchtest er inkluderet, men ikke ældre end 25 måneder. I området omkring adapted APD kan indløbsvolumener og dialysetider redigeres inden for de aktuelle patientgrænser. Det vil afhængigt af cyklusmulighederne også være muligt at redigere glukosekoncentrationer. Det nedre område viser ordinationen grafisk.

Hvis APD-systemet er **sleep•safe** eller **sleep•safe harmony**, vises et **Profil**-afkrydsningsfelt. Når du markerer denne mulighed kan du redigere antallet af cyklusser yderligere. Hvis **Profil** er markeret, er det muligt at vælge rækkefølge af cyklusserne i adapted APD-ordinationen ved at trykke på ikonknappen til venstre for **Profil**. Denne mulighed er ikke tilgængelig for **SILENCIA**.



Bemærk

Hvis der klikkes på **Næste**, gemmes den beregnede ordination på den valgte editor og ordinationsmodel (**sleep•safe** eller **sleep•safe harmony** eller **SILENCIA**), hvor du kan ændre den yderligere og derefter gemme den.

Oprette en ny PD ordination

For at oprette en ny post til **PD ordination**, går man frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Medicinsk** fra menutræet;
- Udvælg undermenu **PD ordination**;

Indtastningsmenu **PD ordination** åbnes.

- Klik i indtastningsmenuen på knap **Ny**;
- Vælg behandlingsmodalitet enten **APD** og/eller **CAPD** eller begge;
- Klik på knap **Næste >**.



Bemærk

Afhængigt af den udvalgte **Behandlingstype** vises efterfølgende faneblade **APD** og/eller **CAPD** i ordinationseditoren.

Ordinationen indlæses i indtastningsmenuen.

Indtastninger på fanebladet APD

- Indtast et navn til ordinationen i indtastningsfelt **Behandlingsnavn**;
- Udvælg **Behandlingstype** fra drop-down-menuen;



Bemærk

Afhængigt af hvilken **Behandlingstype** der vælges, aktiveres forskellige indtastningsfelter til ændring af behandlingsparametrene.

Indtastninger på fanebladet CAPD

- Indtast et navn til ordinationen i indtastningsfelt **Behandlingsnavn**;
- Udvælg **Antal manuelle skift** fra drop-down-menuen;

CAPD-cyklerne vises i en tabel.

Alle redigerbare celler kan ændres med et dobbeltklik. Hvis grænseværdierne overskrides, vises de overskredne værdier i rød.

- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.

Redigere PD ordination

For at redigere en post til **PD ordination**, går man frem på følgende måde:

- Udvalg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvalg menupunkt **Medicinsk** fra menutræet;
- Udvalg undermenu **PD ordination**;

Indtastningsmenu **PD ordination** åbnes.

- Udvalg den pågældende post i listen (øverst til venstre);
- Klik på knap **Rediger**;

Dialogvinduet **Rediger ordination** åbnes.

Den valgte Behandlingstype kan accepteres eller ændres.

- Klik på knap **Næste >**.

Indtastninger på fanebladet APD

Følgende indtastningsfelter kan redigeres:

Behandlingstype

Væsketype

PD-Plus

Basis cykler

Tidalcykler

Behandlingsparametrene kan ændres efter behov.



Bemærk

Det **maksimalt mulige indløbsvolumen** til en ordination vises permanent og opdateres automatisk, hvis indløbsvolumenets værdi (base, sidst, PD Plus) ændres.

Indtastninger på fanebladet CAPD

Følgende indtastningsfelter kan redigeres:

Behandlingsnavn

Antal manuelle skift

Antallet af cyklusserne vises via tabel.

Alle redigerbare celler kan ændres med et dobbeltklik. Hvis grænseværdierne overskrides, vises de overskredne værdier i rød.

- Klik på knap **Gem**;

En succesfuld lagring vises som pop-up-vindue og skal kvitteres ved at klikke på knappen **Ja**.



Bemærk

Husk efter lagring eller redigering af en APD ordination skal ordinationen opdateres på PatientCard. Denne påmindelse vises også efter en succesfuld lagring af APD ordinationen.

Slette PD ordination

For at slette en post til **PD ordination**, gør følgende:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Medicinsk** fra menutræet;
- Udvælg undermenu **PD ordination**;

Indtastningsmenu **PD ordination** åbnes.

- Udvælg den pågældende post i listen (øverst til venstre);
- Klik på knap **Slet**.

Et dialogvindue med en sikkerhedsforespørgsel åbnes.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, slettes den udvalgte post, hvis man klikker på knappen **Nej** afbrydes processen

En succesfuld sletning vises som pop-up-menu og skal kvitteres ved at klikke på knappen **OK**.

Oprette en rapport til ordinationen

For at oprette en rapport til **PD ordination**, går man frem på følgende måde:

- Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;
- Udvælg menupunkt **Medicinsk** fra menutræet;
- Udvælg undermenu **PD ordination**;

Indtastningsmenu **PD ordination** åbnes.

- Udvælg den post i listen (øverst til venstre), for hvilken du ønsker at oprette en rapport;
- Klik på knap **Rapport**;

Efter en kort bearbejdningstid vises rapporten i udskrivningsformat på billedskærmen.

Klik på symbolet **Printer**;

- Rapporten udskrives på standard printeren;
- Klik på knap **Luk rapport**.

Udskriftsvisningen lukkes.

Oversigtsfaneblad

Oversigtsfaneblad viser informationer til den aktuelle ordination til APD og/eller CAPD, sammen med en grafisk oversigt. Området er opdelt i fire faneblade:

Oversigt,

APD,

CAPD,

Info.

3.12.2.1 Faneblad Oversigt

Faneblad **Oversigt** viser en grafisk visning af ordinationen.

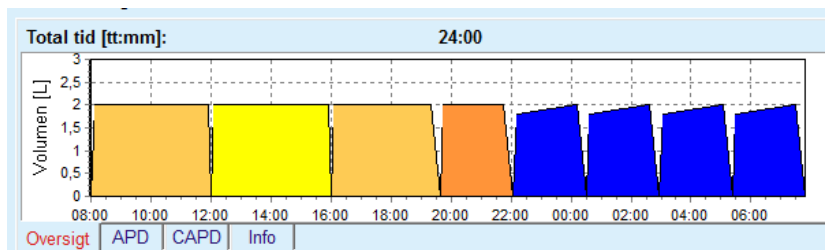


Fig. 3.44 Fanen Oversigt i Oversigtsruden

Den orangefarvede cyklus er PD-Plus,

De daglige cyklusser er mørkegule.

De blå cyklusser er APD Basis eller Tidalcykler.

Hver cyklus er knyttet til detaljer.

3.12.2.2 APD faneblad med faneblad APD Info

Faneblad **APD** viser en opsummering af ordinationen (total tid, total volumen og de nødvendige væske poser). Denne information er forskelligt til hvert APD System. For **sleep•safe** er fanen opdelt i to underfaner:

APD-Info
Poser.

(se Fig. 3.45, Fanen APD Info i Oversigtsruden i APD sleep•safe, side 106) og (se Fig. 3.46, Faneblad Poser i Oversigtsruden til APD sleep•safe, side 107);

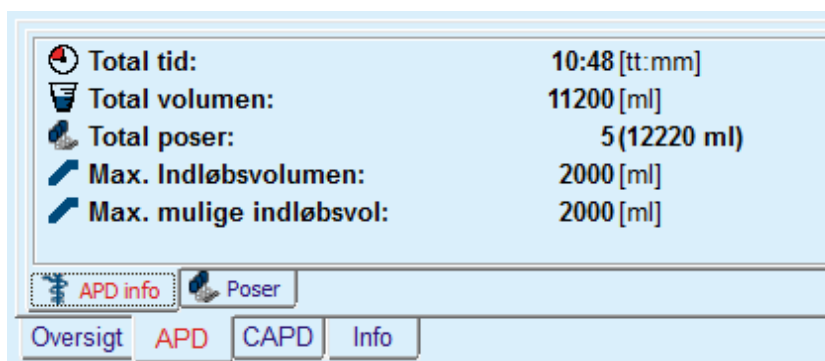
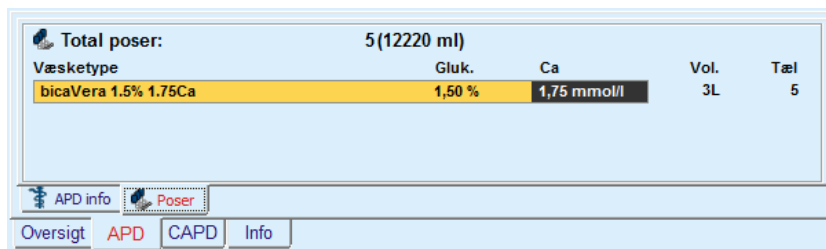


Fig. 3.45 Fanen APD Info i Oversigtsruden i APD sleep•safe

3.12.2.3 Faneblad APD med under-faneblad Poser



| Væsketype | Gluk. | Ca | Vol. | Tæl |
|----------------------|--------|-------------|------|-----|
| bicaVera 1.5% 1.75Ca | 1,50 % | 1,75 mmol/l | 3L | 5 |

Total poser: 5 (12220 ml)

Fig. 3.46 Faneblad Poser i Oversigtsruden til APD *sleep-safe*

Hvis grænsen for total volumen overskrides (se Grænser), vises Total antal og Total volumen i rød.

3.12.2.4 Faneblad CAPD

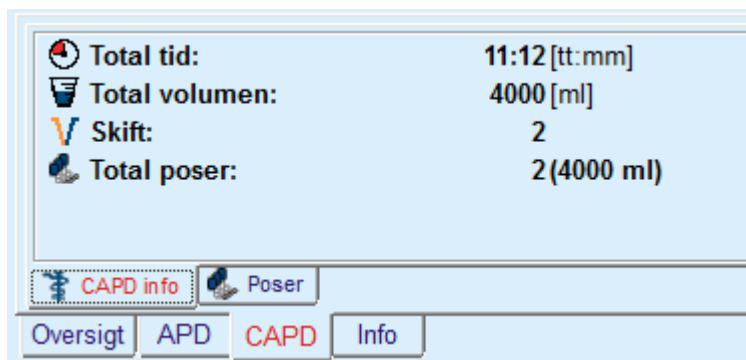
Fanen **CAPD** viser en opsummering af ordinationen (total tid, total volumen og type poser).

Faneblad **CAPD** har to under-faneblade:

CAPD Info,

Poser.

Fanen **CAPD** Info i oversigtsruden i CAPD. Fanen **Poser** ligner APD'en.



| | |
|----------------|---------------|
| Total tid: | 11:12 [tt:mm] |
| Total volumen: | 4000 [ml] |
| Skift: | 2 |
| Total poser: | 2 (4000 ml) |

Fig. 3.47 Fanen CAPD Info i oversigtvinduet til CAPD

3.12.2.5 Faneblad Info

Faneblad **Info** – giver en kort beskrivelse af ordinationen, viser navnet på ordinationen og det pågældende kombinerede PD-System.

I afsnit **Ordinationsindstillinger** beskriver fanebladene **APD/CAPD** **APD**- og **CAPD**-delen af ordinationen. CAPD delen består af dags skift, mens APD delen (eventuelt) består af nat skift som gennemføres med en cykler.

Hvert faneblad indeholder det aktuelle APD/CAPD System, som er knyttet til ordinationen. Disse svarer ikke nødvendigvis til det APD/CAPD System, som er knyttet til patienten. En patient som behandles med PD-NIGHT PatientCard og bicaVera, kan f.eks. også have en **sleep•safe**-ordination. I dette tilfælde vises system-mærket i rødt og oplyser brugeren om, at patienten er tilknyttet til et andet system. Redigering af en sådan ordination kan forcere et skift til det aktuelle system.

● **APD-behandling – sleep•safe harmony**

Fanebladet **APD** for **sleep•safe harmony** er opdelt i to dele: **Generelle indstillinger** i venstre side for angivelse af behandlingsnavn og -type og ordinationsdata i højre side med diverse parametre afhængig af behandlingstypen. Følgende behandlingstyper er til rådighed for **sleep•safe harmony** og kan vælges i den respektive rullemenu: Basis, Standard, PD-plus Standard, Tidal og Adapted APD.



Bemærk

Indtastningsparametre for alle behandlingstyper er begrænset af grænseværdier, se i menu **System&Grænser/Grænser**. Værdier for disse grænser angives som anvisninger for hvert indtastningsfelt i respektive ordinationseditor.

Vinduet **Oversigt** øverst til højre viser en graf af ordinationen, oversigtsinformation for APD-behandlinger i relation til behandlingsvarighed, behandlingsvolumen, antal poser, tilladt patientvolumen og tilladt restvolumen, væsker (med farvekode) samt type, glukose- og calciumkoncentration, volumen og krævede antal poser, data for CAPD-ordination (hvis eksisterende) og visse informationer om PD-ordination (navn, anvendte APD- og CAPD-systemer).

A: Basis behandling

En basisbehandling for **sleep•safe harmony** er vist i det følgende.

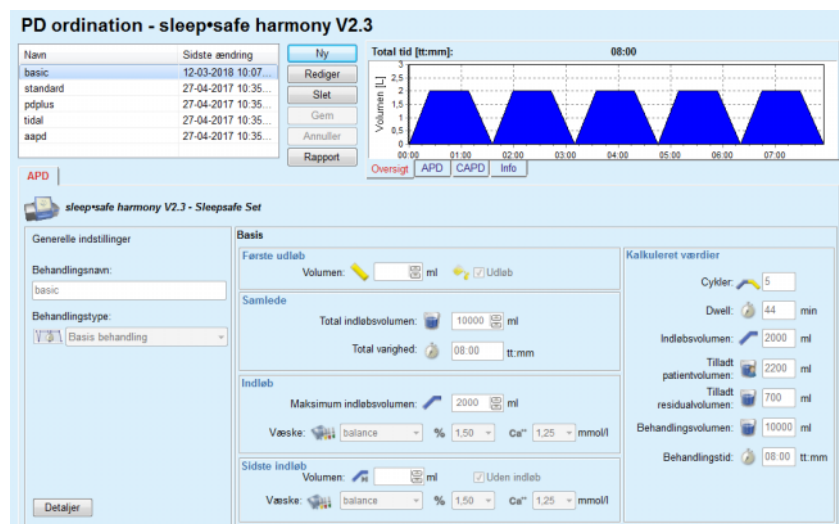


Fig. 3.48 Basisbehandling – sleep•safe harmony

Indtastningsdata for denne behandlingstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når ulighed **Udløb** er valgt, udfører maskinen et trykstyret automatisk første udløb.
- Total indløbsvolumen.
- Total behandlingstid.
- Max. indløbsvolumen.
- Dialysevæske til behandling, sammen med glukose- og calciumkoncentration, alle valgbare fra respektive drop-down lister.
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når funktionen **uden indløb** er valgt, gennemføres denne sidste cyklus ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister.

I højre side vises **Kalkuleret værdier** med antal cyklus, dialysetider, indløbsvolumen, tilladte patientvolumen, tilladte residualvolumen, behandlingsvolumen og behandlingsvarighed.

Knappen **Detaljer** åbner et dialogvindue med information om hver cyklus af den ordinerede behandling med indløbsvolumen, væske – navn, glukose- og calciumkoncentrationer, dialysetid, udløbsvolumen og cyklusvarighed. Disse parametre kan ikke ændres.



Bemærk

Profilering er hverken tilladt for Basis- eller adapted APD-ordinationer.

B: Standardbehandling

En standardbehandling for **sleep•safe harmony** vises i det følgende.

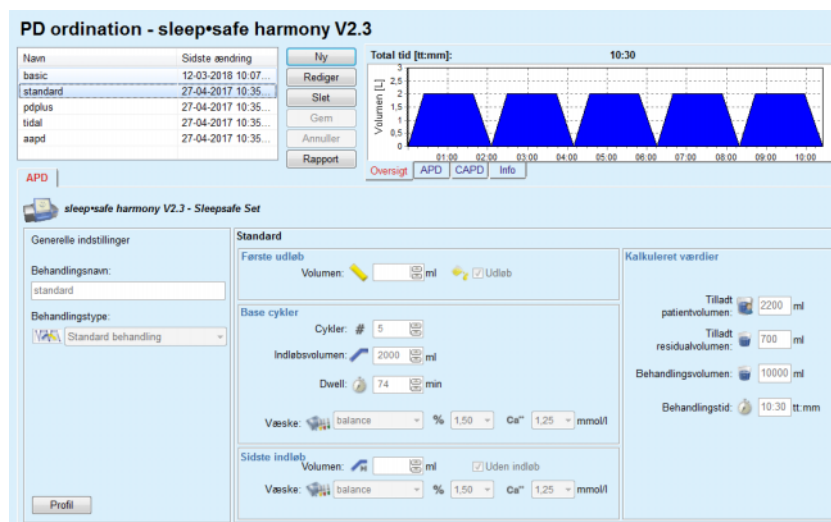


Fig. 3.49 Standardbehandling – **sleep•safe harmony**

Indtastningsdata for denne behandlingstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Udløb** er valgt, udfører maskinen et trykstyret automatisk første udløb.

- Grundlæggende cyklusdata med antal cyklus, indløbsvolumen, dialysetid og dialysevæske for behandling (sammen med glukose- og calciumkoncentrationer, alle valgbare på respektive drop-down lister).
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **uden indløb** er valgt, gennemføres denne sidste cyklus ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister.

I højre side vises **Kalkuleret værdier** med tilladte patientvolumen, tilladte residualvolumen, behandlingsvolumen og behandlingsvarighed.

Knappen **Profil** åbner et dialogvindue, hvor profilering af indløbsvolumen, væsken (type, glukose- og calciumkoncentrationer) og dialysetid for hver ordineret cyklus er mulig, ved valg af respektive afkrydsningsfelt Profilering for hvert parameter.



Tips

Profileret parameter markeres i ordinationseditoren med **Profil**.

C: PD-Plus standardbehandling

Denne behandlingstype er den samme som standardbehandling, men med ekstra indtastningsfelter for PD-Plus cyklus, nemlig:

- Indløbsvolumen.
- PD-Plus-Pausevarighed.
- Dialysevæske for PD-Plus-cyklus (sammen med glukose- og calciumkoncentration, alle valgbare fra respektive drop-down lister).

Alle detaljer der er nævnt i punkt B gælder også for PD-Plus-standardbehandling.

D: Tidal behandling

En Tidal behandling for **sleep•safe harmony** er vist i det følgende.

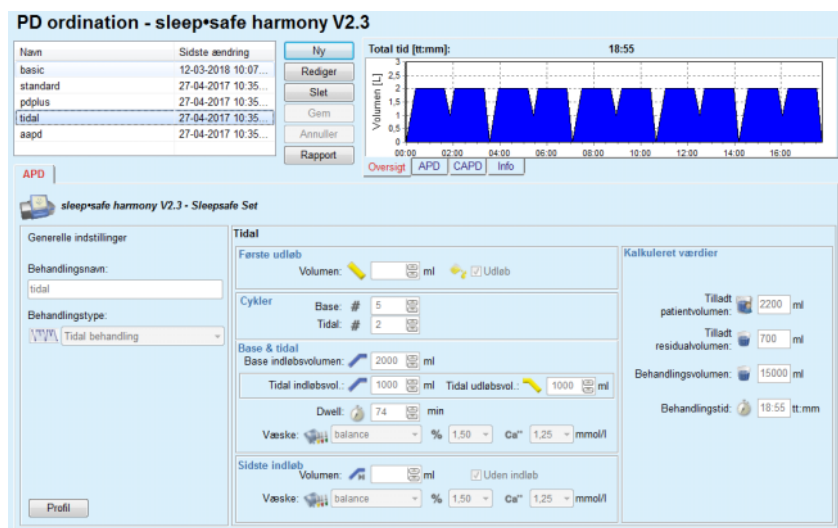


Fig. 3.50 Tidalbehandling – **sleep•safe harmony**

Indtastningsdata for denne behandlingstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Udløb** er valgt, udfører maskinen et trykstyret automatisk første udløb.
- Antal basis- og tidalcyklus.
- Basisindløbsvolumen, tidalindløbs- og -udløbsvolumen.
- Dialysetid.
- Væske for Basis- og Tidal- cykler (sammen med glukose- og calciumkoncentration, alle valgbare fra respektive drop-down lister).
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når funktionen **Uden indløb** er valgt, gennemføres denne sidste cyklus ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister.

Kalkuleret værdier og optionen **Profil** er de samme som for tidligere beskrevne Standard- og PD-Plus-standardordinationer.

E: Adapted APD behandling

En adapted APD behandling for **sleep•safe harmony** er vist i det følgende.

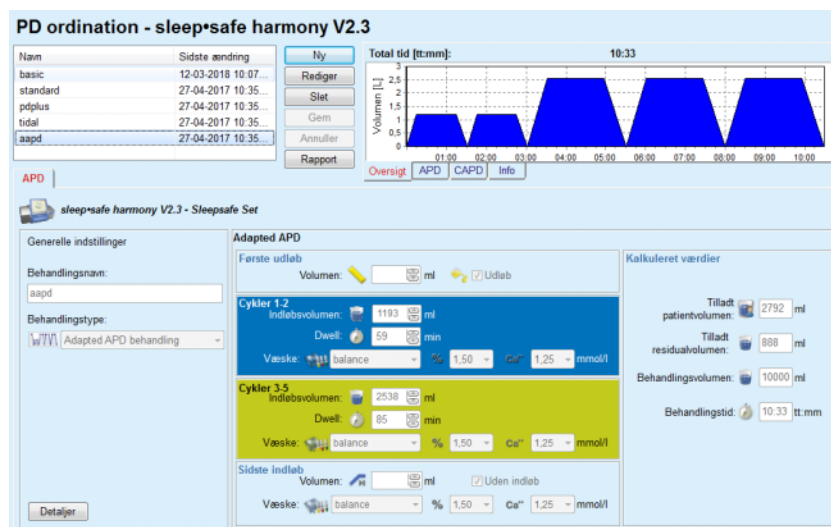


Fig. 3.51 Adapted APD-behandling – **sleep•safe harmony**

Behandlingskonceptet „Adapted APD“ iht. prof. M. Fischbach består af en standardbehandling på 5 cykler, hvoraf 2 cykler har kort dialysetid og lille indløbsvolumen, og 3 cykler har lang dialysetid og stort indløbsvolumen. De første 2 cykler har til formål at sikre ultrafiltration, mens de 3 sidste skal fremme korrekt clearance af uræmiske toksiner med længere diffusionstider som f.eks. creatinin og fosfat.

Når patienten er under 2 år, står adapted ADP ikke til rådighed.

Indtastningsdata for denne ordinationstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Udløb** er valgt, udfører maskinen en trykstyret automatisk første tømning.

- Data for cykel 1 – 2 med indløbsvolumen, dialysetid og dialysevæske for behandling (sammen med glukose- og calciumkoncentrationer, alle valgbare på respektive drop-down lister).
- Data for cykel 3 – 5 med indløbsvolumen, dialysetid og dialysevæske for behandling (sammen med glukose- og calciumkoncentrationer, alle valgbare på respektive drop-down lister).
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når funktionen **Uden indløb** er valgt, gennemføres denne sidste cyklus ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister.

Kalkuleret værdier er de samme som for ovennævnte Standard-, PD-Plus-Standard og Tidalordinationer.

Knappen **Detaljer** åbner et dialogvindue med information om hver cyklus i den ordinerede behandling.



Bemærk

Profilering er hverken tilladt for Basis- eller adapted APD-ordinationer.



Bemærk

Udførlige informationer om ordinationsparametre i dette område findes i brugervejledningen til **sleep•safe harmony**.

● **APD-behandling – sleep•safe**

Fanebladet APD til **sleep•safe** har følgende områder:

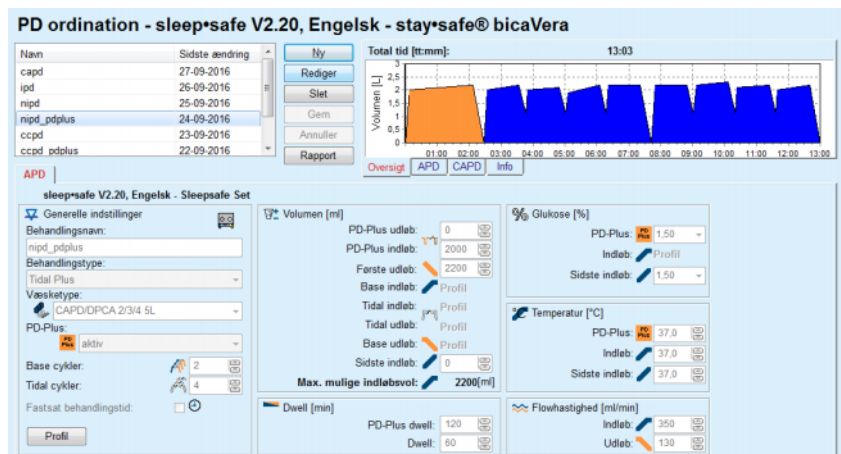


Fig. 3.52 APD-behandling – sleep•safe

- Generelle indstillinger** (venstre),
- Cyklus** (midten til højre),
- Profil** (knap fornedet),

I området **Generelle indstillinger** kan man gennemføre følgende indtastninger/indstillinger:

Behandlingsnavn,
Behandlingstype,
Væsketype,
PD-Plus-funktion aktiv/inaktiv,
Base cykler (antal),
Tidal cykler (antal).



Bemærk

Ordinationens navn vises på displayet af **sleep-safe**-maskinen. Det anbefales at bruge oplysende navne.

I området **Cyklus** kan man optimere følgende værdier:

Volumen,
Dialysetid,
Glukose,
Temperatur,
Flowhastighed.



Bemærk

Hvis behandlingstype udelukker bestemte indtastninger, er felterne enten skjult eller inaktiv.

Eksempel:

Ved en standardbehandling er alle Tidal relaterede felter skjult.



Bemærk

Nogle fase værdier (f.eks. Udløbsvolumen) rettes muligvis automatisk, hvis de ligger udenfor grænserne som blev defineret i modulet **System & Grænser**.

Efter ændringer skal alle indstillinger kontrolleres omhyggeligt.

Med knappen **Profil** kan man enkeltvis udforme hver fase i behandlingen.

| Cyklus | Indløb | | | Dialyse | Udløb | Cyklus tid [min] |
|----------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------|
| | Volumen | Temp. | Glukose | Tid | Volumen | |
| | [ml] | [°C] | [%] | [min] | [ml] | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Profil | <input type="checkbox"/> Profil | <input checked="" type="checkbox"/> Profil | <input type="checkbox"/> Profil | <input checked="" type="checkbox"/> Profil | |
| PD-Plus udløb | - | - | - | - | 0 | 0 |
| PD-Plus indløb | 2000 | 37,0 | 1,50 | - | - | 7 |
| Første udløb | - | - | - | - | 2200 | 20 |
| Cyklus #1#1 | 2000 | 37,0 | 1,50 | 60 | 1100 | 79 |
| Cyklus #1#2 | 900 | 37,0 | 2,30 | 60 | 1000 | 75 |
| Cyklus #1#3 | 800 | 37,0 | 1,50 | 60 | 1100 | 76 |
| Cyklus #1#4 | 1100 | 37,0 | 1,50 | 60 | 2200 | 85 |
| Cyklus #2#1 | 2200 | 37,0 | 2,30 | 60 | 1100 | 80 |
| Cyklus #2#2 | 1100 | 37,0 | 1,50 | 60 | 1200 | 78 |
| Cyklus #2#3 | 1000 | 37,0 | 1,50 | 60 | 1100 | 76 |

Fig. 3.53 Pop-up-vinduet Profil

Til aktivering af en bestemt **Profil**, skal afkrydsningsboksen Profil, øverst i hver kolonne, aktiveres.



Tips

Hvis **Profil** er aktiv ved en bestemt kolonne, vises ordet **Profil** i stedet for en numerisk værdi.



Tips

Afsnit **Cyklus** og faneblad **Profil** er knyttet til hinanden; ændringer som gennemføres i et af begge faneblade, reflekteres i det andet faneblad.



Bemærk

Se brugervejledningen til **sleep-safe** for informationer til definitioner og ordinationsparametre.

● **APD-behandling – SILENCIA**

Fanebladet **APD** for **SILENCIA** er opdelt i to dele: **Generelle indstillinger** i venstre side for angivelse af behandlingsnavn og -type samt ordinationsdata i højre side med diverse parametre afhængigt af behandlingstypen. De følgende behandlingstyper er til rådighed for **SILENCIA** og kan vælges i rullemenuen: Standard, Tidal og Adapted APD.



Bemærk

Indtastningsparametre for alle behandlingstyper er begrænset af grænseværdier, se i menu **System&Grænser/Grænser**. Værdier for disse grænser angives som anvisninger for hvert indtastningsfelt i respektive ordinationseditor.

Vinduet **Oversigt** øverst til højre viser en ordinationsgraf, oversigtsinformation for APD-behandling i relation til behandlingsvarighed, behandlingsvolumen, antal poser, tilladt patientvolumen og tilladt residualvolumen, væsker (med farvekode) samt glukose- og calciumkoncentration, volumen og nødvendige antal poser, data for CAPD-ordination (hvis eksisterende) og visse informationer om PD-ordination (navn, anvendte APD- og CAPD-systemer).

a. Standardbehandling

En standardbehandling for **SILENCIA** vises i det følgende.

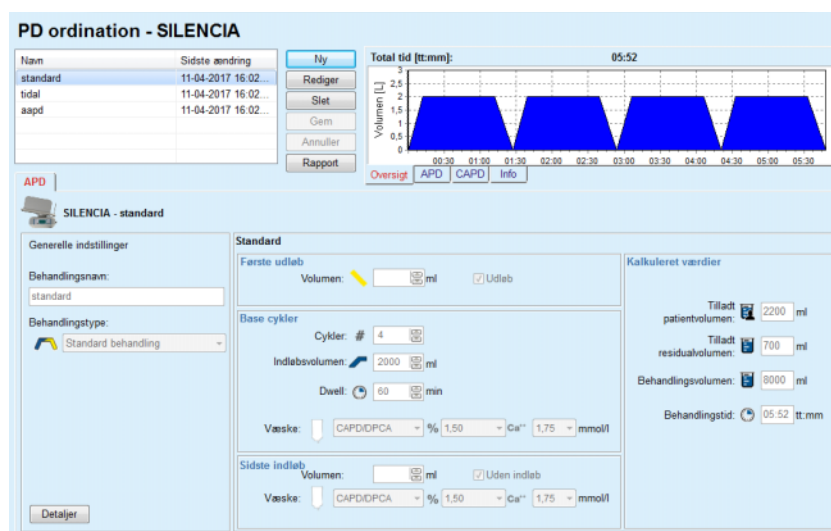


Fig. 3.54 Standardbehandling – SILENCIA

Indtastningsdata for denne behandlingstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Udløb** er valgt, vil maskinen udføre et automatisk første udløb.
- Grundliggende cyklusdata med antal cyklus, indløbsvolumen, dialysetid og dialysevæske for behandling (sammen med glukose- og calciumkoncentrationer, alle valgbare på respektive drop-down lister).
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Uden indløb** er valgt, gennemføres et sidste indløb ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister. Vinduet **Oversigt/Poser** viser det samlede antal væskeposer, afhængigt af brugerens valg.

I højre side vises **Kalkuleret værdier** med tilladte patientvolumen, tilladte residualvolumen, behandlingsvolumen og behandlingsvarighed.

Knappen **Detalje** åbner et dialogvindue med detaljerede værdier for hver cyklus.



Bemærk

Udvalget for glukoseblanding tillader blandet glukose som „1,5 % + 2,3 %“ eller „2,3 % + 4,25 %“ eller „1,5 % + 4,25 %“. Brug af blandet glukose betyder, at to væskeposer med forskellig glukose sluttes til maskinen. Blandet glukose er kun tilladt til sidste indløb, hvis den samme blandede glukose også anvendes til base cyklerne.

b. Tidal behandling

En tidal behandling for **SILENCIA** vises i det følgende.



Fig. 3.55 Tidalbehandling **SILENCIA**

Indtastningsdata for denne behandlingstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når funktionen **Udløb** er valgt, udfører maskinen et trykstyret automatisk første udløb.
- Antal basis- og tidalcyklus.
- Basisindløbsvolumen, tidalindløbs- og -udløbsvolumen.
- Dialysetid.
- Væske for Basis- og Tidal- cykler (sammen med glukose- og calciumkoncentration, alle valgbare fra respektive drop-down lister).
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Uden indløb** er valgt, gennemføres sidste indløb ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister.



Bemærk

Udvalget for glukoseblanding tillader blandet glukose som „1,5 % + 2,3 %“ eller „2,3 % + 4,25 %“ eller „1,5 % + 4,25 %“. Brug af blandet glukose betyder, at to væskeposer med forskellig glukose sluttes til maskinen. Blandet glukose er kun tilladt til sidste indløb, hvis den samme blandede glukose også anvendes til base cyklerne.

Mulighederne **Kalkulerede værdier** og **Detaljer** er de samme som for tidligere beskrevne standardbehandling.

c. Adapted APD behandling

En adapted APD behandling for **SILENCIA** er vist i det følgende.

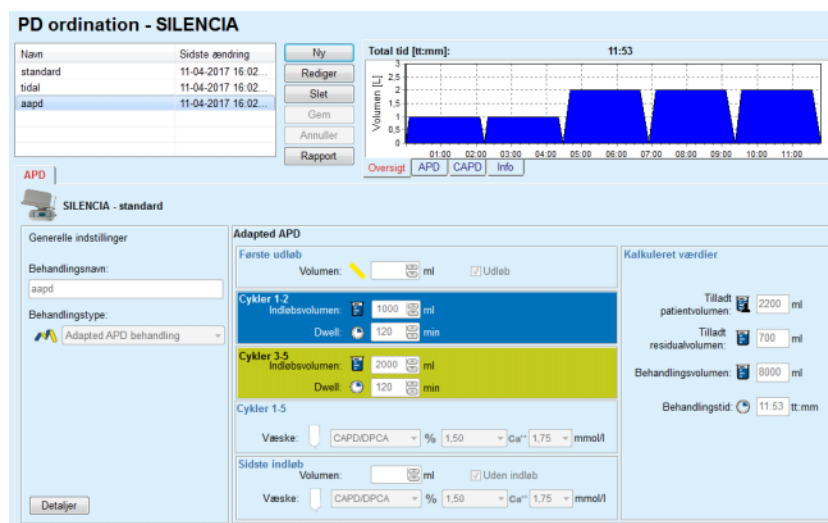


Fig. 3.56 Adapted APD-behandling – SILENCIA

Behandlingskonceptet „Adapted APD“ iht. prof. M. Fischbach består af en standardbehandling på 5 cykler, hvoraf 2 cykler har kort dialysetid og lille indløbsvolumen, og 3 cykler har lang dialysetid og stort indløbsvolumen. De første 2 cykler har til formål at sikre ultrafiltration, mens de 3 sidste skal fremme korrekt clearance af uræmiske toksiner med længere diffusionstider som f.eks. creatinin og fosfat.

Når patienten er under 2 år, står adapted ADP ikke til rådighed.

Indtastningsdata for denne ordinationstype er:

- Første udløbsvolumen – ekstra parametre. Når muligheden **Udløb** er valgt, udfører maskinen en trykstyret automatisk første tømning.
- Cykler 1 – 2 data med Indløbsvolumen og Dialysetid.
- Cykler 3 – 5 data med Indløbsvolumen og Dialysetid.
- Cykler 1 – 5 væske (sammen med glukose- og calciumkoncentration, alle vælges fra respektive rullelister).
- Sidste indløbsvolumen – ekstra parametre. Når funktionen **Uden indløb** er valgt, gennemføres denne sidste cyklus ikke. Hvis funktionen Ingen indløb ikke er valgt, skal værdien for sidste indløbsvolumen angives. Dialysevæske for sidste indløb skal indtastes med navn, glukose- og calciumkoncentration, der alle vælges på respektive drop-down lister.



Bemærk

Udvalget for glukoseblanding tillader blandet glukose som „1,5 % + 2,3 %“ eller „2,3 % + 4,25 %“ eller „1,5 % + 4,25 %“. Brug af blandet glukose betyder, at to væskeposer med forskellig glukose sluttes til maskinen. Blandet glukose er kun tilladt til sidste indløb, hvis den samme blandede glukose også anvendes til base cyklerne.

Sektionerne **Kalkuleret værdier** og **Detaljer** er de samme som for tidligere beskrevne standard- og tidalbehandlinger.

● **APD ordination – Andre APD**

Ved APD Systemet **Andre APD** viser fanebladet følgende.

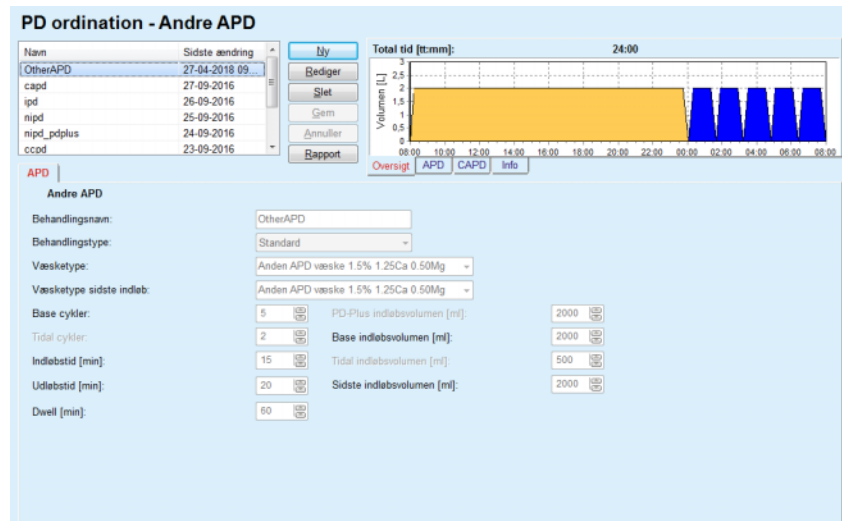


Fig. 3.57 PD-ordinationsvindue til Andet APD-system

Vinduet **PD ordination Andre APD** er opdelt på følgende måde:

- Generelle indstillinger**, øverste del,
- Ordinations indstillinger**, resten af vinduet,

I området **Generelle behandlingsindstilling** er følgende indtastningsfelter tilgængelige:

- Behandlingsnavn** (indtaste),
- Behandlingstype** (udvælge),
- Væsketype** (udvælge).
- Væsketype sidste indløb** (vælg)

I området **Ordination Indstillinger** kan følgende behandlingsparametre ændres:

- Antal basecykler;**
- Antal tidalcykler;**
- Indløbstid;**
- Udløbstid;**
- Dialysetid;**
- PD-Plus indløbsvolumen;**
- Base indløbsvolumen;**
- Tidal indløbsvolumen;**
- Sidste indløbsvolumen.**



Bemærk

Anden APD ordination kan ikke skrives på patientkortet.

● CAPD ordination

Hvis der er en CAPD-del i en ordination, vil CAPDskærmvindue se ud som det, der er illustreret i Fig. 3.58.

Vinduet er opdelt i følgende områder:

Generel indstillinger, øverst til venstre,

Oversigt helt øverst til højre;

Skift indstillinger, forneden.

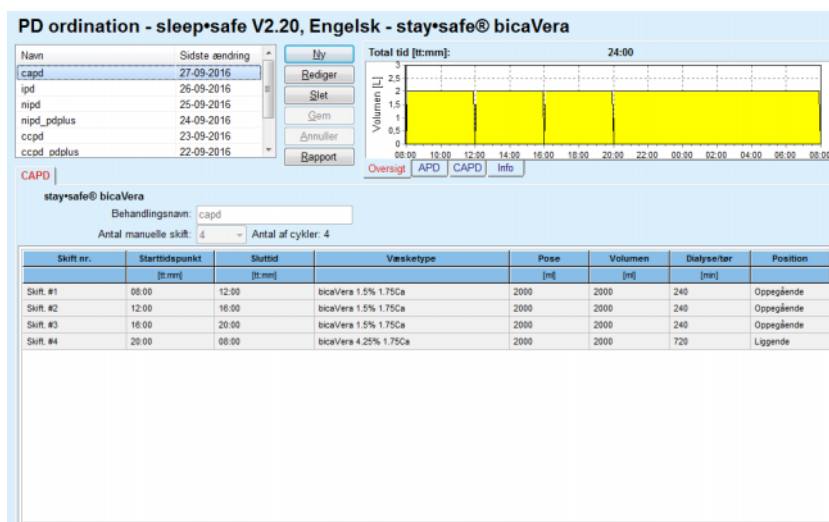


Fig. 3.58 CAPD-ordinationsvindue

I **Generelle indstillinger** kan man indtaste behandlingsnavn og angive antallet af skift. Vinduet **Oversigt** er opbygget på samme måde som vinduet til **sleep•safe**.

Med **Poseskift indstillinger** kan man til hvert skift i behandlingen fastlægge de ønskede værdier til **Starttidspunkt**, **Sluttid**, **Væsketype**, **Pose**, **Volumen**, **Dialyse/Tør** og **Position**. Det kan gennemføres vha. indtastning eller med pilknapperne.



Tips

Kvik Indtastningen vha. styringselementerne til redigering af **Starttidspunkt** og **Sluttid** byder sammen med cyklus-synkroniseringen på en hurtig og brugervenlig løsning til ordination af en CAPD-behandling.



Tips

Brug tasterne **Side Op/Side Ned** for at forøge/reducere timerne og tasterne **Op/Ned** for at forøge/reducere minutterne. Det er også tilladt at indtaste den ønskede værdi direkte (se 4.2).



Tips

Hvis **Start-/Sluttid** til et skift redigere, tilpasser cyklussynkroniseringsmekanismen automatisk følgende skift for at opnå en kontinuerlig 24-timers behandling.



Tips

Til ordination af et interval **Tør abdomen**, skal man udvælge **Tør abdomen** i drop-down-menuen **Væsketype** og indstille **Starttidspunkt** og **Sluttid**.



Tips

På grundlag af **Starttidspunkt** og **Sluttid** beregnes dialysetiden (Dwell Time) automatisk til hver cyklus.



Bemærk

Hvis en ordination har en **APD** som også en **CAPD** del, eksisterer der måske nogle restriktioner til **Skift-indstillinger** i faneblad **CAPD** (se Fig. 3.59, CAPD-sektionen i en kombineret PD-ordination, side 121). Volumen til den første CAPD-cyklus i området CAPD for en kombineret PD-ordination (se Fig. 3.59, CAPD-sektionen i en kombineret PD-ordination, side 121) fastsættes igennem **APD**-delens sidste indløbsvolumen. Dvs. indløb og udløb, som gennemføres af maskinen, styres ud fra fanebladet **APD**.

Tilsvarende til kroppens position, kan **Position** være **Ambulant** tilstand eller **Liggende**. Positionen ved et CAPD Nat Skift er normalt **Liggende**.

De gule rækker er relateret til APD delen, (se Fig. 3.39, Grænser og muligheder i SILENCIA, side 99) og derfor kan visse værdier ikke ændres i fanebladet CAPD, men skal ændres fra fanebladet APD.



Bemærk

Totaltiden til en APD-CAPD ordination er et multiplum af **24 timer**. Dialysetiden af det sidste CAPD skift beregnes således, at der opnås en totaltid på 24 timer. Hvis APD varigheden plus CAPD varigheden overskrider 24 timer, indstilles den sidste CAPD dialysetid således, at totaltiden resulterer i 48 timer.

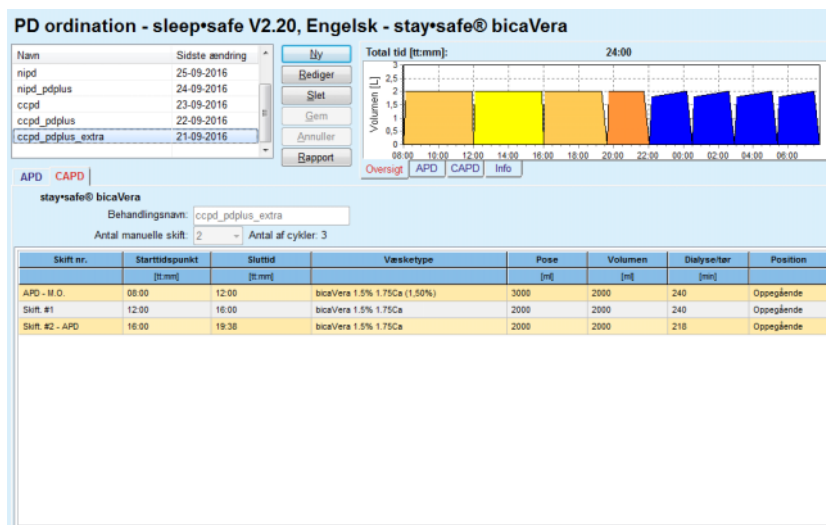


Fig. 3.59 CAPD-sektionen i en kombineret PD-ordination

Det første CAPD skift har samme væsketype og samme volumen som den sidste indløb af APD delen. Indløbet gennemføres af maskinen – **Sidste indløb** af APD delen, mens udløbet gennemføres manuelt – derfor betegnelsen **APD – M.O.** (manuelt udløb) i første kolonne.



Bemærk

Normalt starter alle APD behandlinger med **Første udløb**. Ved **sleep•safe** og **PD-NIGHT** starter APD ordinationen, hvis **PD-Plus** er aktiv, med **PD-Plus udløb**.

Det maksimale volumen af det sidste CAPD skift svarer til volumen af det første udløb, som gennemføres af maskinen (ordineret i APD delen). Indløbet gennemføres manuelt så volumen og væsketype kan redigeres på fanebladet CAPD, mens udløbet gennemføres af maskinen – **PD-Plus udløb** eller **Første udløb**, derfor betegnelsen **Skift. #2-APD**.

Mellem de oven nævnte skift findes der helt manuelle skift, hvor indløb og udløb gennemføres manuelt. Antal Skift tæller kun de manuelle indløb. Der findes to manuelle indløb, **Skift #1** og **Skift. #2-APD**, i (se Fig. 3.59, CAPD-sektionen i en kombineret PD-ordination, side 121).

Dette system tillader en stor fleksibilitet af Dag/Nat Skift som dækker alle kendte PD behandlinger.



Bemærk

Pose-volumen til det sidste CAPD skift udvælges således, at volumen er større end indløbsvolumenet. Indløbsvolumen kan redigeres og det kan også overstige APD delens første udløbsvolumen (PD-Plus Udløb/Første Udløbsvolumen). **Sluttid** fastlægges vha. den foroven nævnte beregning af totaltiden.



Bemærk

Væskeytype til første CAPD skift fastlægges af APD delen – Glukose ved sidste indløb.

● **Redigere/oprette en PD ordination**

For at oprette en ny post til et PD System gå frem på følgende måde:

Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;

➤ Kontroller patientens PD System;



Bemærk

Der skal sørges for, at APD/CAPD-systemer er forbundet iht. de medicinske krav.

➤ Udvælg menupunkt **PD ordination**;



Fig. 3.60 Menupunkt PD-ordination

➤ Klik på knap **Ny** for at oprette en ny ordination **eller** klik på knap **Rediger** for at opdatere en eksisterende ordination;

Der vises et vindue til udvalg af behandlingstyperne (se Fig. 3.61, Vindue med valg af behandlingstype, side 123).

➤ Udvælg ønskede APD/CAPD kombinationer;

Hvis knappen **Rediger** blev trykt og den redigerede ordination ikke har samme PD System, som det system der er knyttet til patienten, bedes brugeren om at bekræfte skiftet af patientsystemet.

Hvis knappen **Rediger** blev aktiveret, har udvalgsvinduet en afkrydsningsboks med navnet **Kopier ordination**. Det er praktisk, hvis der ønskes en ny ordination med det oprindelige indhold af en eksisterende ordination. Hvis et systemskifte finder sted, er afkrydsningsboksen som standard afkrydset.

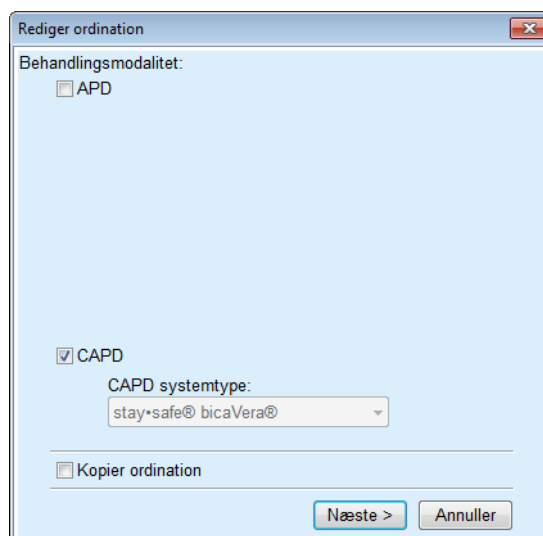


Fig. 3.61 Vindue med valg af behandlingstype

➤ Klik på knap **Næste**.

Afhængigt af det tidligere valg, vises den første skærm af APD eller CAPD delen. Knapperne **Gem** og **Annuller** er aktiv, mens knapperne **Ny**, **Rediger** og **Slet** er inaktiv;

Rediger ordinationen svarende til APD/CAPD delen;

➤ Klik på knap **Gem**;

Ordinationen gemmes. Hvis du klikker på knappen **Annuller** afbrydes den aktuelle proces.



Bemærk

Hvis APD indstillingerne til ordinationen er forkert i et hvilket som helst punkt, vises en fejlmeddelelse hvis man trykker på knappen **Gem**. Ud-vælg enten knap **Ok** og ret fejlene eller afbryd processen.

Det samme gælder for CAPD delen.

Hvis redigeringen er succesfuld, vises en meddelelse og ordinationens post vises i **Ordinationsliste**.

3.12.3 Behandlingshistorik

3.12.3.1 Generel

Dette menupunkt giver mulighed for at analysere APD-behandlinger baseret på grundlag af behandlingsprotokoller, som blev registreret af maskinerne **sleep•safe**, **sleep•safe harmony**, **PD-NIGHT PatientCard** og **SILENCIA**. I **PatientOnLine** kan man vha. menupunktet **Kommunikation** importere behandlingsprotokoller. Valg af **Medicinsk/Behandlingshistorik** viser vinduet Behandlingshistorik (se Fig. 3.62, Vindue med Behandlingshistorik – sleep•safe, side 124).

Behandlingshistorik - sleep•safe

| Beh. dato | Systemtype | Behandlingstype | Protokolnavn | Starttidspunkt | Status | Volumenbalance | Afbrydelse | Kilde |
|------------|------------|-----------------|--------------|----------------|--------|----------------|------------|-------------|
| 18-09-2015 | sleep•safe | Adapted APD | TR201509.19A | 21:23 | Ok | -588 | 0 | PatientCard |
| 17-09-2015 | sleep•safe | Adapted APD | TR201509.18A | 21:32 | Ok | -521 | 4 | PatientCard |
| 16-09-2015 | sleep•safe | Adapted APD | TR201509.17A | 21:20 | Ok | -288 | 1 | PatientCard |
| 15-09-2015 | sleep•safe | Adapted APD | TR201509.16A | 21:11 | Ok | -250 | 2 | PatientCard |
| 14-09-2015 | sleep•safe | Adapted APD | TR201509.15A | 21:00 | Ok | 53 | 7 | PatientCard |

| | |
|----------------------|--------------------|
| Protokoll | TR201509.19A |
| Ordination | DPA standard |
| Behandlingstype | Standard |
| Version | V2.22 |
| Apparat ID | 3PLA8383 |
| Ændret af patient | Nej |
| Sæt type | Sleepsafe Set |
| Min. udtekningsværdi | 75 |
| Max. indtekn. | 100 |
| Sidste indtekn. | Polylukose (7,50%) |

Buttons: Rapport, Eksporter, Slet, Oversigt, Statistik

Fig. 3.62 Vindue med Behandlingshistorik – sleep•safe

Vinduets øvre område indeholder en tabel med en opsummering af data til alle behandlingsprotokoller, som aktuelt er gemt i **PatientOnLine**-databasen. Behandlingsprotokoller er sorteret efter dato for behandling: Nyeste behandling vises i første linje. Til hver protokol vises de vigtigste data til behandlingen (Behandlingsstatus, Volumenbalance, Antal Alarmer, Varighed osv.). Brugeren kan tilpasse kolonnernes til at vise eller skjule data til behandlingen. Yderligere informationer under **Administration/Opsætning/Vis indstillinger**. En volumenbalanceværdi, der ligger uden for grænserne, vises med rødt. Kolonnen Kilde angiver datakilden for behandlingsprotokollen (f.eks. PatientCard, Manuelt gemt).

I tabellen kan man udvælge enkelte eller flere rækker. Hvis man udvælger flere rækker samtidigt, er det aktuelle udvalgte protokol til øverst. Til højre i vinduet er en gruppe af knapper som bruges til den udvalgte behandling, nemlig **Rapport**, **Eksport**, **Slet**, **Oversigt** og **Statistik**.

Hvis patienten er tildelt et CAPD-system, er der også en knap **Ny**, for dokumentation af CAPD-behandlingsprotokol, samt knap **Rediger**, for ændring af disse.

Hvis man klikker på knap **Rapport**, åbnes en udskrivningsklar rapport til den aktuelle udvalgte protokol som indeholder alle tilgængelige data.

PatientOnLine rapport

Behandlingshistorik
12-03-2001 14:16:49

John Sample

15-03-1960

Diabetes Mellitus Type 1

Allergisk Aktiv

Generel patientinformation

Patientnavn: John Sample

Fødselsdag: 15-03-1960 PIN: 123456789

Køn: Mand Ekstern DB ID: f356b63-b745-459c-99

System ID: 3AFFFC00003B PatientOnLine ID: 2 Institutions ID: 9999 clinic

Sprog: Engelsk Blodtype: Ukendt Rh factor: Ukendt

Behandlingshistorik - sleep*safe IR 77

Generel information

Protokoldato: 12-03-2001 14:16:49

Protokolfil: TR200103.12A Version: V 1.00 beta 4

Ordination: --- Apparat ID: 98PEY1884

Behandlingstype: Tidal Plus Ændret af patient: Nej

Kilde: PatientCard

Ordineret behandling

Antal basecykler: 1 Temperatur: [°C] 37

Antal tidalcykler: 9 Sikkerhedsvol.: [ml] 150

Tilføj udløbskærm: Ja Alarmskærm for sidste pose: Ja

| Cyklus | Indløb | | | Dialysetid | Udløb | |
|----------------|----------------|------------------|---------------------|------------|---------------|------------------|
| | Indløbsvolumen | Indløbshastighed | Indløbsvæske | | Udløbsvolumen | Udløbs hastighed |
| PD-Plus udløb | -- | -- | -- | -- | 3000 | 200 |
| PD-Plus indløb | 2500 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | -- | -- | -- |
| Første udløb | -- | -- | -- | -- | 2500 | 200 |
| #1 / #1 | 2900 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #2 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 3 (4,25%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #3 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #4 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 3 (4,25%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #5 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #6 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 3 (4,25%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #7 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #8 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35 | 1550 | 200 |
| #1 / #9 | 1400 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35 | 3500 | 200 |
| Sidste indløb | 0 | 350 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | -- | -- | -- |

PatientOnLine 6.3

4/20/2017
9:47:06AM
1/4

Fig. 3.63 Vinduet med behandlingsprotokolrapport

Hvis man klikker på knap **Eksporter**, gemmes alle udvalgte behandlingsprotokoller som binær fil i PatientCard originalformat. En dialogboks **Søg mappe** åbnes, hvor man kan udvælge mappen hvor filerne skal gemmes. Filnavnene er de oprindelige navne fra PatientCard.

Hvis man klikker på knap **Slet**, slettes alle udvalgte behandlingsprotokoller. For hver protokol vises en bekræftelsesmeddelelse. Optionen **Ja/Nej** kan anvendes for alle udvalgte protokoller idet afkrydsningsboks **Anvend til alle** aktiveres.

Hvis man klikker på knap **Oversigt**, vises en udskrivningsklar rapport som principielt indeholder de samme data, som tabellen i vinduet **Behandlingshistorik**. Efter tryk på knappen åbnes dialogvinduet **Valg af behandling**.

Følgende udvalg står til rådighed:

Alle eller **Fra >>> til** (valgfri),

Startdato (via kalender-indtastningsfelt),

Slutdato (via kalender-indtastningsfelt),

➤ Klik på knap **Ja**.

Valget anvendes.

Ved udvalg af knappen **Statistik**, åbnes et dialogvindue som tillader en kompleks grafisk analyse af behandlingsdata. Vinduet forklares i afsnit **Behandlingsstatistik**.

I vinduets nederste område er forskellige faneblade, som giver brugeren mange data – tabellarisk – til den aktuelt udvalgte behandlingsprotokol (se Fig. 3.62, Vindue med Behandlingshistorik – sleep·safe, side 124).

Indholdet og navnet på disse faner afhænger af maskintypen.

De tilgængelige faneblade for **sleep·safe**-maskinen er: **Generel information**, **Ordineret behandling**, **Udført behandling**, **Resultater**, **Alarmer**, **Kommentar**, **Grafik** og **Ændret af patient**.

3.12.3.2 CAPD-behandlingsprotokol

For patienter der er tildelt CAPD-system eller APD- og CAPD-systemer, kan CAPD-behandlingsprotokol dokumenteres (oprettes og redigeres). For disse patienter tillader menuen **Behandlingshistorik** ved valg af knap **Ny** de følgende indtastningsdata i CAPD behandlingsguiden:

➤ Antal poseskift

➤ Tørvægt- valgfrit parameter.

➤ Systolisk og diastolisk blodtryk – valgfrit parameter.

➤ For hvert poseskift angives følgende parametre: Indløbstid, indløbsvolumen, udløbstid, væsketype (valgbar fra listen over dialysevæsker for patientens specifikke CAPD-system) og en indikation om anvendelse af lægemidlet under behandlingen (ja eller nej).

Klik på **Gem**, for at gemme CAPD-behandlingsprotokol, eller på **Annuller** for at afbryde processen.

Behandlingshistorik - stay•safe® bicaVera Brugerdef. oversigtsmenu

| Beh. dato | Systemtype | Behandlingstype | Protokolnavn | Starttidspunkt | Status | Volumenbalance | Afbrydelser | Kilde |
|------------|---------------------|-----------------|--------------|----------------|----------|----------------|-------------|--------------|
| 10-09-2013 | stay•safe® bicaVera | Standard | CA201309.10A | 08.00 | Ikke sat | -1000 | 0 | Manuelt gemt |
| 12-03-2001 | sleep•safe | Tidal Plus | TR200103.12A | 14.16 | Ok | -1343 | 1 | PatientCard |
| 10-03-2001 | sleep•safe | Tidal Plus | TR200103.10A | 19.11 | Ok | -1275 | 1 | PatientCard |
| 09-03-2001 | sleep•safe | Tidal Plus | TR200103.09A | 03.35 | Ok | -1208 | 1 | PatientCard |
| 08-03-2001 | sleep•safe | Tidal Plus | TR200103.08A | 05.57 | Ok | -1242 | 1 | PatientCard |

Generel | Kommentarer | Grafik

Antal af skift: 5 Tørvægt: 87,0 Kg Dato: 10-09-2013

Systolisk: 159 mmHg Diastolisk: 93 mmHg Puls: 1/min

| Indløbstid [t:mm] | Indløbsvolumen [ml] | Udløbstid [t:mm] | Udløbsvolumen [ml] | Volumenbalance [ml] | Medicin [Ja/Nej] | Væske | Pose | Dialysetid [mm] |
|----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|----------------------|------|--------------------|
| 08:00 | 2000 | 12:00 | 2200 | -200 | Nej | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000 | 240 |
| 12:00 | 2000 | 16:00 | 2200 | -200 | Nej | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000 | 240 |
| 16:00 | 2000 | 20:00 | 2200 | -200 | Nej | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000 | 240 |
| 20:00 | 2000 | 00:00 | 2200 | -200 | Nej | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000 | 240 |
| 00:00 | 2000 | 08:00 | 2200 | -200 | Nej | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000 | 480 |

Rapport Eksporter Slet Oversigt Statistik Ny Rediger

Fig. 3.64 CAPD-behandlingsprotokolvindue

CAPD-behandlingsprotokol anføres i behandlingslisten i det øverste område sammen med visse vigtige data.

Efter oprettelse af CAPD-behandlingsprotokollen, kan den på ethvert tidspunkt redigeres ved at vælge CAPD-behandlingsprotokollen fra listen og klikke på knappen Rediger.

Fanen Kommentar har den samme funktionalitet og kan betjenes på samme måde som beskrevet i afsnit 3.12.3.14 (se kapitel 3.12.3.8, side 129).

Knapper til **Rapport**, **Eksport**, **Slet**, **Oversigt**, **Statistik** har den samme funktionalitet som beskrevet tidligere og kan betjenes på samme måde som beskrevet i afsnittet Behandlingshistorik (se kapitel 3.12.3, side 124).

3.12.3.3 Faneblad Generelle informationer

sleep•safe

Faneblad **Generelle information** viser generelle data med hensyn til den aktuelle udvalgte behandlingsprotokol, som f.eks.:

Protokolfil

Navn,

Ordination

Behandlingsnavn,

Behandlingstype,

Version

Maskin-softwareversion,

Apparat-ID

Maskinens udstyr-ID,

Ændret af patient

Ændringer som patienten har gennemført.

3.12.3.4 Faneblad Ordineret behandling

sleep•safe

Faneblad **Ordineret behandling** viser ordinationen, som er grundlag for maskinens udførte behandling. Ordinationen hentes direkte fra behandlingsprotokollen og kan være forskelligt fra ordinationen, som oprindeligt blev ordineret til denne dato og som blev gemt på PatientCard. Patienten har muligvis ændret ordinationen eller ordinationens indhold. Ordinationen beskrives på grundlag af cyklusser med de vigtigste data til Indløb/Dialysetid/Udløb.

3.12.3.5 Faneblad Udført behandling

sleep•safe

Faneblad **Udført behandling** beskriver behandlingen, som faktisk blev udført af maskinen. Samme princip anvendes for Indløb/Dialysetid/Udløb med en yderligere visning af starttid for hver cyklus og varigheden af hver fase.

| Tid | Cyklus | Indløbsvolumen [ml] | Indløbsvæske | Indløbsvarighed [min] | Dialysetid [min] | Udløbsvolumen [ml] | Udløbsvarighed [min] |
|----------|----------------|---------------------|--------------|-----------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| 14:32:07 | PD-Plus udløb | -- | -- | -- | -- | -3 | 3 |
| 14:35:18 | PD-Plus indløb | 2501 | -- | 9 | -- | -- | -- |
| 16:59:57 | Første udløb | -- | -- | -- | -- | 2512 | 18 |
| 17:09:19 | #1 / #1 | 2901 | -- | 13 | 35 | 1550 | 11 |
| 18:07:28 | #1 / #2 | 1401 | -- | 6 | 35 | 1550 | 12 |
| 18:59:47 | #1 / #3 | 1400 | -- | 6 | 35 | 1550 | 11 |
| 19:51:15 | #1 / #4 | 1400 | -- | 6 | 35 | 1550 | 11 |
| 20:42:42 | #1 / #5 | 1401 | -- | 6 | 35 | 1550 | 11 |
| 21:34:08 | #1 / #6 | 1400 | -- | 6 | 35 | 1550 | 11 |
| 22:25:35 | #1 / #7 | 1401 | -- | 8 | 35 | 1550 | 11 |
| 23:19:31 | #1 / #8 | 1401 | -- | 6 | 35 | 1550 | 12 |

Fig. 3.65 Udført behandling – *sleep•safe*

3.12.3.6 Faneblad Resultater (*sleep•safe*)

Faneblad **Resultater** indeholder omfattende data, som udtages fra behandlingsprotokollen. Til hvert punkt vises henholdsvis udførte og ordinerede værdier (hvis relevant). For flere parametre beregnes og vises de relevante gennemsnit (middelværdier) værdier.

| | Udført | Ordineret |
|--------------------------------------|--------|-----------|
| Base cykelantal | 1 | 1 |
| Tidalcykus antal | 9 | 9 |
| Volumen, PD-Plus udløb [ml] | -3 | 3000 |
| Volumen, PD-Plus indløb [ml] | 2501 | 2500 |
| Volumen, første udløb [ml] | 2512 | 2500 |
| Volumen, sidste indløb [ml] | 0 | 0 |
| Volumen, basaltid indløb [ml] | 14105 | 14100 |
| Volumen, basaltid udløb [ml] | 15448 | 15900 |
| Volumenbalance, basaltid cykler [ml] | -1343 | -1800 |
| Volumen, totalt ind [ml] | 16606 | 16600 |
| Volumen, totalt ud [ml] | 17957 | 21400 |
| Behandlingsvarighed [t:mm] | 08:21 | 08:48 |
| Total dialysetid [min] | 315 | 315 |

Fig. 3.66 Resultater – *sleep•safe*

3.12.3.7 Faneblad Alarmer (*sleep•safe*)

Fanebladet **Alarmer** viser i tabelformat de alarmer, som opstod under behandlingen.

Ved **sleep·safe** vises følgende data til aktuelle alarmer:

Alarm Tid;

Cyklus og fase hvor alarmen blev udløst;

Aktuelt indløbs-/udløbsvolumen i denne fase;

Aktuel væskevolumen i patienten;

Alarmkode og handling der har afhjulpet alarmen, samt tidspunktet for afstilling af alarm.

Hvis man dobbeltklikker på tabelcellen med alarmens kode, vises et hjælpevindue med beskrivelse af den pågældende alarm kode.

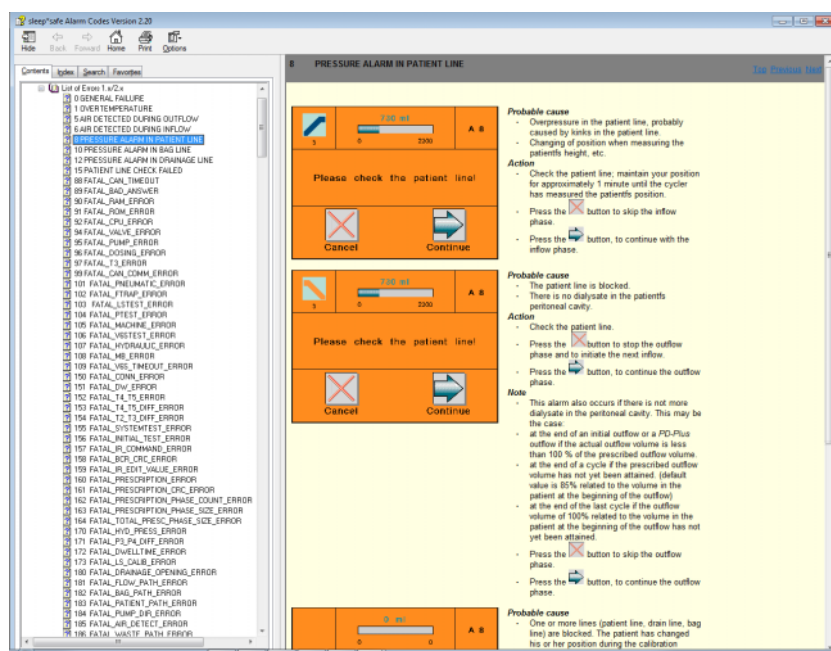


Fig. 3.67 Hjælp til alarmkoder – **sleep·safe**

Ved PD-NIGHT PatientCard vises antal og alarm type til hver fase.

3.12.3.8 Kommentarfaneblad (alle apparater)

I faneblad **Kommentar** kan man skrive en egen kommentar til den udvalgte behandlingsprotokol. Med afkrydsningsboks **Bruges til statistik** kan den aktuelle behandling optages i statistikken eller udelukkes fra statistikken (se Behandlingsstatistik). For at redigere kommentaren, hhv. indstillingerne til brugen i statistikken, skal man først udvælge knappen **Rediger**. Hvis man klikker på **Gem**, gemmes processen og den afbrydes, hvis man klikker på **Annuler**.

3.12.3.9 Faneblad Grafik(**sleep·safe**)

Faneblad **Grafik** viser en grafisk oversigt over den ordinerede og den udførte behandling. Den vandrette akse viser tiden (i timer), mens den lodrette akse viser patientens volumen (i liter). I vinduets nedre område er en vandret tidslinje med behandlingens start- og sluttid.

Hvis behandlingen indeholder en PD-Plus cyklus, er graf „Ordineret“ synkroniseret med graf „Gennemført“ og PD-Plus udløbsfaserne starter samtidigt. Dette koncept anvendes fordi PD-Plus varigheden afhænger af patienten og maskinen ikke tager hensyn til varigheden.

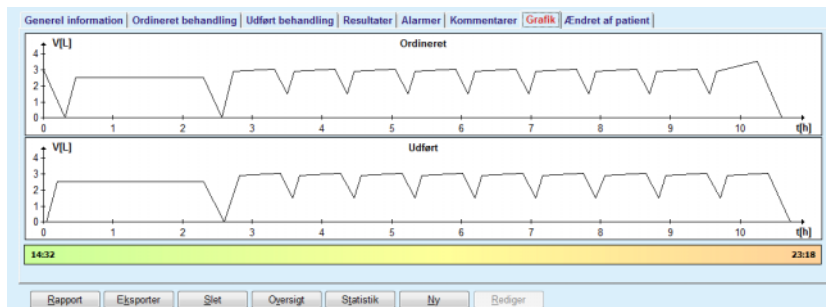


Fig. 3.68 Grafik – sleep-safe

3.12.3.10 Behandlingsstatistik

Vinduet Behandlingsstatistik er et dialogvindue som vises hvis knappen **Statistik** vælges. (se Fig. 3.69, Vinduet Behandlingsstatistik, side 130)

Vinduet Behandlingsstatistik viser en fuldstændig grafisk oversigt over patientresultaterne på grundlag af nogle parametre fra den udførte behandling som er tilgængelige til statistikken.

Graferne vises fornedet i vinduet, mens vinduets øverste område indeholder nogle styringselementer som kan bruges til individuel tilpasning af graferne.

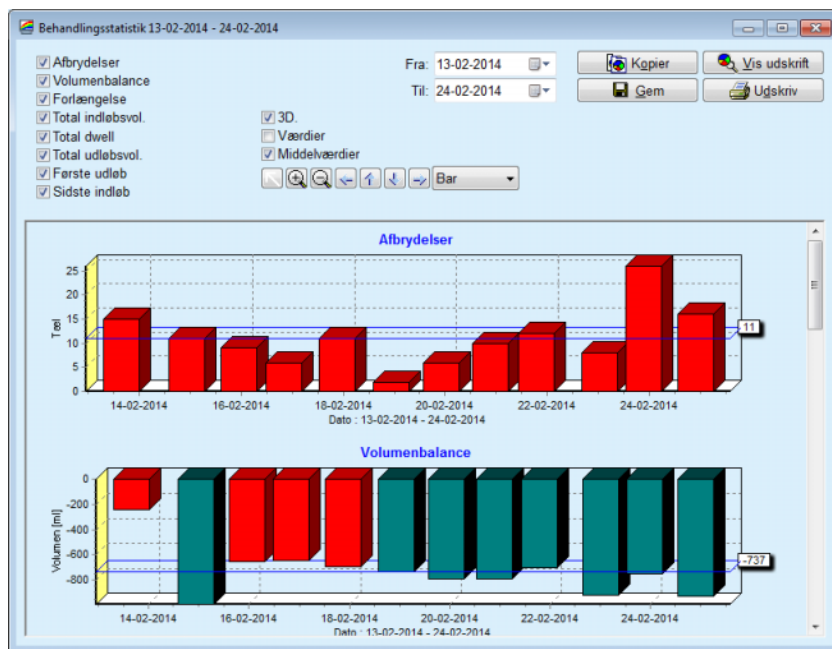


Fig. 3.69 Vinduet Behandlingsstatistik

Via afkrydsningsboksen (foroven til venstre) kan man udvælge ønskede informationer (alarmer, forlængelse, total indløbsvolumen, total dialyse-tid, total udløbsvolumen, første udløb, sidste indløb).

Graferne er i et forskydeligt område i vinduets nederste del og indeholder hver to akser: Den vandrette akse (tidsakse) sidder under grafikken, mens den lodrette akse (værdiaksen) sidder til venstre.

Hver graf har en overskrift og en aksemærkning.

Afhængigt af udvalgte til afkrydsningsboks 3D, er graferne tilgængelige todimensional eller tredimensional.

Hvis afkrydsningsboks **Værdier** aktiveres, vises værdierne i graferne.

Middelværdierne kan vises/skjules foroven ved at aktivere/deaktivere afkrydsningsboksen **Middelværdier**.

Graferne er korreleret på tidsaksen, og det viste tidsrum kan forlænges eller reduceres via kalenderbetjeningselementet **Fra/Til**.

Graferne er fleksibel og kan tilpasses individuelt vha. værktøjslinjen foroven. Værktøjslinjens knapper har følgende funktioner til alle grafer:

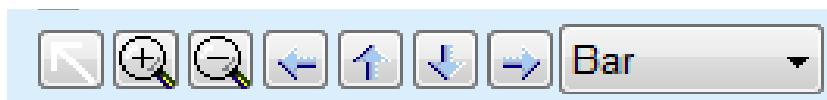


Fig. 3.70 Graf værktøjslinjen



Knappen **Nulstil** – nulstiller alle ændringer;



Knappen **Zoom ind** – forstørrer graferne;



Knappen **Zoom ud** – mindsker graferne;



Knappen **Venstre** – flytter graferne til venstre;



Knappen **Op** – flytter graferne opad;



Knappen **Ned** – flytter graferne nedad;



Knappen **Højre** – flytter graferne til højre;



Rullemenu Grafter – til udvalg af grafterne (søjle-, linje-, punktdiagram).

Supplerende til værktøjslinjens knapper, kan grafen også zoomes med musen:

- > Tryk på **venstre** museknapp og udvælg det område, som du vil forstørre;
- > Giv slip for museknappen.

Det udvalgte område zoomes over hele koordinatsystemet.



Tips

Hvis man trykker den **højre** museknapp, kan det udvalgte område forskydes i/på tidsaksen (X-akse).

Hvis den bevæges op/ned (Y-akse) kan søjlehøjdens målestoksforhold ændres.

Knapperne er placeret øverst til venstre i vinduet (se Fig. 3.69, Vinduet Behandlingsstatistik, side 130).

Knappen **Kopier** placerer en kopi af grafen i Windows-Udklipsholderen så den kan indsættes og bruges i andre programmer (præsentationer, dokumenter osv.).

Med knappen **Gem** kan man gemme graferne i en bitmap-fil (*.bmp) på harddisken.

Knappen **Vis udskrift** (Preview) genererer en rapport, som indeholder patientdata og behandlingsgrafer til visning og udskrivning.

Knappen **Udskriv** genererer samme rapport og sender den direkte til standardprinterens.

3.12.3.11 Behandlingshistorik- *sleep•safe harmony*

Menuen Behandlingshistorik *sleep•safe harmony* for maskinen vises i Fig. 3.71.

Behandlingshistorik - *sleep•safe harmony* Brugerdef. oversigtsmenu

| Beh. dato | Systemtype | Behandlingstype | Protokolnavn | Starttidspunkt | Status | Volumenbalance | Afbrydelser | Kilde |
|------------|--------------------|-----------------|--------------|----------------|--------|----------------|-------------|-------------|
| 24-02-2014 | sleep•safe harmony | Standard | HR201402.24A | 21.24 | Ok | -931 | 16 | PatientCard |
| 23-02-2014 | sleep•safe harmony | Standard | HR201402.23B | 21.05 | Ok | -753 | 26 | PatientCard |
| 23-02-2014 | sleep•safe harmony | Standard | HR201402.23A | 00.02 | Ok | -922 | 8 | PatientCard |
| 21-02-2014 | sleep•safe harmony | Standard | HR201402.21A | 18.35 | Ok | -704 | 12 | PatientCard |
| 20-02-2014 | sleep•safe harmony | Standard | HR201402.20A | 21.05 | Ok | -788 | 10 | PatientCard |

Behandlingsoversigt | Ordineret behandling | Behandlingsdetaljer | Afbrydelser | Grafik | Generel information | Kommentarer

| | Løst | Ordineret |
|-------------------------------|--------|-----------|
| Total indløbsvolumen [ml] | 8129 | 8300 |
| Total udløbsvolumen [ml] | 9203 | 8300 |
| Volumenbalance [ml] | -931 | -- |
| Første udløbsvolumen [ml] | 344 | 25 |
| PD-Plus indløbsvolumen [ml] | -- | -- |
| PD-Plus pause [mm:ss] | -- | -- |
| PD-Plus udløbsvolumen [ml] | -- | -- |
| Sidste indløbsvolumen [ml] | 301 | 300 |
| Antal basecykler | 4 | 4 |
| Antal tidscykler | 0 | 0 |
| Behandlingstid [mm:ss] | 526:33 | 506:53 |
| Reduceret indløbsvolumen [ml] | 0 | -- |

Rapport | Eksporter | Slet | Oversigt | Statistik

Fig. 3.71 Menuen Behandlingshistorik – *sleep•safe harmony*

Faneblad Behandlingsoversigt viser resultaterne af behandlingen, som f.eks. Totalvolumen, Volumenbalance, Antal Cyklusser, Behandlingsvarighed osv.

Ordinationen beskriver den benyttede ordination til gennemførelse af behandlingen. Knappen **Vis/Luk** viser og skjuler parametre for grænseværdier og sikkerhedsparametre, som for eksempel det tilladte patientvolumen.

Fanebladet Behandlingsdetaljer viser information om gennemførte behandling på cyklusniveau og fasniveau ved hjælp af de to underordnede faneblade Cyklusser og Faser. Data, som f.eks. tidsstempel, varighed, volumen og flowrates, er til rådighed i dette område. Kolonnen Antal afbrydelser er egentlig et link til fanebladet Afbrydelser.

| Tid [tt:mm:ss] | Fasernr. | Fase | Volumen [ml] | Vægtighed [mm:ss] | Gennemsnitlige flowhastighed [ml/min] | Volumen i patient [ml] | Antal afbrydelser |
|----------------|----------|-------------------|--------------|-------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------------|
| 21:24:20 | 0 | Første udløbsfase | 344 | 03:27 | 104 | 0 | 1 |
| 21:27:47 | 1 | Indløbsfase | 2000 | 12:03 | 204 | 2000 | 2 |
| 21:39:50 | 2 | Dialysefase | 0 | 09:58 | 0 | 2000 | 0 |
| 23:18:48 | 3 | Udløbsfase | 2242 | 17:30 | 130 | -242 | 0 |
| 23:36:18 | 4 | Indløbsfase | 2002 | 08:18 | 255 | 2002 | 0 |
| 23:44:36 | 5 | Dialysefase | 0 | 100:39 | 0 | 2002 | 0 |
| 01:25:15 | 6 | Udløbsfase | 1826 | 18:04 | 106 | 175 | 1 |

Fig. 3.72 Behandlingsdetaljer

Fanebladet Alarmer beskriver advarsler og alarmer der er opstået under behandlingen. Informationer, som f.eks. tidsstempel, cyklus, fase, årsag til afbrydelse, patientreaktion og volumen i patienten bliver vist. Kolonnen Interaktion viser tidspunktet for bekræftelsen af afbrydelsen.

| Tid [tt:mm:ss] | Cyklus information | Fase | Advarsel | | Kode | Alarm Beskrivelse | Volumen i patient [ml] | Nulstillet tid [tt:mm:ss] |
|----------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------------|------|---------------------|------------------------|---------------------------|
| | | | Årsag | Resultat | | | | |
| 21:27:47 | Første udløb | Første udløbsfase | Patientposition | Afbryd fase | | | 344 | 21:28:27 |
| 21:31:35 | Cyklus 1 | Indløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 264 | 21:31:48 |
| 21:32:51 | Cyklus 1 | Indløbsfase | | | G94 | Væsketemperatur høj | 382 | 21:33:16 |
| 01:40:18 | Cyklus 2 | Udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 355 | 01:40:29 |
| 01:46:20 | Cyklus 3 | Indløbsfase | | | G94 | Væsketemperatur høj | 655 | 01:46:32 |
| 03:32:32 | Cyklus 3 | Udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 2000 | 03:33:18 |
| 03:42:55 | Cyklus 3 | Udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 779 | 03:43:08 |
| 05:40:28 | Cyklus 4 | Sidste udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 2000 | 05:40:41 |
| 05:52:56 | Cyklus 4 | Sidste udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 346 | 05:53:27 |
| 05:55:57 | Cyklus 4 | Sidste udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | 205 | 05:56:08 |
| 05:59:46 | Cyklus 4 | Sidste udløbsfase | Patientposition | Gentag fase | | | -77 | 05:59:55 |

Fig. 3.73 Afbrydelser

Fanebladet Grafik illustrerer den ordinerede og gennemførte behandling i grafisk format. Det maksimalt tilladte volumen og mindste volumen i patienten bliver fremhævet i grafen. Ultrafiltrationen (UF) vises i gul.

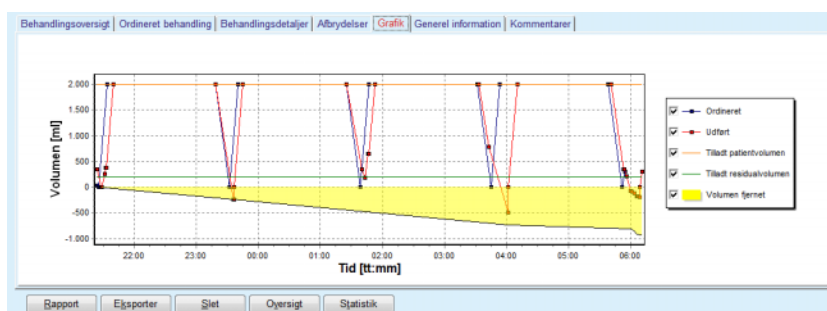


Fig. 3.74 Grafik

Fanebladet **Generelle Informationer** viser administrative data som f.eks. behandlingsstart- og sluttider, udstyrets serienummer og softwareversion osv. Fanebladet Kommentarer er identisk med alle andre cyklus-modeller.

3.12.3.12 Behandlingshistorik – SILENCIA

Menuen **Behandlingshistorik** for maskinen **SILENCIA** vises nedenfor.

Behandlingshistorik - SILENCIA Brugerdef. oversigtsmenu

| Beh. dato | Systemtype | Behandlingstype | Protokolnavn | Starttidspunkt | Status | Volumenbalance | Afbrydelser | Kilde |
|------------|------------|-----------------|--------------|----------------|--------|----------------|-------------|-------------|
| 22-08-2016 | SILENCIA | Tidal | SL201608.22B | 08:49 | Ok | -4 | 4 | PatientCard |
| 19-08-2016 | SILENCIA | Standard | SL201608.19A | 08:46 | Ok | -9 | 8 | PatientCard |
| 28-07-2016 | SILENCIA | Standard | SL201607.28A | 13:11 | Ok | -118 | 3 | PatientCard |
| 27-10-2015 | SILENCIA | Adapted APD | SL201510.27B | 16:11 | Ok | -108 | 2 | PatientCard |

Behandlingsoversigt | Ordineret behandling | Behandlingsdetaljer | Afbrydelser | Grafik | Generel information | Kommentarer

| | Udført | Ordineret |
|--------------------------------|--------|-----------|
| Total indløbervolumen [ml] | 495 | 510 |
| Total udløbervolumen [ml] | 554 | 460 |
| Volumenbalance [ml] | -108 | --- |
| Første udløbervolumen [ml] | 121 | 30 |
| Sidste indløbervolumen [ml] | 50 | 90 |
| Antal basecykler | 5 | 5 |
| Antal tidscyklus | 0 | 0 |
| Behandlingstid [mm:ss] | 104:08 | 102:16 |
| Reduceret indløbervolumen [ml] | 0 | --- |
| Reduceret dwell [min] | 2 | --- |
| Antal advarsler | 2 | --- |
| Antal alarmer | 0 | --- |

Rapport | Eksporter | Slet | Oversigt | Statistik

Fig. 3.75 Menuen **Behandlingshistorik** – **SILENCIA**

Faneblad **Behandlingsoversigt** viser resultaterne af behandlingen, som f.eks. Totalvolumen, Volumenbalance, Antal cykler, Behandlingsvarighed osv.

Ordineret behandling beskriver den benyttede ordination til gennemførelse af behandlingen. Knappen **Vis/Luk** viser og skjuler parametre for grænseværdier og sikkerhedsparametre, som for eksempel det til-ladte patientvolumen.

Fanebladet **Behandlingsdetaljer** viser information om udført behandling på cyklusniveau og faseniveau ved hjælp af de to underordnede faneblade **Cykler** og **Faser**. Data, som f.eks. tidsstempel, varighed, volumen og flowrates, er til rådighed i dette område. Kolonnen **Antal afbrydelser** er faktisk et link til fanebladet **Afbrydelser**.

Behandlingsoversigt | Ordineret behandling | **Behandlingsdetaljer** | Afbrydelser | Grafik | Generel information | Kommentarer

Vis

Cykler | **Faser**

| Tid [tt:mm:ss] | Fasenr. | Fase | Volumen [ml] | Varighed [mm:ss] | Gennemsnitlige flowhastighed [ml/min] | Volumen i patient [ml] | Antal afbrydelser |
|----------------|---------|--------------|--------------|------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------------|
| 16:11:04 | 0 | Første udløb | 121 | 02:07 | 61 | 0 | 1 |
| 16:13:11 | 1 | Indløbsfase | 80 | 02:19 | 77 | 80 | 0 |
| 16:15:30 | 2 | Dialysefase | 0 | 09:01 | 0 | 80 | 0 |
| 16:24:31 | 3 | Udløbsfase | 98 | 02:27 | 44 | -19 | 0 |
| 16:26:58 | 4 | Indløbsfase | 80 | 01:24 | 77 | 80 | 0 |
| 16:28:22 | 5 | Dialysefase | 0 | 09:51 | 0 | 80 | 0 |
| 16:38:13 | 6 | Udløbsfase | 99 | 02:26 | 44 | -19 | 0 |

Rapport | Eksporter | Slet | Oversigt | Statistik

Fig. 3.76 **Behandlingsdetaljer**

Fanebladet **Afbrydelser** beskriver **Advarsler** og **Alarmer**, der er opstået under behandlingen. Data som tid, cyklus, fase, årsag og volumen i patient er tilgængelige. Kolonnen **Nulstil tid** viser tidspunktet for bekræftelsen af afbrydelsen.

| Behandlingsoversigt Ordineret behandling Behandlingsdetaljer Afbrydelser Grafik Generel information Kommentarer | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-------------------|----------|----------|-------|-------------|------------------------|-------------------------|--|
| Tid [t.mm.ss] | Cyklus information | Fase | Advarsel | | Alarm | | Volumen i patient [ml] | Nuklid tid [t.mm.ss] | |
| | | | Årsag | Resultat | Kode | Beskrivelse | | | |
| 16:13:11 | Første udløb | Første udløb | Tryk | Afbryd | | | 121 | 16:14:10 | |
| 17:53:49 | Cyklus 5 | Sidste udløbsfase | Afbryd | Afbryd | | | -56 | 17:53:59 | |

Fig. 3.77 Afbrydelser

Fanebladet **Grafik** illustrerer den ordinerede og gennemførte behandling i grafisk format. **Tilladt patientvolumen** og **Tilladt residualvolumen** i patienten bliver fremhævet i grafen. Volumenbalance vises med gul farve. Grafikken er den samme som i Fig. 3.74.

Fanebladet **Generel information** viser administrative data som f.eks. behandlingsstart- og sluttider, udstyrets serienummer og softwareversion osv. Fanebladet **Kommentarer** er identisk med alle andre maskinmodeller.

3.12.4 Kvalitetstest

3.12.4.1 Medicinsk baggrund

Menupunkt **Kvalitetstest** tilbyder lægen et stort antal af tests til at bedømme og vurdere Patientens PD. Tilgængelige tests:

PFT (Peritoneal Funktions Test),

24 t Batch;

PET (Peritoneal Equilibrations Test);

PET + 24 t Batch;

Ingen RRT (ingen Renal Replacement Therapy).

Data og resultater er inddelt i **Data**, **Resultater** og **QA Grafik**.

- **Peritonealfunktion Test**

PFT-testen dokumenter mange vigtige peritoneal- og patientkarakteristika. Testen forudsætter en måling af karbamid, kreatinin, glukose, total protein, natrium og volumen til hvert enkelt skift under et fastlagt tidsrum. Med denne test kan man beregne de vigtigste egenskaber af den peritoneale transport og den giver samtidigt nyttige informationer om proteinernæring og glukoseabsorption og bedømmer kvaliteten af den peritoneale dialyseordination.

Testen omfatter en 24 t batch af individuelle udløb og poseskift før et besøg i klinikken, en døgnurin samling, hvis urinen er mere end 100 ml/24 t, samt en eller to blodprøver, som tages i klinikken, hvor udløbet af det sidste dialyseskift udføres og der kan udføres et QA skift. Hver prøve af de individuelle skift og blodprøven undersøges for karbamid, kreatinin, glukose og protein. Urinopsamlingen undersøges for karbamid, kreatinin og protein.

- **Peritoneal Equibrations Test**

PET testen er beregnet til måling af den peritoneale transport af karbamid, kreatinin og glukose under kontrollerede kliniske forudsætninger. Et standardskift anvendes og der tages specielle dialysat prøver i periodiske intervaller. En blodprøve tages på et fastlagt tidspunkt. De eneste beregnede parametre er den peritoneale transportkarakteristik for urea, creatinin og glukose.

- **24 t Batch**

24 t Batch forudsætter, at alle udløbne dialyseskift samles og blandes indenfor 24 timer. Total udløbsvolumen registreres og karbamid og kreatinin måles i opsamlingen. Urin samles også over 24 timer og der tages en blodprøve. Karbamid, kreatinin og protein måles i dialysatet, i urin og blod. Ved denne test måles behandlingskvaliteten, som patienten har fået. Testen tillader dog ingen beregning af energiabsorptionen af glukose. Desuden beregnes egenskaberne af den peritoneale transport ikke.

- **PET + 24 t Batch**

Denne test forbinder fordelene af PET testen og 24 t Batch testen, kræver dog også indtastning af data fra begge tests. Der kan nærmest beregne de samme resultater som PFT testen (med undtagelse af glukoseabsorptionen).

- **Test Ingen RRT**

Denne test er beregnet til patienter, som ikke behandles med en dialysebehandling. Den forudsætter en blodprøve og en urin opsamling. Hovedformålet med denne test er beregningen af patientens renale funktion og nyre-clearance.

- **QA Data**

Forskellige prøve typer og indtast data er nødvendige til QA tests. Antallet af parametrene, som virkeligt måles, kan være forskellige fra test til test. Proteinmålingen er valgfrit ved alle tests.

Ved indtastning af data kan måleenhederne tilpasses for hver parameter. **PatientOnLine** kan håndtere både konventionelle og S.I.-måleenheder. Under **Administration/Opsætning/Lab dataindstillinger** kan måleenhederne for hver parameter udvælges. Som indtastning til blod-, urin- og dialysatprøver kan man udvælge karbamid eller carb. nitrogen (se **Lab. dataindstillinger**, side 212).

Foruden de nævnte prøveparametre, forudsætter QA tests bestemte patientdata som f.eks. køn, alder, vægt og højde. Vægt og højde kan enten angives i måleenhederne **kg & cm** eller i **pund & inches**. Det samme menupunkt, **Administration/Opsætning/Lab dataindstillinger**, muliggør et skift fra et system til et andet (se **Lab dataindstillinger**).

Andre indtast data, som f.eks. prøvetagningens tidspunkt, blodvolumen, urinvolumen og dialysatindløbs- og udløbsvolumen og glukosekoncentrationen, er nødvendigt til QA tests.

Væskens glukosekoncentration kan enten angives som procentværdi, som er indskrænket igennem bestemte grænser, eller som specialværdi som f.eks. PG – polyglukose, AA – aminosyre, NN – intet navn eller en anden ikke-glukose-værdi. Ved en speciel ikke-glukose-værdi tages der ved beregningen af glukoserelaterede resultater ikke hensyn til dialysatprøven.



Bemærk

Hvis bestemte dialysat-glukosekoncentrationer har specialværdier, som „AA“, „PG“ eller „NN“, beregnes glukoseresultatet til **Pt50** uden disse dialysatprøver.

● **QA Resultater**

QA resultater grupperes ifølge deres funktionalitet og opføres i det følgende på en liste.

Kropsresultater – Antropometriske Resultater: BSA, VSA, nBW;

Renal Funktion – Nyre Clearance til karb. og kreatinin: KrU, KrCr, GFR, nGFR;

Urea-resultater – Parametre af peritonealdialysebehandling, beregnet fra den kinetiske analyse af urea: K_pT/V , K_rT/V , K_rT/V , $K_{pr}T/V$;

Resultater til Kreatinin – Resultater fra analysen af kreatinin niveauet af den aktuelle peritonealdialysebehandling: K_pT/V , K_rT/V , $K_{pr}T/V$;

Resultater til den fjernede væske – Her vises en oversigt over væsketabet via peritoneal eller renal udtømning per dag;

Peritoneal Funktionsresultater – Dette afsnit giver de beregnede Pt50-værdier for urea, creatinin og glukose samt D/P for creatinin efter 4 timer, maks. UF, UF små porer og Free water transport.

Resultater til Glukose – Resultater med hensyn til den mængde af glukose, som blev absorberet igennem peritonealdialysen: TGA, TCal, nCal;

Resultater til Proteinernæringen – Sammenfatning af proteinernæringen: PCR, nPCR, DPL, nDPL, UPL, nUPL, TPL, nTPL, DPR, nDPR;

Resultater til Kreatininproduktionen – Forventede GCr, beregnede GCr, Afvigelse;

Resultater til Lean Body Mass – Forventet LBM, beregnet LBM, Afvigelse;

Resultater til Stofskiftet – EREE, nEREE, GA/EREE.

Resultater Fjernet Na – Dialyse, Nyre, Total, Total Salt (NaCl).



Bemærk

Parametrene Maks. UF, SPUF og FWT er afledt af studier udført af La Milia et al. (se reference 23 og 24 fra kapitel 5.1).

Maksimum UF (**Maks. UF**) repræsenterer ultrafiltrationen, som opnås med Test UF-prøven, der benytter en hypertonisk opløsning (4,25 % glukose), målt en time efter instillation.

UF små porer (**SPUF**) repræsenterer ultrafiltration som følge af transport af vand igennem de små porer. Denne **SPUF** skønnes ud fra forholdet imellem natriumfjernelse under Test UF-prøven og plasmatrium.

Free water transport (**FWT**) repræsenterer transport af vand igennem ultrasmå porer (aquaporin). Værdien kalkuleres som forskellen imellem **Maks. UF og SPUF**. Denne kalkulation kan resultere i en let overestimering af **FWT** (mindre end 3 %), da den ikke er korrigeret for natriumdiffusion.



Bemærk

QA-resultater er afhængige af de aktuelle QA-formler for voksne/børn som også af andre QA-indstillinger (se kapitel 3.15.4, side 209).

Hvis PatientOnLine Client-serveren er forbundet med et EDBMS, indstilles QA-formlerne og QA-indstillingerne automatisk fra EDBMS.

Ved første synkronisering med EDBMS kan de aktuelle QA-testresultater beregnes igen på grundlag af QA-formler og QA-indstillinger som er tilgængelige fra EDBMS. Således kan f.eks. et resultat som Kt/V afvige en lille smule siden formelen for V (total kropsvand) evt. blev ændret.

● QA Grafik

Foruden de numeriske resultater, byder **PatientOnLine** på et antal af QA-grafer til en bedre fortolkning.

Graferne til peritonealfunktionen (Pt50 grafer, PET grafer) – Disse diagrammer oprettes i testene **PFT, PET og PET+24 t Batch til urea, Kreatinin og Glukose**. Diagrammerne viser de dynamiske egenskaber af den peritoneale transport eller overgangen fra en stabil tilstand til en anden (se Fig. 3.78, PET urea grafik, side 140) og (se Fig. 3.79, PFT Pt50 Creatinin grafik, side 140);

Til karbamid og kreatinin beregnes forholdet dialysat-/plasmakoncentration og registreres tilsvarende til prøveudtagningens tidspunkt. Til glukose registreres forholdet aktuel/start koncentration. Diagrammerne tillader en omgående evaluering af Pt50 værdierne til karbamid, kreatinin og glukose som også klassificeringen af transporten (high, high-average, average, low-average eller low). Ved voksne baserer baggrunden for grafen på Twardowski-transportklassifikation, ved børn på Warady-klassifikationen. Svarende til patientens voksne status, skifter baggrundsdiagrammerne til voksne/børn automatisk.

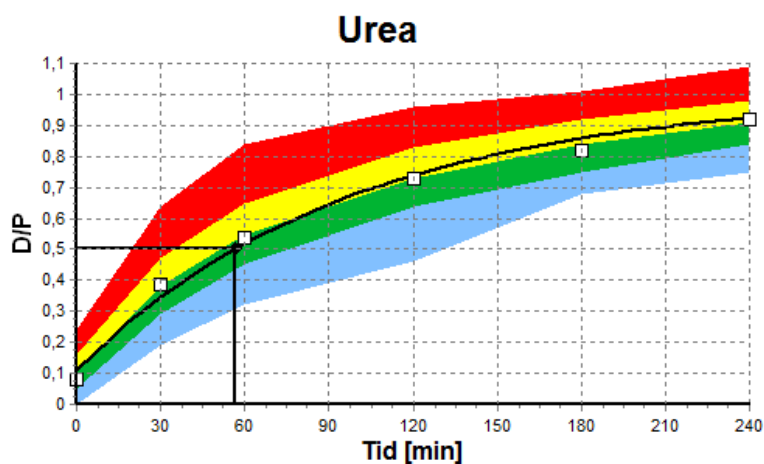


Fig. 3.78 PET urea grafik

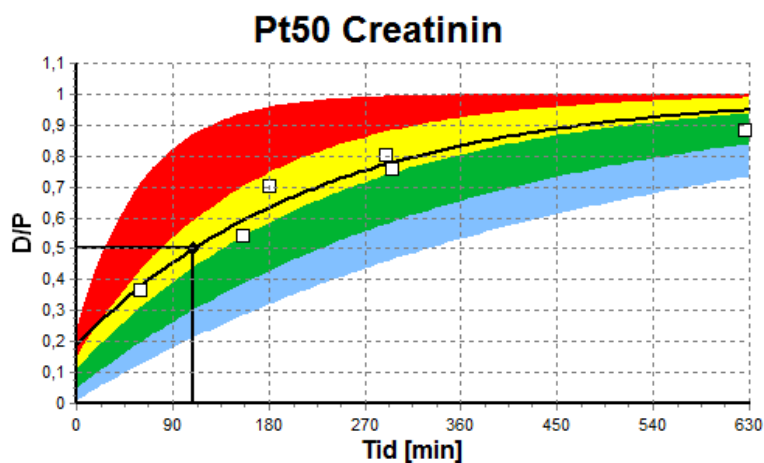


Fig. 3.79 PFT Pt50 Creatinin grafik

QA Diagram

Dette diagram oprettes ved testene **PFT**, **24 h Batch**, **PET+24 h Batch** og **Ingen RRT**. Det viser BUN relateret til nPCR ved bestemte værdier af KprTw/V (total ugentlig karbamid clearance), vist over et område fra 0,70 til 3,36. De tykke linjer viser som standard KprTw/V-værdier fra 1,4 og 2,0 (daglig KprT/V fra 0,2 og 0,285). Værdierne kan ændres i menu **Administration/Opsætning/Generelle indstillinger**.

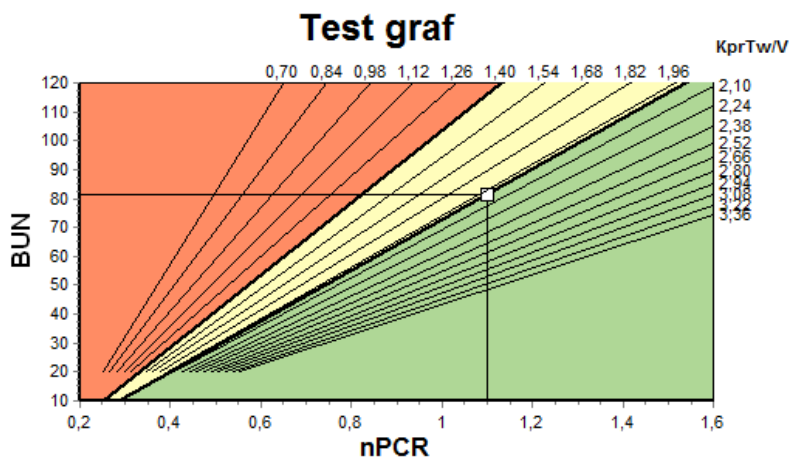


Fig. 3.80 QA Diagram

Diagram Minimum behandling

Diagrammet baserer på minimum kriterierne til en rimelig ordination af peritonealdialysen. Ordinaten viser den ugentlige KprT til kreatinin [$l/1,73 \text{ m}^2/\text{uge}$], mens abscissen viser den ugentlige KprTw/V til karb. Som standard ligger den vertikale referencelinje ved en KprTw/V værdi til karb. på 2,0, mens den horisontale referencelinje til KprT værdien af kreatinin standardmæssigt ligger ved 50 $l/1,73 \text{ m}^2/\text{uge}$. Værdierne kan ændres i menu **Administration/Opsætning/Generelle indstillinger**. En rimelig peritonealdialysebehandling ifølge disse kriterier foretages kun i diagrammets øverste, højre kvadrant. Hvis værdien ligger i diagrammets nedre, venstre sektor, anses patientens behandling for at være mislykket med hensyn til begge kriterier.

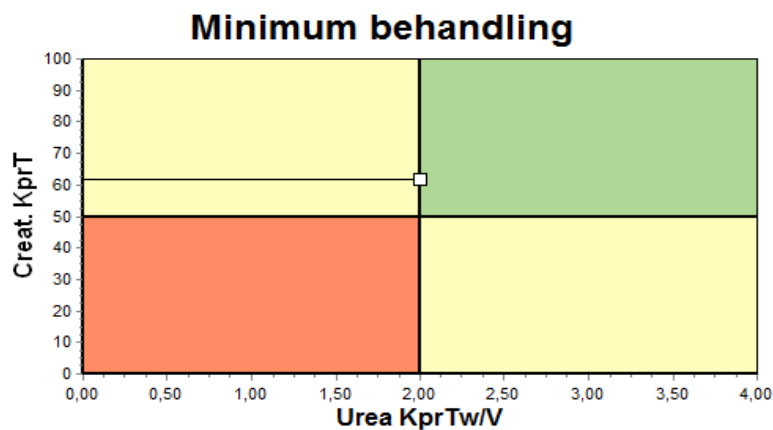


Fig. 3.81 Diagram Minimum behandling

3.12.4.2 Menu Kvalitetstest

Menuen Kvalitetssikring vises, hvis man klikker på **Kvalitetstest** i menu træet. Vinduets indhold vises i (se Fig. 3.82, QA PFT input Data, side 142).

I vinduets øverste, venstre område er en tabel med lagrede QA tests til den aktuelle patient. Test type og dato vises. Hvis man udvælger en række i tabellen, opdateres alle QA data i vinduet. Øverst til højre i vinduet er et område hvor de QA relevante patientdata (Alder, Køn, Vægt, Højde, posten Amputeret, hvis patienten havde en amputation – se Amputation) og resultaterne til Kropsparametrene for den udvalgte test beskrives. Hvis legemsdele blev amputeret, beregnes patientens kropsparametre i henhold til amputationens status på tidspunktet af testen og det påvirker alle resultater af den gennemførte test.

I nedre område af skærmen er der et arbejdsområde med tre faneblade – **Data**, **Resultater** og **Grafik**. Indholdet af fanebladene er afhængigt af test typen. Alle data og grafer følger dog beskrivelsen i Medicinsk **Baggrund**.

Faneblad Data

PFT testen forudsætter følgende data:

En blodprøve, hvor koncentrationen af albumin, karb./carb. nitrogen, kreatinin, glukose og protein registreres.

En urinprøve hvor opsamlings tid, opsamlingsvolumen, koncentrationen af karb./karb- nitrogen, kreatinin og protein registreres;

Flere (1 til 6) dialysatprøver og valgfri QA- og QA UF-dialysatprøver, hvor dialysetiden, indløbs- og udløbsvolumen, start glukosekoncentrationen (i %), koncentrationen af urea/urea nitrogen, kreatinin, glukose og protein registreres. For Test UF-prøven er glukosekoncentrationen fast 4,25 %, og dialysetiden er fast 1 time.

| Data Resultater Grafik | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----|----------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| Blod | | Albumin [g/dl] | Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Glukose [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] | | | | |
| | | 3,7 | 174,74 | 9,50 | 68,5 | 6,6 | 112,3 | | | | |
| Urin | | Tid [min] | Vol. [ml] | Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] | | | | |
| | | 1440 | 250 | 888,76 | 67,92 | | 150,0 | | | | |
| PD væske | | Tid [min] | Vol. ind [ml] | Glukose Konc. [%] | Na ind [mEq/L] | Vol. ud [ml] | Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Glukose [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] |
| Pose 1 | 290 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 2440 | 175,34 | 8,14 | 403,6 | 0,0900 | 134,2 | |
| Pose 2 | 295 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 2430 | 176,54 | 7,67 | 464,9 | 0,0800 | 134,2 | |
| Pose 3 | 155 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 2290 | 150,73 | 5,48 | 659,5 | 0,0360 | 134,2 | |
| Pose 4 | 625 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 3050 | 182,55 | 8,93 | 501,7 | 0,1000 | 134,2 | |
| Test pose | 180 | 2200 | 2,30 | 134,0 | 2530 | 165,14 | 7,12 | 724,3 | 0,0540 | 134,2 | |
| Test UF-pose | 60 | 2200 | 4,25 | 133,2 | 2693 | 96,47 | 3,70 | 2400,0 | 0,0300 | 123,2 | |

Fig. 3.82 QA PFT input Data

Ikke alle indtast data er nødvendige. Nogle indtast data kan mangle, men bestemte resultater kan påvirkes på grund af manglende værdier eller også ligeledes mangle. I nogle tilfælde estimerer/erstatte **PatientOnLine** den manglende værdi. I feltet til en manglende værdi vises bemærkningen „Værdi mangler“. I feltet for en manglende værdi som blev skønnet af **PatientOnLine**, vises bemærkningen „Værdi mangler – beregnet: xxx“.

Kreatinin med glukose-korrektionsfaktorer for blod og dialysat kan indstilles på baggrund af QA-test udover de generelle indstillinger i **Administration/Opsætning/Generelle indstillinger**. Standardværdier er de generelle indstillinger. De kan dog ændres i en QA-test.

Faneblad Resultater

PFT testen beregner alle resultater som beskrives i afsnit QA Resultater. Hvis der mangler indtast data, mangler der også resultater. Hvis urin-protein værdien ikke er tilgængelig, er der ingen resultater til UPL og nUPL. Det påvirker også TPL, nTPL, DPR og nDPR. Resultater som beregnes på grundlag af manglende og/eller skønnede data, vises fremhævet.

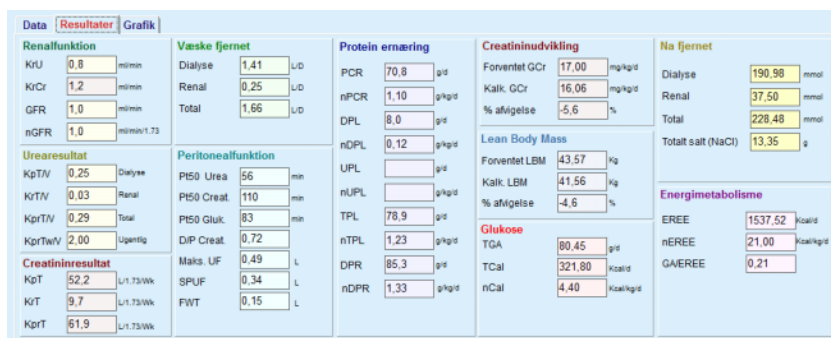


Fig. 3.83 QA PFT-resultater

Faneblad Grafik

PFT-testen kan vise al grafik, der er beskrevet i afsnittet QA-grafik: Pt50 for urea, creatinin og glukose, QA-graf og Minimum behandlingsgraf. Hvis der mangler data, mangler der også grafer. Hvis f.eks. værdien til karb./carb- nitrogen ikke er tilgængelig, findes der ingen Pt50 graf til karbamid.

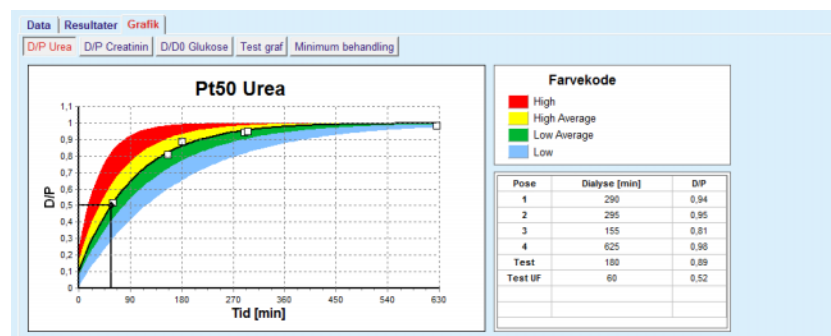


Fig. 3.84 QA PFT Grafik

PET Data

PET testen forudsætter følgende data:

En blodprøve, hvor koncentrationen af albumin, karb./carb. nitrogen, kreatinin, glukose og protein registreres.

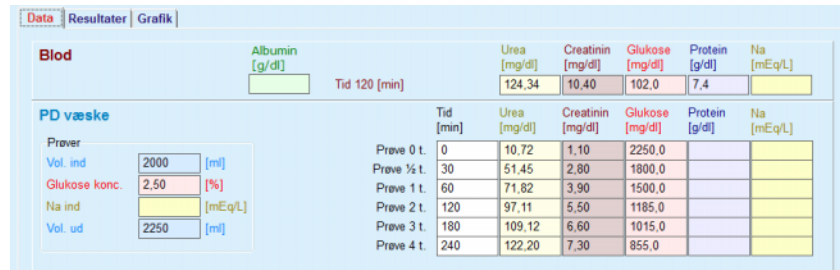


Fig. 3.85 QA PET-vindue

3 (Kort PET) eller 5 (PET) dialysatprøver med fastlagte tidsværdier (0, 30, 60, 120, 240 min.) er defineret som også pose indløbsvolumen og start glukosekoncentrationen. Til hver blodprøve registreres koncentrationen af karb./carb. nitrogen, kreatinin, glukose og protein. I nedre menu punkt „Administration/ Indstillinger/Generelle indstillinger“ kan man desuden valgfrit registrere en 180 min. prøve. Der er også mulighed for en pose om natten.

PET Resultater

PET-testen beregner kun D/P-værdierne for urea, creatinin og glukose samt D/P for creatinin efter 4 timer.

PET Grafik

PET-testen viser PET-grafikken (beskrevet i Test grafik) for urea, kreatinin og glukose. Hvis der mangler data (se Oprette og redigere en QA Test), mangler graferne også. Hvis f.eks. værdien til blod-kreatinin mangler, eksisterer der ingen PET graf til kreatinin.

Data til 24 t Batch

24 t Batch forudsætter følgende data:

En blodprøve, for hvilken albumin, urea/urea nitrogen, creatinin, glukose, protein og natrium koncentrationer er registreret.

En urinprøve hvor batch tid, batch volumen, koncentrationen af karb./carb- nitrogen, kreatinin og protein registreres;

En dialysatprøve hvor batch tid, total indløbs- og udløbsvolumen og koncentrationen af karb./carb-nitrogen, kreatinin, glukose og protein registreres.

Resultater af 24 t Batch

Med undtagelse af resultaterne for peritonealfunktion og glukose, beregner 24 t Batchen de samme resultater som PFT testen.

Grafik af 24 t Batch

24 t Batch viser kun QA diagrammet og diagrammet til minimum behandling (beskrevet i afsnit QA Grafer).

| | |
|--|--|
| Indtast data til PET + 24 t Batch | <p>Testen PET + 24 t Batch er en kombination af PET test og 24 t Batch. Indtast dataene er en kombination af begge tests.</p> <p>De manglende værdier ved PET + 24 t Batch følger samme princip som manglende data ved de enkelte komponenter. Desuden erstattes de manglende værdier til en af begge blodprøver med den tilsvarende værdier fra den anden prøve.</p> |
| Resultater til PET + 24 t Batch | Med undtagelse af resultaterne for glukose, beregner PET + 24 t Batchen de samme resultater som PFT testen. |
| Grafik til PET + 24 t Batch | Test PET + 24 t Batch viser PET graferne som også QA graferne. |
| Data til test Ingen RRT | <p>Ingen RRT ligner 24 t Batch men er uden dialysat batch. Den forudsætter følgende data:</p> <p style="margin-left: 40px;">En blodprøve, for hvilken albumin, urea/urea nitrogen, creatinin, glukose, protein og natrium koncentrationer er registreret.</p> <p style="margin-left: 40px;">En urinprøve hvor batch tid, batch volumen, koncentrationen af karb./carb- nitrogen, kreatinin og protein registreres;</p> |
| Resultater til test Ingen RRT | Ingen RRT beregner nyrefunktionen og nyre-clearance og også resultaterne med hensyn til ernæringen. |
| Grafik til test Ingen RRT | Faneblad Resultat til test Ingen RRT viser kun QA diagrammet og diagrammet til minimal behandling (beskrevet i QA Grafer). |

● Oprette og redigere en QA test

For at oprette en QA test til en bestemt patient, går man frem som følgende:

Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;

- Udvælg menupunkt **Kvalitetstest** fra menu træet;
- Klik på knap **Ny**;

Dialogvinduet QA Test åbnes;
(se Fig. 3.86, Guiden til QA-test (første side), side 146);

- Udvælg den ønskede dato i indtastningsfelt **Dato** eller accepter den aktuelle viste dato;

Patientens alder på tidspunktet af testen, opdateres automatisk;

- Angiv patientens vægt i feltet **Vægt**.
- Angiv patientens højde i feltet **Højde**.



Bemærk

- Hvis der eksisterer registreringer til patientens højde, vises som standard den mest aktuelle højde. Værdier til vægten skal altid indtastes for at angive vægten til tidspunktet af testen;

Fig. 3.86 Guiden til QA-test (første side)

- Vælg testtypen fra option-gruppefeltet

Tilsvarende til udvalget, kan følgende muligheder være tilgængelige.

- PFT – Antal Poser;
- Test pose; Test UF pose;
- Antal behandlinger/Uge;
- PET – Kort/Udvidet Test;
- Overnat Pose.

- Klik på knap **Næste**.

Guidens næste dialogvindue åbnes. Vinduet er specielt til hver test type.

Antal af behandlinger per uge påvirker beregningen af clearances for karb. og kreatinin.



Advarsel

Risiko for patienten som følge af utilstrækkelig afgiftning

Det er muligt, at PD-behandlingen ikke udføres alle ugens dage. Hvis antallet af behandlinger pr. uge er lavere end 7, skønnes ugentlige clearances muligvis for højt.

- Den behandlende læge skal være opmærksom på denne mulige overvurdering af ugentlige clearances ved bedømmelse af dialyse-kvaliteten for patienten.

I guidens andet dialogvindue skal alle obligatoriske data angives (se vinduet Kvalitetstest for en beskrivelse af data som skal angives til en speciel test). Alle input-styringselementer er Smart-redigeringselementer uden de små knapper på højre side. Hvert styringselement er knyttet til en henvisning, som angiver værdiområdet. Værdiområdet for bestemte parametre (som indløbsvolumen) er afhængigt af patientens voksen status. Efter alle Smart-redigeringselementer er udfyldt skal man klikke på knappen **Næste** for at nå frem til guidens næste dialogvindue.

På anden side kan man også gemme testen som kladde. Klik hertil på knappen **Gem som kladde**.

Det er praktisk hvis brugeren kaldes til et akuttilfælde og ikke har mulighed for at indtaste alle data.

En testkladde vises i tredje kolonne af testens tabel og er markeret med brunt. (se Fig. 3.82, QA PFT input Data, side 142)

I en testkladde kan hverken resultater eller grafer vises. Kun handlingerne **Rediger** og **Slet** er tilladt. En testkladde kan ikke anvendes i afsnit Optimering (se Optimering) og kan heller ikke udskrives med knappen **Rapport**.

| Lab. værdier - PFT - 12-09-2016 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|----------------|---------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|------------|-------|
| Blod | | Albumin [g/dl] | | Urea [mg/dl] | 174,74 | Creatinin [mg/dl] | 9,50 | Glukose [mg/dl] | 68,5 | Protein [g/dl] | 6,6 | Na [mEq/L] | 112,3 |
| Urin | | Tid [min] | 1440 | Vol. [ml] | 250 | Urea [mg/dl] | 888,76 | Creatinin [mg/dl] | 67,92 | Protein [g/dl] | | Na [mEq/L] | 150,0 |
| PD væske | | Tid [min] | Vol. ind [ml] | Glukose Konc. [%] | Na ind [mEq/L] | Vol. ud [ml] | Urea [mg/dl] | Creatinin [mg/dl] | Glukose [mg/dl] | Protein [g/dl] | Na [mEq/L] | | |
| Pose 1 | 290 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 2440 | 175,34 | 8,14 | 403,6 | 0,0900 | 134,2 | | | |
| Pose 2 | 295 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 2430 | 176,54 | 7,67 | 464,9 | 0,0800 | 134,2 | | | |
| Pose 3 | 155 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 2290 | 150,73 | 5,48 | 659,5 | 0,0360 | 134,2 | | | |
| Pose 4 | 625 | 2200 | 1,50 | 134,0 | 3050 | 182,55 | 8,93 | 131,5 | 0,1000 | 134,2 | | | |
| Test pose | 180 | 2200 | 2,30 | 134,0 | 2530 | 165,14 | 7,12 | 724,3 | 0,0540 | 134,2 | | | |

Fig. 3.87 Guiden til QA-test (anden dialogboks)



Bemærk

Hvis man udvælger knappen **Næste** gennemføres en validering af de indtastede data. Hvis dataene, som blev angivet på anden side, ikke svarer til testkravene som beskrives i afsnit Vindue Kvalitetstest, vises en advarselsmeddelelse.

Knappen **Ok** skal udvælges og værdierne skal korrigeres inden processen kan fortsættes.

Med guidens tredje dialogvindue kan man undgå beregningen af værdierne til V, nPCR og KrT/V og indtaste dem manuelt. Det er praktisk, hvis man anvender specielle hjælpemidler/algorithmter til målingen/beregningen af disse fire parametre.

Fig. 3.88 Guiden til QA-test (tredje dialogboks – PFT-test)

Til indtastning af brugerdefinerede værdier i guidens tredje dialogvindue skal man første udvælge det tilsvarende optionsfelt for at aktivere tekstfeltet **Tidligere gemte**. Derefter kan man indtaste den ønskede værdi.

BCM-værdier til karb-fordelingsvolumenet og Lean Tissue Masse er tilgængelige på denne side. Som standard indlæses værdierne fra patientens sidste BCM-måling, men man kan også udvælge en bestemt måling. Kun BCM-målinger fra de sidste 180 dage er tilgængelige. Der findes to knapper med hvilke BCM-værdierne kan indstilles som **Tidligere gemte** værdier for **V** og tilsvarende **LBM**.

Hvis du klikker på knappen **Afslut** gemmes hele testen. Processen kan afbrydes på hver side af guiden ved at klikke på knappen **Annuller**.



Bemærk

Data, som manuelt indtastes på tredje (sidste) side af guiden, kan påvirke den videre beregning af resultaterne. De pågældende resultatværdier fremhæves på siden Resultater og i Rapporten i lysegul farve.

| Protein ernæring | | |
|------------------|------|--------|
| PCR | 77,2 | g/d |
| nPCR | 1,20 | g/kg/d |
| DPL | 8,0 | g/d |

Fig. 3.89 Fremhævede resultatdata

- Udvalg menu **Kvalitetstest** for at redigere en QA test. (se Fig. 3.82, QA PFT input Data, side 142)
- Udvalg den ønskede række i tabellen;
- Klik på knap **Rediger**.

Guiden åbnes. Med undtagelse af test typen, kan man her redigere alle værdier.

Med knappen **Slet** kan man slette en QA test. Med knappen **Rapport** kan man vise/udskrive en omfattende rapport som indeholder alle data og resultater, såvel i tekstformat og som grafer, sammen med formlerne som blev brugt til at beregne resultaterne.

3.12.5 Optimering

3.12.5.1 Medicinsk baggrund

Menupunkt Optimering er også en funktion i **PatientOnLine**. Optimeringen er et værdifuldt hjælpemiddel som understøtter lægen – uden at erstatte lægens medicinske dømmekraft – ved bedømmelsen og forudberegningen af en PD behandling med hensyn til dialyseresultatet og ved søgningen af den første PD behandling, som opfylder bestemte dialyse mål.

Kendskab til patientens nyre- og peritonealfunktion vha. en QA test er forudsætning for optimering. Jo mere omfattende testen er, desto nøjagtigere er modellering. Patientdata som er vigtig for modelleringen er patientens resterende renale funktion, nyrens væskebalance og peritonealfunktionen.

Hos patienter, som ikke allerede blev behandlet med dialyse, kan testen **Ingen RRT** anvendes. Testen beregner renal funktionen og nyre-clearance. Peritoneale funktionsegenskaber kan indstilles til gennemsnitsværdier.

Der findes to metoder til modellering:

Ved at vælge PD ordination

Ved at vælge dialysemål.

Den første metode kræver en QA test og en PD ordination (CAPD, APD, APD+CAPD) som første indtast data. Brugeren kan frit ændre ordinationen og patientens nyreparametre. Resultaterne af den ordinerede behandling beregnes som total clearance, fjernet total volumen og total glukoseabsorption. Resultaterne kan vises for hver enkel cyklus/skift som også til hele ordinationen.

Den anden metode kræver en QA test, en liste over dialysemål, som skal opnås, og en liste over dialyse restriktioner som første indtast data. Målene er udtrykt i termerne minimum clearance og volumenbalance. Restriktionerne afhænger fra den udvalgte behandlingsmodalitet (APD, CAPD, APD+CAPD) og angives som maksimum værdier til bestemte parametre som f.eks. indløbsvolumen, antal cyklusser, ordinationens total tid osv.



Bemærk

- De viste modelresultater er baseret på en matematisk model og bør kun betragtes som vejledende. Man må aldrig tage behandlingsbeslutninger baseret alene på disse beregninger. Anvendelsen af et PD-behandlingsregime er altid den behandlende læges ansvar.
- Optimeringsnøjagtigheden er blevet valideret i tre studier (se referencerne 21, 23, og 39 i bilag 5.2) for „standard PD-behandling“. Til hver cyklus anvendes den samme matematiske model til APD-behandlingsregimer med „blandede cykler“ (dvs. en cyklussekvens med forskellig glukosesammensætning eller holdeperioder og varierende voluminer) som til et „standard APD-behandlingsregime“. Bevis for optimeringsnøjagtighed for „blandet cyklus“ APD-behandlingsregimer mangler for indeværende. Det samme gælder for behandlinger, der omfatter „tidalcykler“. Derfor kan uoverensstemmelsen mellem forventet og aktuel fjernelse af toksin være større end de aftalegrænser, der blev fastlagt i de eksisterende studier, der henvises til ovenfor.

PatientOnLine oplyser en liste over ordinationer som opfylder alle restriktioner og opnår de definerede mål. Hver ordination kan kontrolleres i detalje og gemmes. Med første metode kan man desuden med funktionen „Optimering“ gennemføre en finjustering af ordinationen.



Bemærk

Vær opmærksom på, at når den behandlende læge kræver profilerede cykler (en cyklussekvens med ændringer i indløbsvolumen, glukosekoncentration eller dialysetid), udfordres de matematiske modellers kapacitet, som POL- optimeringsfunktioner er baseret på. Selv om værdierne er nyttige til at give et indtryk af, i hvilken retning clearance vil blive modificeret, er der ingen garanti for nøjagtige værdier. Behandlingsprogrammet er altid den behandlende læges ansvar. Effektiviteten af et program, der omfatter profilerede cykler, kan verificeres af målinger i overensstemmelse med kvalitetssikringsprocedurerne.

3.12.5.2 Starte Optimering

Menupunkt Optimering er tilgængeligt fra menutræets afsnit Medicinsk.



Fig. 3.90 Menupunkt Optimering

Menu Optimering omfatter følgende afsnit:
(se Fig. 3.91, Optimering: Ved at vælge ordination, side 151)

Udvælg en Modeling Metode i den øverste del:

Optimering Generel Del i midten:

Start Optimering i nederste del.

Med dette modul kan man oprette PD ordinationer til en bestemt patient med en eller to mulige Optimeringsmetoder, som forklares i afsnit Optimering – Medicinsk Baggrund.

3.12.5.3 Optimering: Ved at vælge ordination

Med Ordinations Metoden kan man redigere en eksisterende ordination med samme editor som i afsnit PD ordination, men med omgående visning af resultaterne til den ordinerede behandling.

Ved at vælge denne knap i **Vælg modelleringsmetode**, vil det nederste område se ud som i Fig. 3.91.

| Testtype | Dato | Dage / uge | Pt50 Urea [min] | Pt50 Creat. [min] | Pt50 Gluk. [min] |
|-----------------|------------|------------|-----------------|-------------------|------------------|
| PET | 12-09-2015 | 7 | 57 | 130 | 129 |
| 24h Batch | 10-09-2015 | 7 | -- | -- | -- |
| PET + 24h Batch | 03-09-2015 | 7 | 51 | 121 | 126 |
| Ingen RRT | 06-10-2014 | 7 | 90 | 132 | 160 |

| Navn | Type | APD beh. type | APD maskine | CAPD skift | Sidste ændring |
|--------------|------|---------------|-------------|------------|----------------|
| capd | CAPD | -- | -- | 4 | 27-09-2016 |
| ipd | CAPD | -- | -- | 6 | 26-09-2016 |
| nprd | APD | Standard | 5 | -- | 25-09-2016 |
| nprd_pdlplus | APD | Tidal Plus | 2 / 4 | -- | 24-09-2016 |
| ccpd | APD | Standard | 4 | -- | 23-09-2016 |
| ccpd_odplus | APD | Standard Plus | 4 | -- | 22-09-2016 |

Fig. 3.91 Optimering: Ved at vælge ordination

Metodens **Generelle Område** er inddelt i følgende afsnit:

Vælg Test foroven;

Vælg behandling i midten;

Ny ordination forned.

Listen **Vælg Test** viser alle QA tests som blev gennemført hos patienten. Test type og dato vises sammen med Pt50 værdierne til karbamid, kreatinin og glukose. Hver Pt50 værdi vises på en kulørt baggrund som viser Pt50 værdiens nøjagtighed, beskrevet som overensstemmelsesgrad af punkterne D/P eller D/D0 med QA diagrammerne (se Kvalitetstest – Grafer til peritonealfunktionen). Under listen vises en farve-tegnforklaring med forskellige farver fra rød – dårlig overensstemmelse – til grøn – god overensstemmelse. Grøn står for en nøjagtighed på mere end 90 %, mens rød står for en nøjagtighed under 50 %.

Listen **Vælg behandling** viser alle tilgængelige ordinationer. I listen **Vælg Test** og i listen **Vælg behandling** er første række udvalgt som standard.

En QA Test, som ikke må være en testkladde, skal udvælges. For at starte ordinationen skal du enten udvælge en eksisterende ordination eller afkrydse afkrydsningsboksen **Ny ordination**. (se Fig. 3.91, Optimering: Ved at vælge ordination, side 151)



Bemærk

Hvis der ikke udvælges en QA Test eller Ordination, vises en advarselmeddelelse.

For at starte en Optimering, skal man klikke på knappen **Start model-lering...** Hvis der blev valgt en PD-ordination, vises et vindue, der ligner det, der er illustreret i Fig. 3.92.

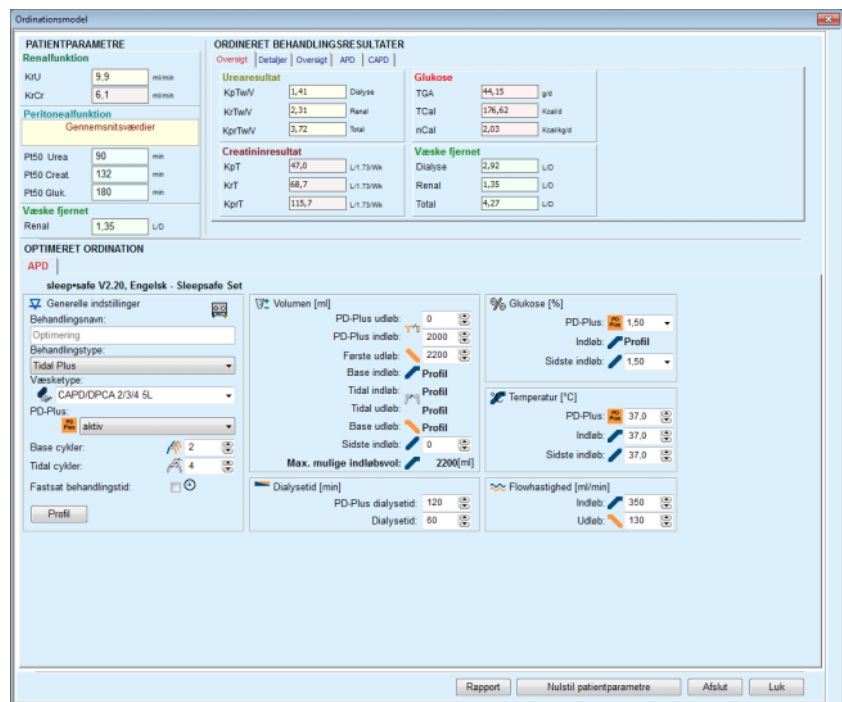


Fig. 3.92 Ordinationsmodellering ved at vælge ordination – *sleep·safe*

Hvis **Ny ordination** i (se Fig. 3.91, Optimering: Ved at vælge ordination, side 151) blev valgt, bliver brugeren bedt om at vælge et PD-system til den nye ordination. Her gælder ingen restriktioner, selvom patienten ikke er knyttet til et PD System. Det er særlig praktisk hos nye patienter hvor man endnu ikke har indstillet en behandling. PD Systemet udvælges via et mellemvindue.

Se i Fig. 3.93, hvilke APD- og/eller CAPD-systemer der kan vælges. Hvis patienten er knyttet til et PD System, anvendes systemkomponenterne – APD og/eller CAPD – som standard til de to udvalgslistes. Brugeren kan dog ændre systemet.

Fig. 3.93 Valg af et PD-system til en ny ordination

Vinduet Optimering har følgende afsnit (se Fig. 3.92, Ordinationsmodellering ved at vælge ordination – sleep•safe, side 152).

Patientparametre foroven, venstre,

Ordineret behandlingsresultater foroven, højre,

Optimeret ordination i midten;

Kommandoknapper forned.

Området **Optimeret ordination** afhænger af PD Systemet, som er knyttet til ordinationen.

Til afsnit **Optimering** og **PD ordination** bruges de samme indtastningsfelter.

3.12.5.4 Område Patientparametre

Området **Patientparametre** har tre felter: **Renalfunktion**, **Peritonealfunktion** og **Væske fjernet**, som indeholder patientens renaldata. Disse data kan redigeres.



Bemærk

Værdierne af **Patientparametre** er afhængige af den udvalgte QA test type. For eksempel har en **24 t batch**-test ingen **Peritonealfunktion**-data som standard, i stedet vises de seneste værdier fra en tidligere PET/PFT/PET+24 t batch.

Området **Ordineret behandlingsresultater** viser resultaterne og er inddelt i forskellige faneblade:

3.12.5.5 Område Ordineret behandlingsresultater

- **Faneblad Oversigt**

Faneblad **Oversigt** viser resultaterne til hele ordinationen.

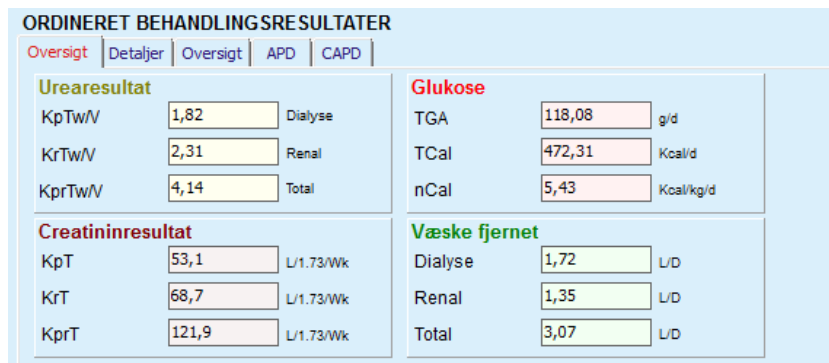


Fig. 3.94 Fanen **Oversigt** for de Ordinerede behandlingsresultater

- **Faneblad Detaljer**

Faneblad **Detaljer** viser resultaterne per skift eller cyklus, positionerne ambulantlyggleje og renale/peritoneale andele.

| ORDINERET BEHANDLINGSRESULTATER | | | | | | | | |
|---|-----|------------|-----------|----------|---------------|-------|---------------------|--------------------|
| Oversigt Detaljer Oversigt APD CAPD | | | | | | | | |
| Type | No. | Position | Vol. [ml] | Glk. [%] | Dialyse [min] | KprTV | KpT Cr [L/1.73/uge] | Væske fjernet [ml] |
| APD - M.O. | 1 | Oppegående | 2000 | 1,50 | 293 | 0,039 | 9,25 | 79 |
| Skift. #1 | 2 | Oppegående | 2000 | 1,50 | 300 | 0,039 | 9,22 | 85 |
| Skift. #2 - APD | 3 | Oppegående | 2200 | 1,50 | 379 | 0,043 | 10,33 | -31 |
| APD #1 | 4 | Liggende | 2000 | 1,50 | 60 | 0,028 | 4,87 | 318 |
| APD #2 | 5 | Liggende | 2000 | 1,50 | 60 | 0,028 | 4,87 | 318 |
| APD #3 | 6 | Liggende | 2000 | 1,50 | 60 | 0,028 | 4,87 | 318 |
| APD #4 | 7 | Liggende | 2000 | 1,50 | 60 | 0,028 | 4,87 | 318 |
| APD #5 | 8 | Liggende | 2000 | 1,50 | 60 | 0,028 | 4,87 | 318 |

Fig. 3.95 Fanen **Detaljer** for de Ordinerede behandlingsresultater

- **Faneblad Oversigt**

Faneblad **Oversigt** viser en grafisk visning af ordinationen. Det er det samme diagram som i afsnit **PD ordination**. (se Fig. 3.91, Optimering: Ved at vælge ordination, side 151).

- **Faneblad APD**

Faneblad **APD** viser bestemte data til APD-andelen af Ordinations Optimeringen. Total tid og antal væskeposer hører til de data, som vises på fanebladet. (se Fig. 3.45, Fanen APD Info i Oversigtsruden i APD sleep: safe, side 106)

- **Faneblad CAPD**

Faneblad **CAPD** viser bestemte data til CAPD-andelen af Ordinations Optimeringen. Det er det samme faneblad som i afsnit **PD-ordination** (se Fig. 3.47, Fanen CAPD Info i oversigtvinduet til CAPD, side 107).

3.12.5.6 Område Resulterende Ordinationer

- **Faneblade APD/CAPD**

Området **Optimeret ordination** med fanebladet **APD** og/eller **CAPD** er en editor, som betjenes i en lignende form som beskrevet i sektionen PD-ordination.

- **Knappernes funktioner**

Knapperne har følgende kommandoer:

Knappen **Rapport** opretter en omfattende rapport til Ordinations Optimeringen og QA Test;

Knappen **Nulstil patientparametre** sætter dataene i området Patientparametre tilbage til de oprindelige patientdata (reset). Hvis Patientdata blev ændret, skal man klikke på denne knap inden man gemmer ordinationen.

Knappen **Afslut** gemmer Ordinations Optimeringen altid som Ny Ordination. Der skal angives et nyt navn.

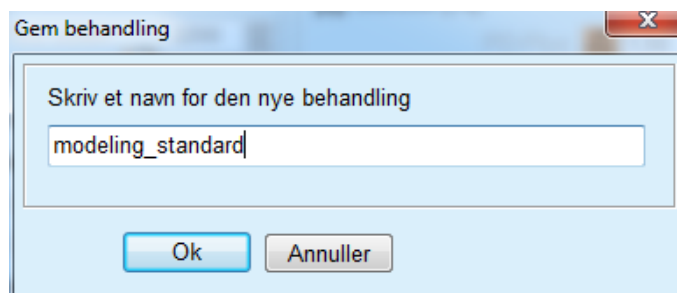


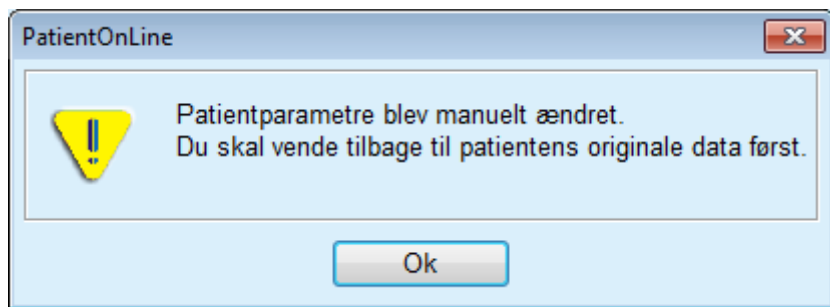
Fig. 3.96 **Gem behandling**-dialog til Optimering



Bemærk

Hvis man klikker på knapperne **Afslut** eller **Rapport**, bedes brugeren om at slette (reset) dataene til de originale patientdata hvis dataene blev ændret manuelt.

Knappen **Luk** lukker vinduet Ordinations Optimering.



3.12.5.7 Optimering: Ved at vælge dialysesmål.

Med metoden **Ved at vælge dialysesmål** kan brugeren angive bestemte værdier af dialysebehandlingens resultater som mål for optimeringen og fastlægge restriktioner til ordinationen (se Optimering – Medicinske Baggrund). På grundlag af udvalgte QA tests forsøger **PatientOnLine** at generere en liste over mulige behandlinger, som opfylder alle krav og alle mål.

Optimeringsvinduet for **Ved at vælge dialysesmål**-metoden er illustreret i Fig. 3.97.

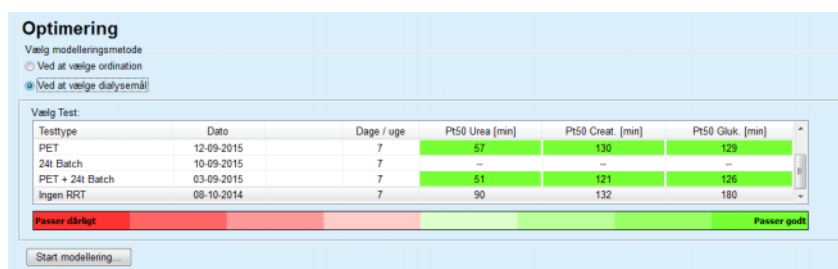


Fig. 3.97 Optimering: **Ved at vælge dialysesmål**

Optimerings Metodens Generelle Område har kun listen **Vælg Test**, som bruges til at starte optimeringen.

Optimeringen startes på følgende måde:

- Udvælg en QA test fra listen **Vælg Test**. PET tests er ikke tilladt fordi de ikke har tilstrækkelig mange data til Optimering;
- Klik på knap **Start modellering...**

Dialogvinduet **Ordinationsmodel** åbnes.

- Udvælg **Behandlingstype** via afkrydsningsboks og pull-down-menu.

Enhver PD System-kombination med det aktuelle PD System (hvis til stede) er tilladt som standard. (se Fig. 3.93, Valg af et PD-system til en ny ordination, side 153)

Klik på knap **Næste >**.

Indtastningsmenuen Ordinations Mode åbnes. Her vises definitionen af målene og restriktionerne.

Fig. 3.98 Angivelse af mål og restriktioner

Indtastningsmenuen er inddelt i følgende afsnit:

Patientparametre venstre side

Her er indtastningsfelterne **Renalfunktion**,
Peritonealfunktion og **Væske fjernet**;

Sæt mål og restriktioner højre side

Her lægges dialysemålene og restriktionerne for
CAPD/APD fast.

Mål og restriktioner beskrives i afsnit **Optimering**
(se **Medicinsk baggrund**, side 149);

Fortsætte Optimering;

➤ Klik på knap **Næste >**.

Dialogvinduet med et antal af fundne ordinationer åbnes.

➤ Klik på knap **Ok**.

Det næste dialogvindue **Ordinationsmodel** åbnes.

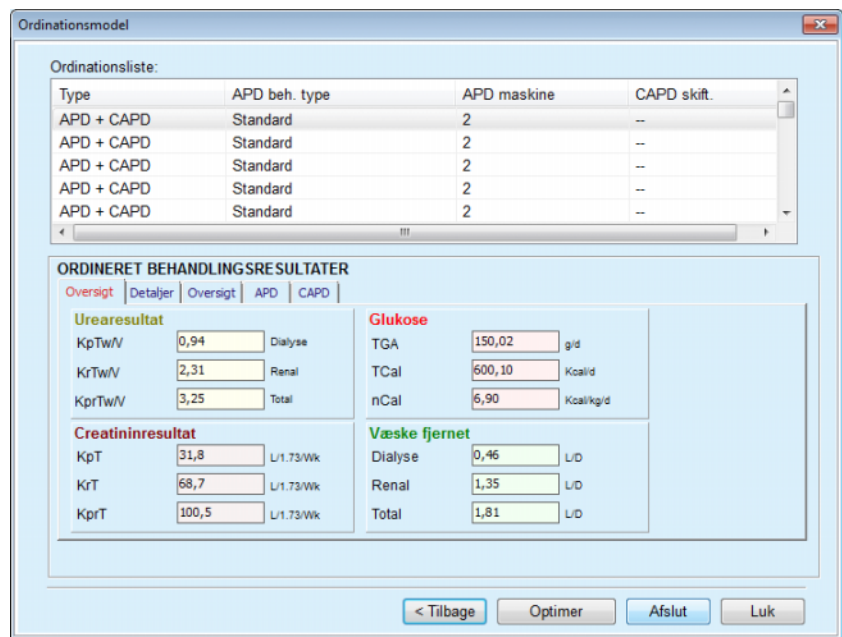


Fig. 3.99 Vindue Resulterende ordinationer

Vinduet **Ordinationsmodel** indeles i tre afsnit:

Ordinationsliste

foroven,

Ordineret behandlingsresultater

Faneblade, midte,

Knapper

forneden.

Ordinationsliste

Ordinationsliste indeholder alle ordinationer, som opfylder målene og restriktionerne. Listen viser APD-/CAPD typen, APD behandlingstype, antallet af APD cyklusser og antallet af CAPD skift.

Ordineret behandlingsresultater

Fanebladene under **Ordineret behandlingsresultater** er identiske med fanebladene fra første Modeling Metode (**Ved at vælge ordination**).

Resultaterne er relateret til **Ordinationsliste**.

Knapper

Med knap **< Tilbage** skifter man til den tidligere indtastningsmen (se Fig. 3.99, Vindue Resulterende ordinationer, side 158).

For en yderligere finindstilling skifter man med knappen **Optimer** til indtastningsmenuen af den første Modeling Metode.

Desuden har indtastningsmenuen af den første Optimeringsmetode en knap **< Tilbage**. Via denne knap vender man tilbage til indtastningsmenu **Ordineret behandlingsresultater**;

Hvis man klikker på knappen **Afslut**, åbnes et dialogvindue og man bedes om at skrive navn for den nye ordination.

- Indtast et navn til ordinationen;
- Klik på knap **Ja**.

Processen afsluttes.

Hvis indtastningen er afsluttet vises udgangsmenuen **Optimering** igen og man kan starte med en ny ordination.

Hvis systemet ikke kan finde ordinationer, som opfylder alle mål og restriktioner, vises en advarselsmeddelelse.

Hvis de angivne mål allerede opfyldes af patientens renale funktion, vises en advarselsmeddelelse og der genereres ingen ordination.

3.13 Rapport

3.13.1 Rapport

Generel

Med menupunkt **Rapporter** kan man oprette, vise og udskrive rapporter til en bestemt patient med hensyn til demografiske og/eller medicinske data.



Fig. 3.100 Menupunkt Rapportering

Når menupunktet **Rapporter** vælges i menu træet, viser **arbejdsområdet** en vindue med syv faneblade: **Demografiske data**, **Diagnose & Behandling**, **Tunnel & peritonitis**, **Patientdata**, **Indlæggelser**, **Hospitalspersonale** og **Test skemaer**.



Fig. 3.101 Vindue Rapporter



Tips

Som standard er første faneblad **Patientdata** udvalgt.

Oprette en rapport

Hvert faneblad har i venstre hjørne knappen **Vis udskrift**. Denne knap bruges til at vise den ønskede rapport.

For at oprette en bestemt rapport går man frem som følgende:

Udvælg den ønskede patient i **Patientområdet**;

- Vælg fanebladet i vinduet Rapport;
- Udvælg de ønskede data ved at afkrydse felterne, hhv. slette afkrydsningen.

I starten er alle afkrydsningsbokse afkrydset.



Bemærk

Hvis ingen afkrydsningsboks afkrydses, er knappen **Vis udskrift** deaktiveret.

-
- Klik på knap **Vis udskrift**;

Rapporten oprettes med de udvalgte punkter.

Rapportoprettelsens fremgang vises i et informationsvindue.

Rapporten vises som udskriftsvisning på skærmen.

Foroven åbnes vinduet Udskriftsvisning med en standard-menulinje.

Den genererede rapport viser ingen afsnit uden data. Hvis der ikke eksisterer data i et afkrydset afsnit, viser rapporten en tom side.

Udskrive en rapport

Hvis man klikker på det **venstre Printer Symbol**, udskrives den oprettede rapport på standard printeren.

Hvis man klikker på det **højre Printer Symbol**, kan man udvælge en af de installerede printere. Desuden er følgende valgmuligheder tilgængelige:

Vælg Side Område;

Vælg Antal Kopier.

Gemme en rapport

For at gemme en rapport som fil på harddisken, frem på følgende måde:

- Klik på knappen .

Dialogvinduet **Eksport** åbnes.

- Vælg eksportformatet i pull-down-menuen;

Følgende eksportformater står til rådighed:

*.pdf (Adobe Acrobat),

*.rft (Microsoft Word),

*.xls (Microsoft Excel).

- Udvælg **Sideområde**;

Luk Udskrivningsvisningen

- Klik på knap **Eksport**.
 - Et dialogvindue **Gem som** åbnes;
 - Udvælg en placering for eksporten;
 - Klik på knap **Gem**;
 - Rapporten eksporteres svarende til udvalget;

 - Klik på knap **Luk rapport**.
- Udskriftsvisningen lukkes.

3.13.1.1 Faneblad Demografiske data

Følgende data kan indsættes i rapporten **Demografiske data**:

Demografiske data,
Adresser,
Profession,
Bolig,
Mobilitet,
Synsevne,
Finmotorik,
Hjælper,
Træning

Rapportens første side indeholder områderne **Generel patientinformation**, **Demografiske data** og **Adresser**. **Generel patientinformation** vises altid i rapporten og kan ikke fjernes.

3.13.1.2 Faneblad Diagnose & Behandling

Følgende data kan indsættes i rapporten **Diagnose & Behandling**:

ESRD & Comorbiditet,
Renalanamnese,
Kateter,
Allergier,
Regelmæssig medicin.

3.13.1.3 Faneblad Tunnel & peritonitis

Følgende data kan indsættes i rapporten **Tunnel & peritonitis**:

Exit site- / tunnelinfektion,

Peritonitis,

Exit site klassifikation

Denne rapport indeholder alle data fra menuen **Patientstatus/Tunnel & peritonitis**.

3.13.1.4 Faneblad Patientdata

Følgende data kan indsættes i rapporten **Patientdata**:

Vægt,

Højde,

Blodtryk,

Volumenbalance,

Amputation,

Nasalpodning status,

Yderligere laboratoriedata,

Kommentar

Denne rapport indeholder alle data fra menuen **Patientstatus/Patientdata**.

3.13.1.5 Faneblad Indlæggelser

Fanebladet **Indlæggelser** har kun en enkelt afkrydsningsboks, som kan bruges til at oprette en rapport til alle indlæggelser af den aktuelle patient (se **Patientstatus/Indlæggelser**). Afkrydsningen på denne afkrydsningsboks kan ikke fjernes.

3.13.1.6 Faneblad Hospitalspersonale

Fanebladet **Hospitalspersonale** har kun en enkelt afkrydsningsboks, som kan bruges til at oprette en rapport til alle indlæggelser af den aktuelle patient (se **Patientstatus/Hospitalspersonale**). Afkrydsningen på denne afkrydsningsboks kan ikke fjernes.

3.13.1.7 Faneblad Test skemaer

Følgende data kan valgfrit indsættes i rapporten **Test skemaer**:

PFT,
24 timers batch,
PET,
PET + 24 t Batch,
Ingen RRT

For hver udvalgt QA test indeholder den oprettede rapport de nødvendige datafelter, men uden alle data.



Tips

Skemaerne har samme grafiske layout og de samme datafelter for alle tilgængelige QA test typer som på fanebladet Medicinsk/QA/Indtast data.

Muligheden Skemaer er meget praktisk da den udvalgte rapport, hvor alle felter er tomme, udskrevet kan bruges som basis til manuel dataindsamling. Personalet kan bruge den udskrevne rapport til at notere patientens personlige data, alderen og køn, vægten og højden og til at notere QA testens data. Hvis papirrapporterne er udfyldt, kan de nemt arkiveres.

3.13.1.8 Hjemmebesøg

Faneblad **Hjemmebesøg** indeholder følgende områder:

- Listen omfatter alle tilgængelige patienter.
- Mulighed for at fastlægge den næste dato for et besøg.

For at oprette en rapport, skal man første udvælge de patienter, for hvilke sygebesøg skal vises. Derefter skal brugeren indtaste et interval for tidspunktet til næste besøg eller udvælge en mulig fra de allerede definerede tidsafstande i kombinationslisten.

Tilgængelige optioner er **Næste dag**, **Næste uge**, **i Denne måned**, **i Dette år**.

Resultatet er en rapport med de hjemmebesøg, hvor det **Dato for næste besøg** for den udvalgte patient ligger mellem **Fra** og **Til**.

3.13.2 Statistik

3.13.2.1 Generel

Menupunkt **Statistik** muliggør statistikker på basis af patienten som Trend Analyser, forskellige parametre, som også Gruppe Statistikker som Histogrammer, Kryds-check og Infektion.

Hvis dette punkt vælges fra menu træet, viser **Arbejdsområdet** to faneblade:

Aktuel Patient

Patientgruppe

(se Fig. 3.102, Statistik for den aktuelle patient -Trendanalyse, side 165)

Med faneblad **Aktuel Patient** kan man, over tiden og til hver enkelt patient, gennemføre en grafisk analyse af udviklingen af forskellige vigtige parametre, som f.eks. nyrefunktion, clearances osv. – også trendanalyser eller histogrammer. Nogle grafiske visninger kan indeholde flere tilknyttede parametre. Med en anden option kan man beregne individuelle infektions rater.

Faneblad **Patientgruppe** tillader en statistisk analyse som histogrammer, krydskorrelationer og infektions rater til patientgrupper. Der findes en omfattende metode til definition af patientgruppe på grundlag af flere kriterier.

3.13.2.2 Faneblad Aktuel patient

Faneblad **Aktuel patient** forudsætter udvalget af en patient i **Patientområde**. Fanebladet har to under-faneblade, nemlig **Trendanalyse** og **Infektioner** (se **Statistik for den aktuelle patient -Trendanalyse**, side 165).

Trendanalyse

Faneblad **Trendanalyse** har følgende styringselementer:

Vælg parameter,

Her kan man specificere den ønskede parameter fra en liste over 20 mulige elementer, især fra afsnit **QA** og **Yderligere laboratoriedata** ;

Sidste x år/Fra – Til,

Her kan man angive tidsrummet, i andre ord – grafens vandrette akse. Udvalg af optionsfeltet Sidste x År aktiverer smart-edit-boksen (skal korrigeres) på siden med en standardværdi på 2 år. Udvalget af optionsfeltet **Fra – Til** aktiverer begge kalender-indtastningsfelter ved siden af og tillader en direkte indstilling af tidsintervallet. Ved hvert udvalg opdateres grafens vandrette akse.

Værdier,

Viser den numeriske værdi overfor hvert element af grafen;

Værktøjslinje **Grafik**,
som tillader styring af layout;

Knappen **Rapport**,
som genererer en tilsvarende rapport.

Ved bestemte elementer vises flere parametre. Udvalget Kreatinin Clearance viser f.eks. den renale, peritoneale og total kreatinin clearance.

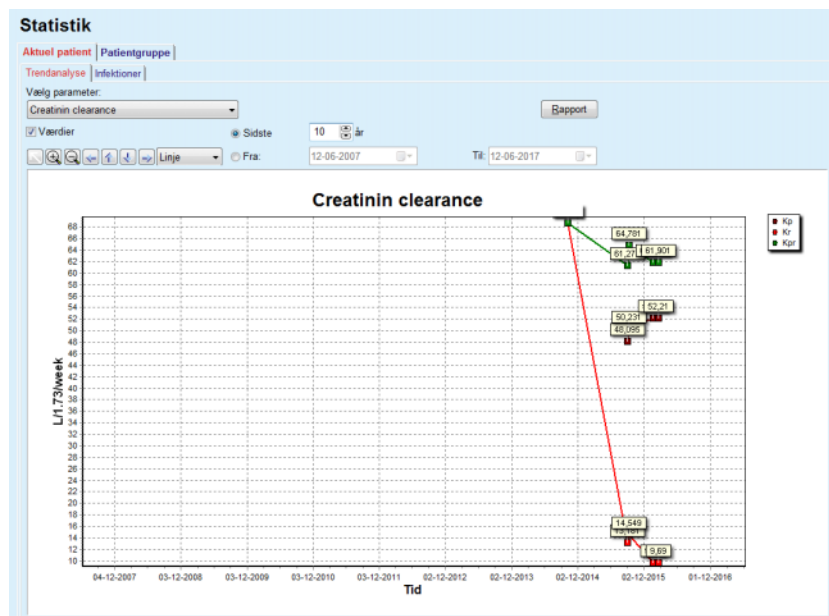


Fig. 3.102 Statistik for den aktuelle patient -Trendanalyse

Hvis man klikker på knappen **Rapport**, vises først et parameter vindue. Her kan man udvælge de parametre som skal indsættes i rapporten. Hvis man klikker på knappen **Rapport**, oprettes rapporten. Hvis man klikker på knappen **Annuller**, lukkes parameter vinduet.

Hvis flere parametre udvælges, har alle diagrammer i rapporten de samme indstillinger til den vandrette tidsakse.

Infektionsrater (enkelt patient)

Fanen **Infektioner** giver brugeren mulighed for at få infektionsraterne for den aktuelle patient. Følgende styringselementer er tilgængelige:

- Feltet **Infektionsrater rapport** med tre afkrydsningsbokse til udvalgt af infektions typerne, som er indeholdt i rapporten og knappen **Rapport**, som genererer rapporten;
- Tre under-faneblade til:

Peritonitisrate,

Tunnelinfektionsrate,

Exit site infektionsrate.

- **Sidste x år/Fra – Til**, hvor brugeren kan angive tidsrummet for beregning af infektionsraterne. Som standard er **Startet dato** indstillet til **PD Startdato** og **Slutdato** til den aktuelle dato eller **PD Stop Dato**. Udvalget af optionsfeltet **Sidste x år** aktiverer smart-edit-boksen på siden med en standardværdi på 2 år. Udvalget af optionsfeltet **Fra – Til** aktiverer begge kalender-indtastningsfelter ved siden af og tillader en direkte indstilling af tidsintervallet. Via et klik på knappen **Standard** sættes indtastningsfelterne tilbage til standardværdierne.

Hvert under-faneblad viser patientens PD tidsramme, antallet episoder og infektionsraten. På den måde kan brugeren vise kimfordelingen for Peritonitis, Tunnel-Infektion og Exit Site Infektion i en graf.

3.13.2.3 Faneblad Patientgruppe

For at generere en statistik med en **Patientgruppe** skal man definere og aktivere en patientgruppe ifølge bestemte kriterier.

Faneblad Patientgruppe er opdelt i følgende under-faneblade.

Kriterie

Histogrammer

Kryds-check

Infektioner

Med **PatientOnLine** kan man redigere, gemme og slette flere af kriterierne, som hver definerer en patientgruppe. Kun et kriterium ad gangen kan være aktiv. Der findes et standard kriterium med navnet „Alle“, som udvælger alle patienter i databasen. Dette kriterium kan ikke redigeres eller slettes. Kriterier defineres brugerrelateret. På den måde kan hver læge generere sine egne statistikker.

Et kriterium kan f.eks. være maskuline patienter over 45 år, med diabetes mellitus som primær nyresygdom og høj blodtryk som co-morbiditet og som behandles med CAPD med væsken bicaVera. Hvis et kriterium er defineret, kan det indstilles som aktivt kriterium og til kimfordelingen.

Hvis et kriterium defineres, kan brugeren fastlægge patientgruppen via option **Underkriterier** eller med **Explicit** integrere de ønskede patienter i gruppen.

Kriterie

Med Kriterier kan man styre/administrere udvalgskriterierne til definitionen af Patient Lot.

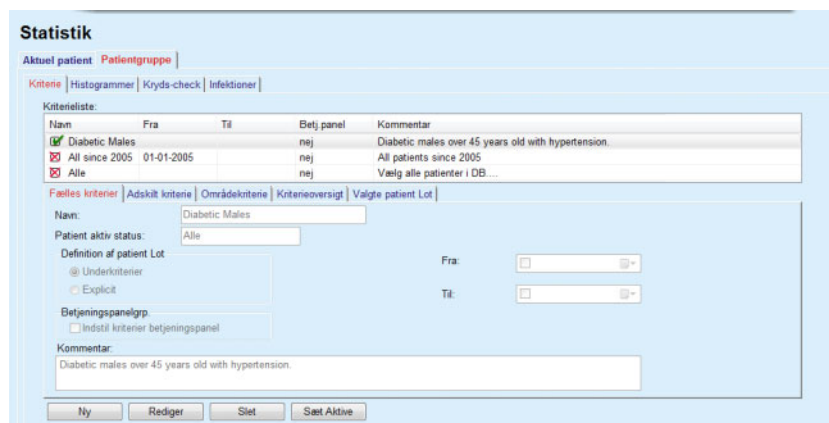


Fig. 3.103 Statistik for gruppen af patienter – Kriterier

I skærmens øverste område er tabellen **Kriterieliste**, som indeholder alle tilgængelige kriterier i den rækkefølge, som de blev defineret. Kriterierne gemmes og vises brugerrelateret. Kriteriet „Alle“, som udvælger alle patienter, er altid tilgængeligt for alle brugere.

I midten af skærmen er fem faneblad-styringselementer, som beskriver forskellige mulige komponenter af et kriterium som f.eks **Fælles kriterier**, **Adskilte kriterier**, **Områdekriterier**, **Kriterieoversigt** og **Valgte patient Lot**, som resulterer af anvendelsen af kriteriet.

Skærmens nederste område indeholder knapperne **Ny**, **Rediger**, **Slet** og **Sæt Aktive**. De første tre knapper bruges til at oprette, redigere og slette et bestemt kriterium.

Man kan godt nok definere og gemme forskellige kriterier, men kun et kriterium kan være aktivt. Brugeren kan indstille et kriterium som det aktive kriterium ved at udvælge den tilsvarende række i tabellen **Kriterieliste** og trykke på knappen **Sæt Aktive**. De aktive kriterier vises med -tegnet nær det, mens ikke aktive kriterier vises med et -tegn. Som standard er kriterium **Alle** aktiv. Et kriterium har et navn og evt. en tilknyttet kommentar. Det kan også have et tidsrum, som defineres vha. kalender-indtastningsfelterne **Fra** og **Til**.

For at oprette et nyt kriterie, eller redigere et eksisterende kriterie skal knappen **Ny** eller **Rediger** udvælges. En guide **Rediger kriterier** åbnes og fører brugeren igennem indstillingerne til **Fælles kriterier**, **Adskilte kriterier** og **Områdekriterier**. Hvis **Ny** eller **Rediger** udvælges, åbnes første side af guiden.

I dette dialogfelt kan man redigere kriteriernes **Navn**, tidsramme (**Dato Fra, Til**), en valgfri **Kommentar** og metoden til fastlæggelse af patientgruppen. Patienterne i patientgruppen kan enten fastlægges via **Explicit** eller via **Underkriterier**.

Det er muligt at definere specifikke kriterier til brug i menuen **Betjeningspanel/Mine patienter** ved at markere afkrydsningsfeltet **Til betjeningspanel**. I det tilfælde vil indstillingerne **Områdekriterier** ikke være til rådighed.

Med undtagelse af navnet er alle indstillinger valgfrit.

Der findes to Status-Optioner til felt **Patient aktiv status**:

Aktive patienter

Alle

Indstillinger kan ændres under **Administration/Opsætning/Vis indstillinger/Muligheder for aktiv/inaktiv patienter**.

Et kriterium for menuen **Betjeningspanel** vil ikke muliggøre angivelse af **Fra/til**-datoer og omfatter kun aktive patienter, uafhængigt af indstillingerne i menuen **Administration/Opsætning/Vis indstillinger**.

Afkrydser man under **Administration/Opsætning/Vis Indstillinger/Muligheder for aktiv/inaktiv patienter** afkrydsningsboks **Vis inaktive patienter**, vises alle patienter, uafhængigt af deres status.

For detaljer se **Yderligere Information** under **Patientstatus/Diagnose & Behandling** og **Administration/Vis indstillinger**.

Knappen **Standard** indstiller **Fra** og **Til** til tomme værdier, dvs., at der tages hensyn til omfattende eller nyeste medicinske parametre ved opretning af en Patientgruppe.

Knappen **Luk** afbryder processen uden at gemme.

Når definition af patientgruppe er defineret i funktionen **Explicit** trykkes derefter på **Næste** og der vises siden **Inkluder patienter**.

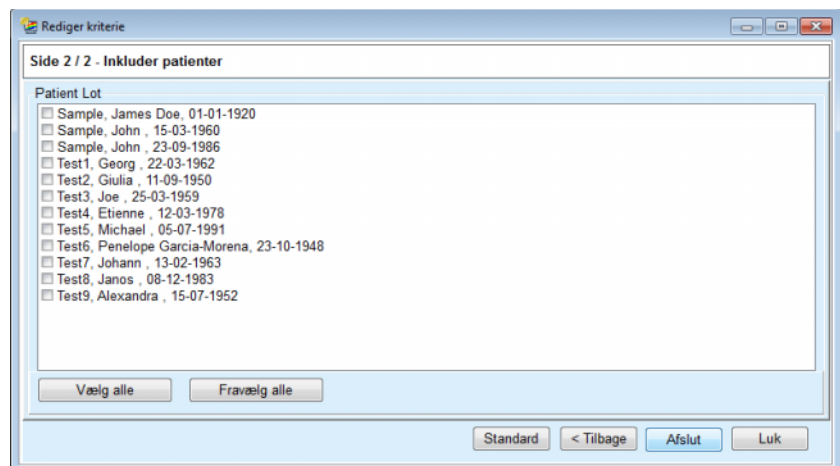


Fig. 3.104 Guiden Rediger kriterier – Inkluder patienter

Siden **Inkluder patienter** indeholder en liste over alle tilgængelige patienter. Fra denne liste kan brugeren udvælge de relevante patienter. På den måde svarer patientgruppen til kriteriet.

Hvis brugeren udvælger **Afslut**, er guiden afsluttet og kriteriet er gemt.

Hvis definitionen af patientgruppen blev foretaget via option **Underkriterier**, vises efter tryk af knappen **Næste** siden **Adskilt kriterie**. (se **Guiden Rediger kriterier – Separate kriterier**, side 169)

Med siden **Adskilt kriterie** kan man definere underkriterier, som kan udtrykkes som udvalg af præ-definerede lister. „Adskilt“ henviser til modsætningen af kontinuerlig.

Aktuelle underkriterier er **Køn**, **Arbejder**, **Diabetiker**, **ESRD**, **Comorbiditet**, **PD systemtype**, **APD væsker** og **CAPD væsker**. Standard værdien for alle udvalgmuligheder er **Alle**, dvs. at der tages hensyn til alle patienter. Denne værdi kan generelt indstilles ved at klikke på knappen **Standard**.

Til **ESRD** og **Comorbiditet** er de samme **ICD-10 styringselementer** tilgængelige som i menupunkt **Patientstatus/Diagnose & Behandling**. Til statistiske formål kan man såvel udvælge ICD-10 kategorier som sygdomme.

Fig. 3.105 Guiden Rediger kriterier – Separate kriterier

Knappen **Næste** fører til tredje og sidste side af guiden.

På tredje side kan man fastlægge forskellige område-underkriterier. Via smart-edit-parrene kan man til hver parameter fastlægge et område med over- og undergrænser.

Kriterierne, som beskrives i figuren forinden, filtrerer alle patienter fra som er 45 år eller ældre, vejer mere end 70 kg og har et dagligt urin volumen mindre end 5,00 liter. Disse underkriterier kombineres med dem, der er beskrevet i Fig. 3.105 – diabetiske mandlige patienter behandlet med CAPD-væsken bicaVera 1.75Ca.

Fig. 3.106 Guiden Rediger kriterier – Områdekriterier

Knappen **Afslut** lukker guiden og gemmer det redigerede kriterium. Hvis det redigerede kriterium er et nyt kriterium vises et bekræftelsesvindue. Brugeren spørges, om dette kriterium skal indstilles som aktivt kriterium.

Faneblad **Kriterieoversigt** tilbyder en tekstbeskrivelse til det udvalgte kriterium. Faneblad **Valgte patient Lot** opfører de patienter på en liste, som opfylder det aktuelt aktive kriterium. Dette faneblad er kun tilgængelig til det aktive kriterium. Patienterne opføres med deres væsentlige demografiske data.

Faneblad **Valgt patient Lot** indeholder en justerbar rapport, som omfatter alle patienter af gruppen.

Hvis knappen **Rapport** klikkes, vises en pop-up-menu hvor brugeren kan udvælge de parametre, som skal vises for hver patient. Maksimalt ni parametre kan udvælges og samtidigt vises i rapporten.

Klik i pop-up-menuen på knappen **Rapport** for at vise rapporten.

Histogrammer

Med faneblad **Histogrammer** kan man analysere de forskellige histogrammer til den valgte patientgruppe.

Navnet af det aktive Kriterium vises i sidens øverste venstre hjørne. Med drop-down-menu **Vælg parameter** kan brugeren foretaget udvalget til histogrammet. 23 typer af histogrammer står til rådighed, især fra området QA-Resultater men også fra Laboratedata.

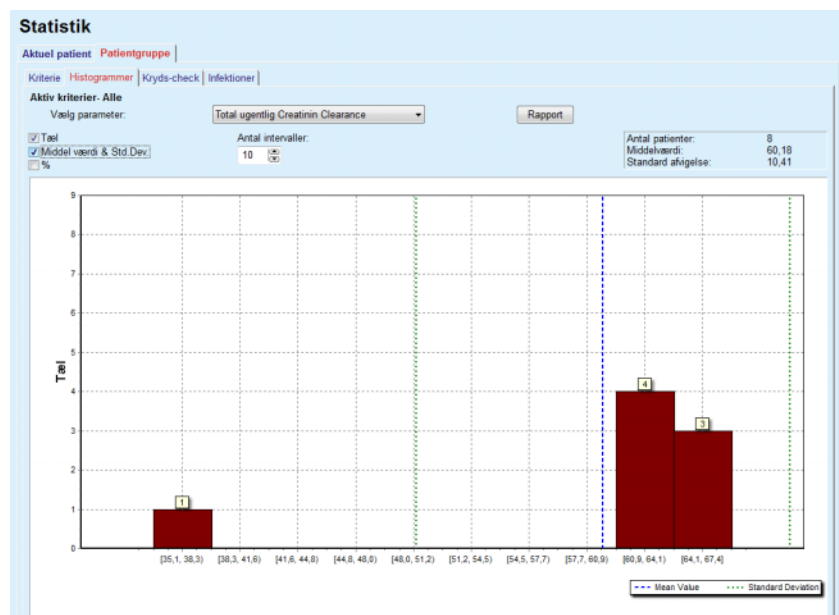


Fig. 3.107 Statistik for gruppen af patienter – Histogrammer

Bestemte statistiske parametre som **Antal patienter** i gruppen, **Middelværdi** og **Standard afvigelse** af histogrammet, vises øverst til højre på siden.

I skærmens venstre område er tre afkrydsningsbokse:

Tæl

Viser de numeriske værdier over hver søjle af histogrammet;

Middel værdi & Std. Dev

viser tre lodrette prikkede linjer som svarer til Middel Værdi (blå) og Middel Værdi \pm Standard Afvigelse (grøn) sammen med en tilhørende legende;

%

viser procentdelen i stedet for tallene over hver søjle.

Med smart-edit-styringselement **Antal intervaller** kan man gøre histogrammets vandrette intervaller smallere/breder.

Hvis brugeren bevæger musen over histogram-søjlen, vises et „tooltips“ som viser patientens tilknytning til dette interval sammen med parameterens værdi i histogrammet.

Knappen **Rapport** genererer en tilhørende rapport.

Kryds-check

Med faneblad **Kryds-check** kan man analysere de statistiske korrelationer mellem to medicinske parametre i den udvalgte Patient Lot.

Navnet af det aktive Kriterium vises i sidens øverste venstre hjørne.

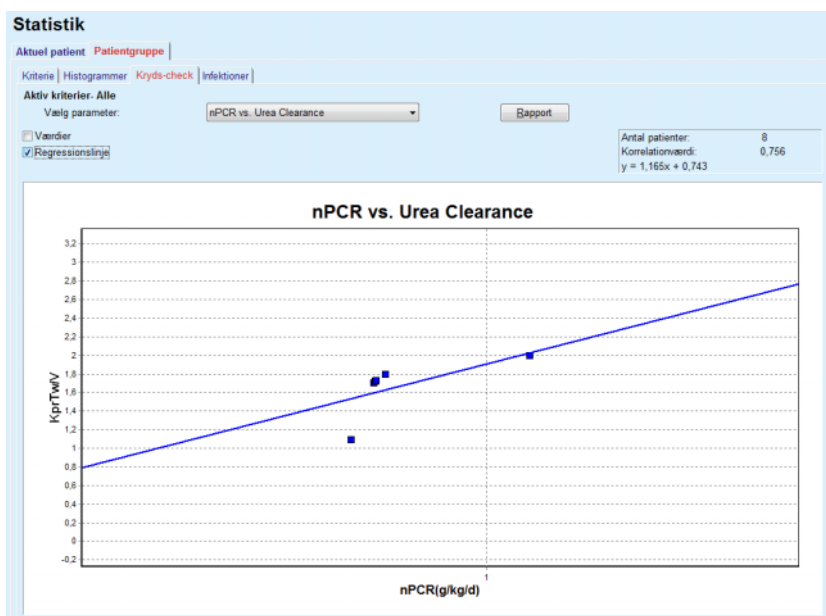


Fig. 3.108 Statistik for gruppen af patienter – Krydskorrelationer

Via drop-down-menu **Vælg parametre** kan man udvælge korrelations typen. Der findes 13 typer af præ-definerede parameterpar med fokus på QA Resultater.

Bestemte statistiske parametre som **Antal patienter** i gruppen, **Korrelationsværdi** og **Regressionlinje** vises øverst til højre på siden.

I skærmens venstre område er to afkrydsningsbokse:

– **Værdier**

viser de numeriske værdier (x, y) over hvert punkt af diagrammet;

- **Regressionslinje**
viser regressionslinjen i diagrammet.

Knappen **Rapport** genererer en tilhørende rapport.

Infektionsrater (Patient-gruppe)

Fanebladet **Infektioner** viser, til den udvalgte Patientgruppe, **Peritonitisrate**, **Tunnelinfektionsrate** og **Exit site infektionsrate**.

Beregningsmetoden kan udvælges i **Administration/Opsætning/Vis indstillinger**.

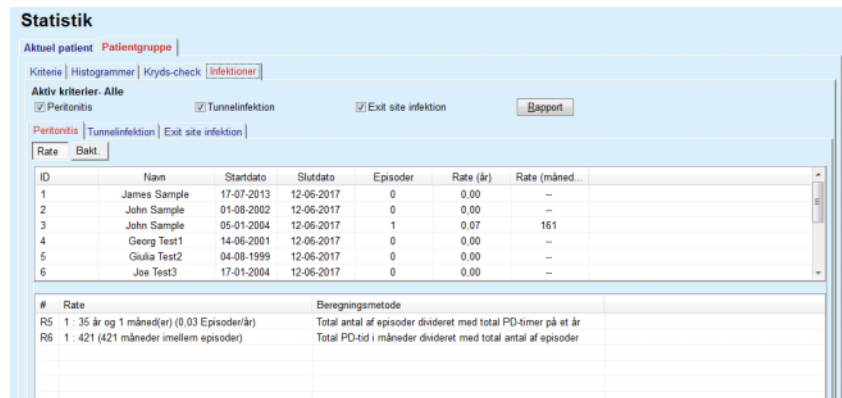


Fig. 3.109 Statistik for gruppen af patienter – Infektioner

Følgende styringselementer er tilgængelige:

- Fanebladet **Infektioner** med tre afkrydsningsbokse til valg af infektionstyper, som er indeholdt i rapporten og knappen **Rapport**, som opretter rapporten;
- Tre under-faneblade til **Peritonitisrate**, **Tunnelinfektionsrate**, og **Exit site infektionsrate**.

Hvert under-faneblad **Peritonitis**, **Tunnelinfektion** og **Exit site infektion** indeholder en patientliste, som viser bestemte data:

Faneblad **Rate** indeholder følgende data:

ID

Patient ID fra **PatientOnLine**-databasen;

Navn

Patientens for- og efternavn;

Startdato

Patientens PD Startdato eller Fra (From) Dato, som angivet i kriterierne;

Slutdato

Den aktuelle dato eller PD Stopdato eller Til Dato, som angivet i kriterierne;

Episoder

Antal af komplikationer indenfor intervallet (Startdato, Stopdato);

Rate (episoder/år)

Infektionsrate af den enkelte patient i episoder/år;

Rate (måned)

Infektionsrate af den enkelte patient i måneder mellem komplikationerne.

I nederste område af skærmen beregnes **Raten** og den aktuelle **Beregningsmetode** vises sammen med måleenhederne og en kort beskrivelse af metoden.

I afsnit **Bakt.** vises fordelingen af kimer for hver Peritonitis, Tunnel Infektion, Exit Site Infektion i et diagram. Lagkagediagrammet viser brugeren, hvilke kimer er hyppigst og hvor stor deres procentandel er.

3.13.3 Brugerdefineret oversigt

Menuen **Brugerdefineret oversigt** er patientorienteret og viser en række syntetiske behandlingsdata om den aktuelle patient.

I den øverste del er der en navigationssektion, der viser status for de sidste 7 behandlingsdage ved hjælp af et grafisk symbol for hver dag. Symbolet kan være:

- Et blå kryds angiver manglende data;
- en grøn afkrydsningsboks angiver, at alle tilpassede data ligger inden for definerede grænser;
- et rødt udbråbstegn angiver, at visse tilpassede data ligger uden for definerede grænser;
- et gråt lige tegn angiver, at visse tilpassede data ligger uden for definerede grænser, men de respektive data er blevet anerkendt af sundhedspersonalet.

Brugerdef. oversigt


Nuværende behandlingsdato: 24-02-2014

Tirs 18-02 Ons 19-02 Tor 20-02 Fre 21-02 Lør 22-02 Søn 23-02 Man 24-02

Blodtrykliste [Menu for blodtryk](#)

| Dato | Systolisk [mmHg] | Diastolisk [mm...] | Puls [1/min] | Kropsstilling | Kropstemperatur [°C] | Kilde |
|------------|------------------|--------------------|--------------|---------------|----------------------|---------|
| 24-02-2014 | 141 | 67 | 58 | Ukendt | 36,5 | Manu... |
| 24-02-2014 | 120 | 70 | 70 | Ukendt | | Manu... |

Exit site [Exit Site menu](#)



Behandlinger **sleep-safe harmony**

[Behandlingsanalyse menu](#)

Behandlingsoversigt

| | Udført | Ordineret |
|-----------------------------|--------|-----------|
| Volumen, totalt ind [ml] | 8129 | 8300 |
| Volumen, totalt ud [ml] | 9103 | 8300 |
| Volumenbalance [ml] | -931 | -- |
| Volumen, første udlob [ml] | 344 | 25 |
| Behandlingsvarighed [tt:mm] | 08:47 | 08:30 |

Generel information

Behandlingsstart: 24-02-2014 21:24:20

Behandlingsafslut: 25-02-2014 06:11:20

Behandling fuldført: ja

Behandlingsnavn: --

Protokolfil: trt_2014_02_24_21_24_20.report

Statistik

Grafik

Gennemgå Gennemgået af: Gennemgået på:

Fig. 3.110 Brugerdefineret oversigt



Bemærk

Du kan definere patientafhængige registreringsgrænser for bestemte afgørende parametre som vægt, blodtryk og volumenbalance. Se de respektive afsnit (se kapitel 3.11.4.1, side 68), (se kapitel 3.11.4.3, side 74) og (se kapitel 3.11.4.4, side 77).

Klik på et grafisk symbol vil opdatere menuen med data fra den pågældende dag.

Navigationssektionen har to navigationspile (venstre side, højre side) og et kalender-indtastningsfelt, som du kan bruge til hurtigt at navigere til en bestemt dato.

Under navigationssektionen er der en **Blodtrykliste**-sektion, der viser blodtryksmålingerne på den valgte dag, præcis som i menuen **Blodtryk** (se kapitel 3.11.4.3, side 74). Et link giver dig mulighed for hurtigt at gå til den menu og se flere detaljer. På højre side er der en **Exit site**-sektion, der viser Exit site-billeder fra den aktuelle dato sammen med et link til den pågældende menu.

Afsnittet **Behandlinger** viser brugerdefinerede data fra den aktuelle behandlingsprotokol den dag. Hvis der er flere af den type protokoller (f.eks. en APD- og en CAPD-protokol), vises hver protokol i et separat faneblad. Tabellen **Behandlingsoversigt** viser en række ordinerede og gennemførte data. Disse data kan konfigureres i menuen **Opsætning** (se kapitel 3.15.4.10, side 223). Hvis de udførte data overskrider de ordinerede data med en bestemt konfigurerbar tærskel, vises de respektive udførte data i rødt. Afsnittet **Generel information** viser nogle få basisdata vedr. den aktuelle behandlingsprotokol. Et link til behandlingshistorik-menuen er tilgængelig.

Knappen **Statistik** åbner behandlingsstatistikdiagrammet (se Fig. 3.69, Vinduet Behandlingsstatistik, side 130). Knappen **Grafik** åbner grafikdiagrammet for den aktuelle behandling (se Fig. 3.74, Grafik, side 133).

Knappen **Gennemsyn** giver dig mulighed for at gennemgå den aktuelle behandling. Hvis statussymbolet var „rødt“, og signalerer at visse data var uden for definerede grænser, bliver det „gråt“ efter at have været blevet gennemgået. Brugernavn og -dato for gennemgangen vises.

3.13.4 Betjeningspanel

Menuen **Betjeningspanel** afspejler den syntetiske behandlingsstatus for alle aktive patienter eller for en konfigurerbar patientgruppe. Den har to faneblade: **Alle patienter** (der viser alle aktive patienter) og **Mine patienter**, der viser de aktive patienter, der er defineret i overensstemmelse med bestemte kriterier – (se kapitel 3.13.2.3, side 166).

Hvert faneblad viser en række bokse, en for hver patient, med behandlingsstatus for de sidste 7 dage med brug af de samme symboler som i menuen Brugerdefineret oversigt (se kapitel 3.13.3, side 173). Kasser kan vises i lukket eller udvidet form. Knappen **Udvid/Reducer-oversigt** tillader dig at skifte mellem de to visningsmodi.

I udvidet modus kan vises op til 4 konfigurerbare behandlingsparametre. Parametrene kan konfigureres via menuen **Opsætning** (se kapitel 3.15.4.10, side 223). I den nederste del af den udvidede boks beskriver en liste med farvede lodrette søjlegrafer blodtryksmålingerne for den pågældende dag. En grøn/rød farve betyder at målingerne ligger inden for/uden for definerede grænser, mens en grå farve betyder at en måling uden for grænserne er blevet gennemgået af et sundhedspersonale.

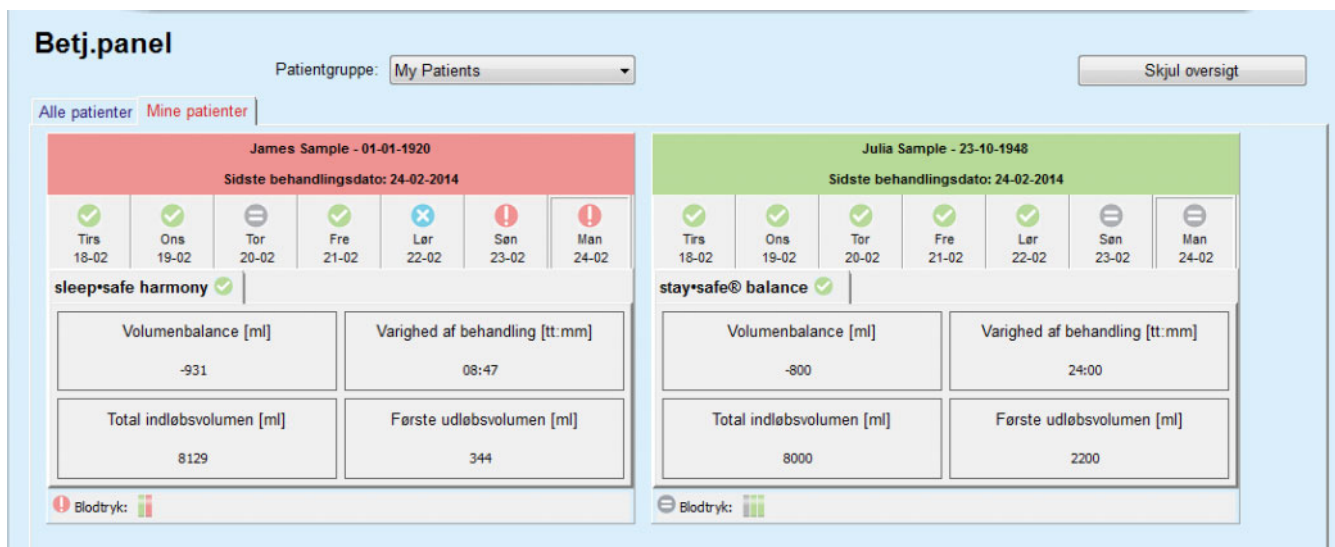


Fig. 3.111 Betjeningspanel

Dobbeltklik på en bestemt patientcelle vil overføre indtastningsfeltet til menuen **Brugerdefineret oversigt** for den pågældende patient.

Hvis der er flere behandlingsprotokoller for samme dag, vil data fra hver protokol blive vist i et separat faneblad inden for den pågældende boks.

Fanebladet **Mine patienter** har et indtastningsfelt, hvor du kan specificere et patientkriterium. Patientvalgkriterier er brugerdefinerede.

3.14 Kommunikation

3.14.1 PatientCard

3.14.1.1 Generel

Menupunkt **PatientCard** anvendes til kommunikation mellem **PatientOnLine**-programmet og en APD maskine, som muliggør eksport af APD-ordinationer til maskinen og import af behandlingsprotokoller til programmet. Kommunikationen foregår via et patientkort, dvs. et eksternt hukommelseskort, som kan gemme filer. Patientkort kan læses/skrives fra en PC og laptop.

Efter valg af menupunktet **PatientCard** Fig. 3.112 vises **arbejdsområde** for applikationen som vil vise en skærm som illustreret i (se Fig. 3.113, Importer PatientCard – sleep-safe, side 177).



Fig. 3.112 Menupunkt PatientCard

Menu **PatientCard** har to faneblade:


Importer PatientCard
til import af patientkort;

Programmer PatientCard
til oprettelse af patientkort.

Funktionerne af hvert faneblad er uafhængige af patientens APD System eller de samme som på patientkortet og forklares tilsvarende i følgende afsnit.

3.14.1.2 Faneblad Importer PatientCard

For at importere et patientkort skal man vælge fanen **Importer PatientCard** på skærmen **PatientCard** (se Fig. 3.113).

Klik på knappen  for at vælge stien til patientkortet, eller indtast stien direkte i feltet **Vælg sti til kortlæser**.

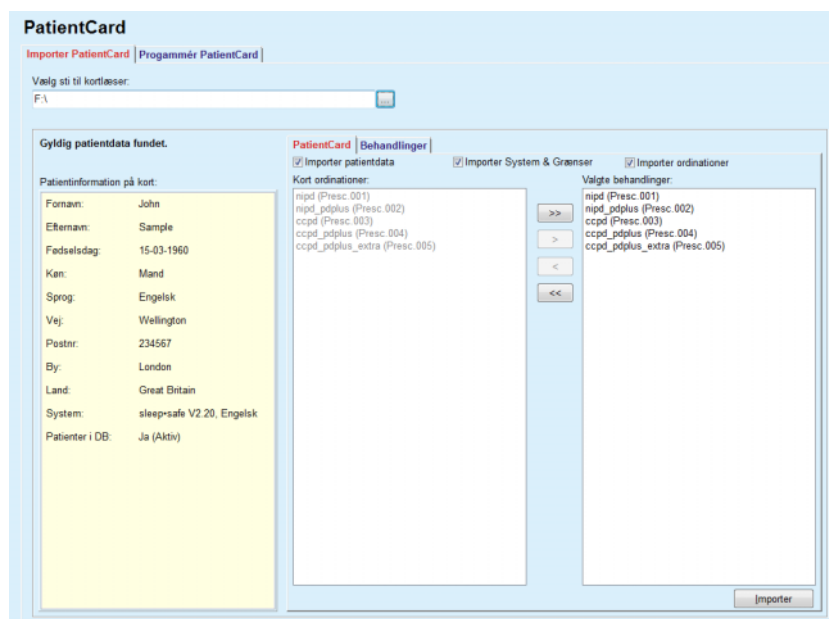


Fig. 3.113 Importer PatientCard – sleep-safe

Hvis en gyldig patientmappe blev valgt, vises patientinformationer fra kortet sammen med APD maskintypen i feltet **Patientinformationer på kort**. Desuden søges i **PatientOnLine**-databasen efter patientdata og resultatet vises som Patient i DB: Ja/Nej.

Højre side indeholder to under-faneblade:

PatientCard

Behandlinger.

Med fanebladet **PatientCard** afvikles kortets indhold med undtagelse af behandlingsprotokollerne.

Ved hjælp af de følgende afkrydsningsbokse kan man udvælge data, som skal importeres:

Importer patientdata,

Importer System & Grænser,

Importer ordinationer.

Patientdata er obligatorisk.

Hvis afkrydsningsboks **Importer ordinationer** er afkrydset, kan man på kortet udvælge ordinationer til import. Kun udvalgte ordinationer, som blev accepteret i listen **Valgte behandlinger**, importeres sammen med informationerne om patienten, PD Systemet og grænserne.

Flere navigationsknapper kan bruges (>>, >, <, <<) for at flytte ordinationer mellem begge lister.



Tips

Så snart en ordination er accepteret i højre liste, vises den i Kort ordinationer i grå. Det forhindrer at ordinationen udvælges to gange.

I to trin gemmer knappen **Importer** indholdet af patientkortet sammen med de udvalgte ordinationer i databasen.

I første trin gemmes Patientdata (personlige data, PD System og grænser) og de udvalgte ordinationer direkte hvis patienten på kortet er en ny patient.

Hvis patienten identificeres i databasen, vises et bekræftelsesvindue som spørger, om patienten skal opdateres eller ej. ADP Systemet og de tilknyttede grænser opdateres sammen med Patientdata. Det samme gælder for ordinationer. I slutningen af første trin vises et vindue med en opsummering.

Hvis en udvalgt ordination er ugyldigt med hensyn til PD Systemet af den importerede/opdaterede patient, importeres ordinationen ikke.

Hvis en udvalgt ordination ikke opfylder PD Systemets grænser, gemmes ordinationen alligevel men en advarselsmeddelelse anbefaler at ændre de tilknyttede grænser.

Hvis en udvalgt ordination allerede eksisterer i databasen, vises en meddelelse til bekræftelse af at overskrive data.

I bekræftelsesvinduet til overskrivelse kan afkrydsningsboks **Tilføj alt** afkrydses og udvalget anvendes til alle følgende ordinationer. Endelig vises et vindue med resultaterne af lagringen.

På grund af processen Importer PatientCard er den importerede/opdaterede patient nu den aktuelle patient i **Patientområdet**.

Et gyldigt patientkort kan også indeholde behandlingsprotokoller. Protokollerne er tilgængelige på fanebladet **Behandlinger**.

For at importere en behandlingsprotokol går man frem som følgende:

- Udvælg med musen den ønskede behandlingsprotokol fra listen **Kort behandlinger**.
- Med navigationsknapperne (>>, >, <, <<) kan behandlingerne flyttes mellem listerne **Kort behandlinger** og **Valgte behandlinger**.



Tips

Hvis flere behandlingsprotokoller skal importeres samtidigt, kan man gå frem på følgende måde.

- Tryk og hold knap Ctrl.;
 - Udvælg de ønskede behandlinger med musen.
-
- Hvis behandlingsprotokollerne er gemt på patientkortet og de så skal slettes, skal afkrydsningsboks **Slet importerede behandlingsfiler fra PatientCard** aktiveres.
 - Klik på knappen **Importer** for at gemme **Valgte behandlinger** i databasen (højre felt).



Bemærk

Hvis der findes en gyldig mappe til patientkortet og patienten på kortet ikke kan findes i databasen (i feltet til venstre vises Nej for Patient vist i DB), vises en advarselsmeddelelse ved valg af knappen **Importer**. Første skal fanebladet PatientCard udvælges og patienten importeres.

I slutningen af importprocessen vises et vindue med en opsummering af de importerede behandlingsprotokoller.

Hvis den valgte sti ikke indeholder gyldige patientkort-strukturer og patienten blev udvalgt i **Patientområde**, vises en advarselsmeddelelse i det aktive vindue.

Søgningen efter behandlingen til den udvalgte patient skal bekræftes med **OK**.

Der søges kun efter protokoller, som er forenelige med patientens aktuelle PD System.

Hvis **Ok** udvælges og stien indeholder kompatible behandlingsprotokoller, vises et vindue til import af behandlinger men uden området med Patientdata.

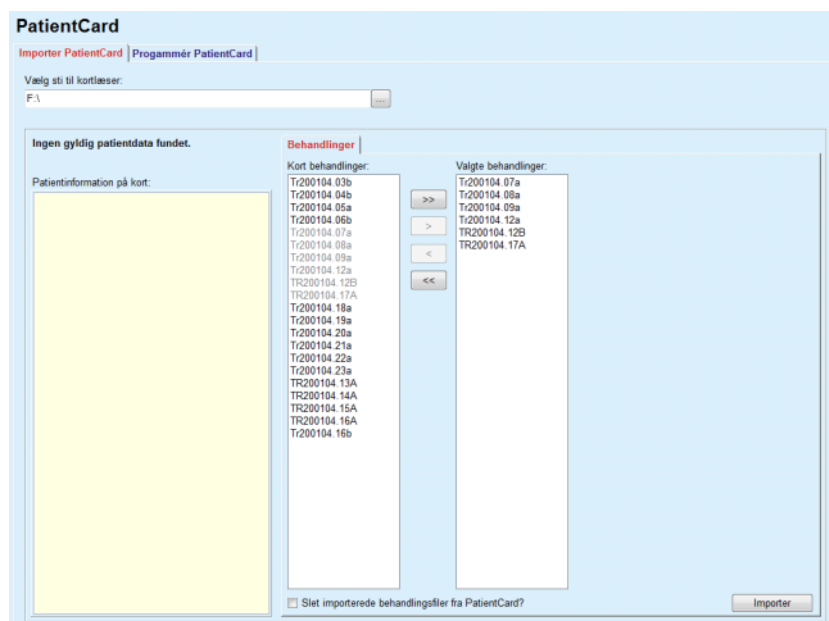


Fig. 3.114 Importere kun behandlingsprotokoller – **sleep-safe**

Hvis man klikker på knappen **Importer**, knyttes de udvalgte behandlingsprotokoller til den aktuelle patient.

Til den normale metode anvendes godt nok fuldstændigt gyldige kort, men den ovennævnte funktion tillader, at brugeren importerer behandlingsprotokoller fra en generel sti/mappe.

Uafhængigt af importmetoden skal importprocessen bekræftes, hvis patientens identifikationsnummer fra en protokol-fil afviger fra patientens identifikationsnummer i **PatientOnLine**-databasen.

Det kan ske, hvis der anvendes patientkort som blev oprettet af et andet softwareprogram eller et standard kort i maskinen.



Bemærk

Hvis patientkortet udskiftes mellem forskellige trin i importprocedurene, og der er en anden patientidentitet på det nye kort, vises en advarselmeddelelse. Klik på **Ok** for at bekræfte og opdatere patientinformationen.

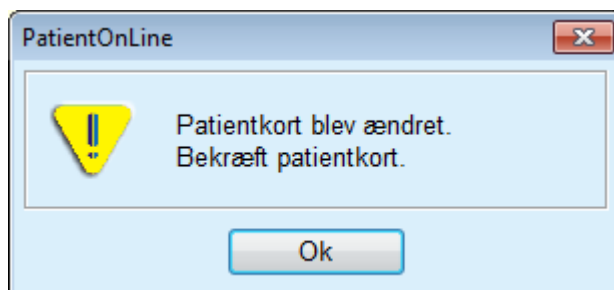


Fig. 3.115 Advarsel om import når du skifter kort

3.14.1.3 Faneblad Progammer PatientCard

For at programmere et nyt patientkort går man frem som følger:

- Vælg en patient, som har et APD System som en del af det aktuelle PD System;
- Udvælg faneblad **Progammer PatientCard**.

Alle tilgængelige og gyldige ordinationer i listen **Kort behandlinger** vises.



Bemærk

Ved maskiner, som understøtter flere ordinationer, kan der max. skrives 10 ordinationer på patientkortet;

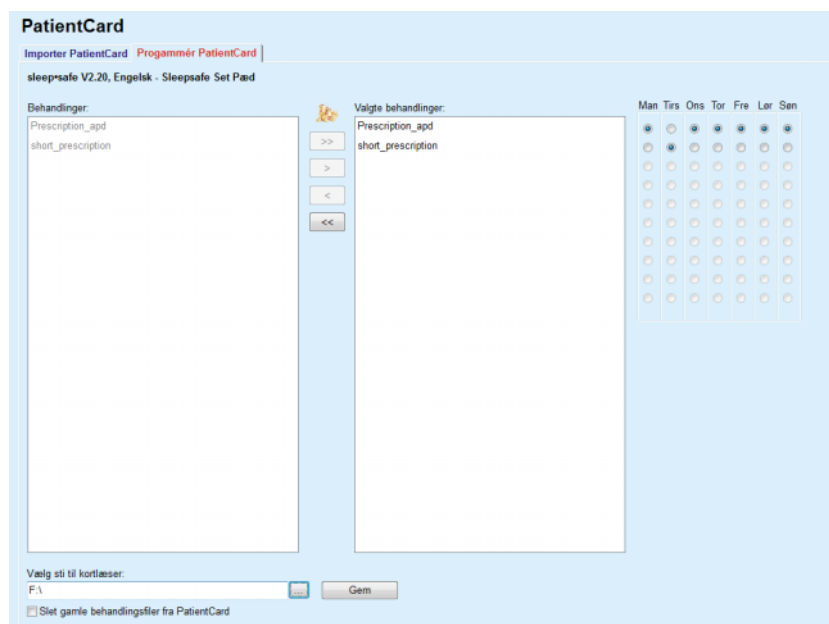



Fig. 3.116 Opret PatientCard vindue – *sleep-safe*



Bemærk

Ordinationer kan blive ugyldige igennem senere redigeringer med hensyn til det aktuelle PD System og/eller tilknyttede grænser. I dette tilfælde vises de ugyldige ordinationer i rød i venstre liste og kan ikke gemmes på patientkortet.

- Udvælg ordinationerne som skal skrives på patientkortet.
- Hvis maskinen understøtter ordinationskalendere, angiver man vha. optionsfelterne (højre) på hvilken dag ordinationen skal gennemføres; Desuden findes der en hurtig mulighed til fastlæggelse af en standardordination for alle dage idet knappen **Vælg som standard** klikkes. Denne knap vises, hvis ordinationen udvælges i listen **Valgte behandlinger**.
- Indtast stien til mappen med patientkortet i feltet **Vælg sti til kortlæser**, eller klik på knappen .



Bemærk

Hvis den indtastede mappe ikke eksisterer, vises et bekræftelsesvindue.

Hvis man klikker på knappen **Ja**, kan man angive et ny bibliotek.

- Hvis der skal frigøres lagerplads på kortet, skal afkrydsningsboks **Slet gamle behandlingsfiler fra PatientCard** aktiveres; (se **Opret PatientCard vindue – sleep-safe**, side 181)
- Klik på Knappen **Gem** for at oprette patientkortet.

Alle tilsvarende filer slettes fra kortet. Filer fra behandlingsprotokoller slettes kun, hvis den foroven nævnte afkrydsningsboks er afkrydset. Systemet viser en advarselsmeddelelse som brugeren skal bekræfte;

Patientkortet oprettes.

De gemte informationer indlæses fra kortet og vises i et bekræftelsesvindue.

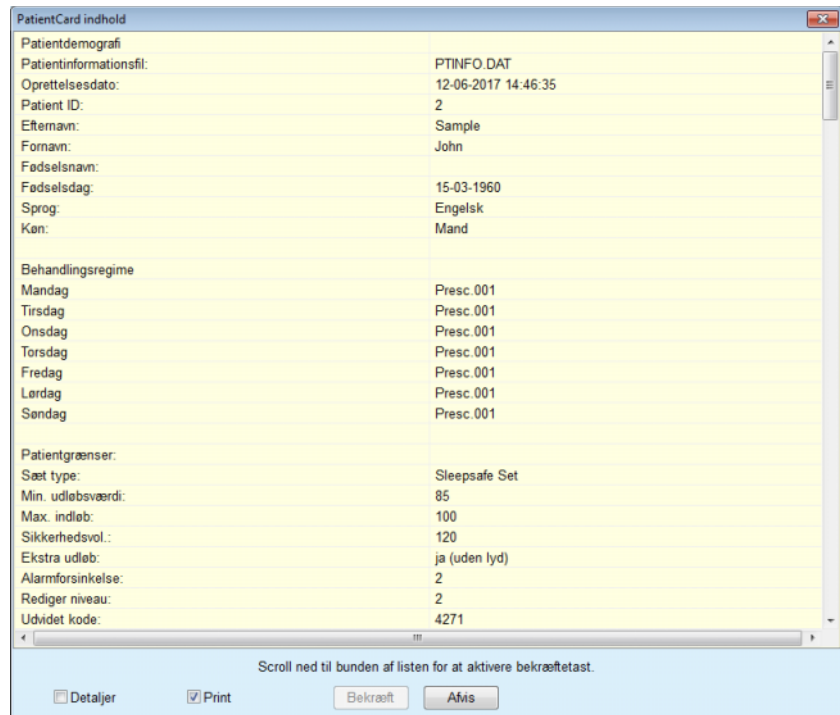


Fig. 3.117 Opret bekræftelsesvindue til PatientCard – *sleep-safe*

- Til bekræftelse af indholdet, bør brugeren klikke på knappen **Bekræft**, som først aktiveres hvis man ruller ned til slutningen af listen;
- Hvis informationerne er korrekte, klikker du på knappen **Bekræft**.

Der vises en informationsmeddelelse om processens succes.

En udskriftsklar rapport med indholdet af kortet som lige blev skrevet vises, hvis afkrydsningsboksen **Print** er aktiveret.



Bemærk

Hvis man vælger knappen **Afvis**, slettes alle informationer som blev programmeret i mappen til patientkortet.

3.14.2 PatientCard Plus

Menupunktet **PatientCard Plus** anvendes til kommunikationen mellem **PatientOnLine**-programmet og en **sleep-safe harmony**- eller **SILENCIA**-maskine, som tillader eksport af ordinationer til maskinen og import af behandlingsprotokoller til programmet. Kommunikationen foregår via et patient-chipkort, dvs. et eksternt hukommelseskort, som kan gemme filer. Patientkort kan læses/skrives fra en PC og laptop.



Fig. 3.118 PatientCard Plus menupunkt

Menu PatientCard har to faneblade:

- **Importer PatientCard Plus**, for at importere patientkort;
- **Programmer PatientCard Plus**, for at oprette et patientkort;

Efter valg af menupunktet PatientCard Plus viser **Arbejdsområdet** i programmet et skærbillede som vist herunder.

3.14.2.1 Importer PatientCard Plus

Menuen er den samme som **Importer PatientCard**, men indeholder yderligere en grafisk brugerflade, der viser kortstatus (indført i kortlæser eller ej).

Efter indførelse af et gyldigt kort vises kortindholdet:

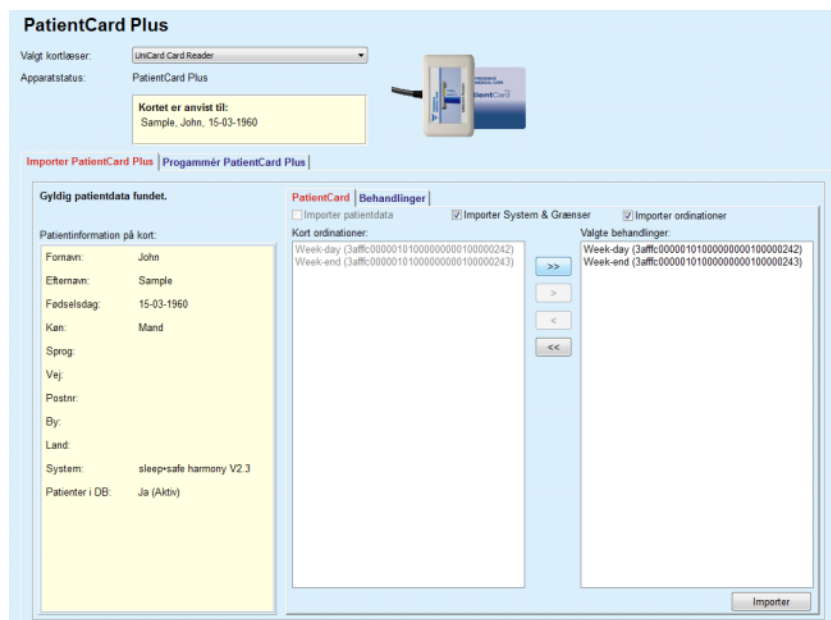


Fig. 3.119 PatientCard Plus – Importer data

Datakategorier for import (inklusive ordinationsliste), kan vælges og efterfølgende klikkes på knappen Importer.

I to trin gemmer knappen **Importer** indholdet af patientkortet sammen med de udvalgte ordinationer i databasen.

I første trin gemmes Patientdata (personlige data, System og grænser) og de udvalgte ordinationer direkte hvis patienten på kortet er en ny patient.

Hvis patienten identificeres i databasen, vises et bekræftelsesvindue som spørger, om patienten skal opdateres eller ej. Afhængigt af kortets indhold opdateres **sleep•safe harmony-** eller **SILENCIA-**systemet og de tilknyttede grænser sammen med patientdata.

Det samme gælder for ordinationer. I slutningen af første trin vises et vindue med en opsummering.

Hvis en udvalgt ordination er ugyldigt med hensyn til PD Systemet af den importerede/opdaterede patient, importeres ordinationen ikke. Hvis en udvalgt ordination allerede eksisterer i databasen, vises en meddelelse til bekræftelse af at overskrive data.

På grund af processen Importer PatientCard er den importerede/opdaterede patient nu den aktuelle patient i **Patientområdet**.

Et gyldigt patientkort kan også indeholde behandlingsprotokoller. Protokollerne er tilgængelige på fanebladet **Behandlinger**.

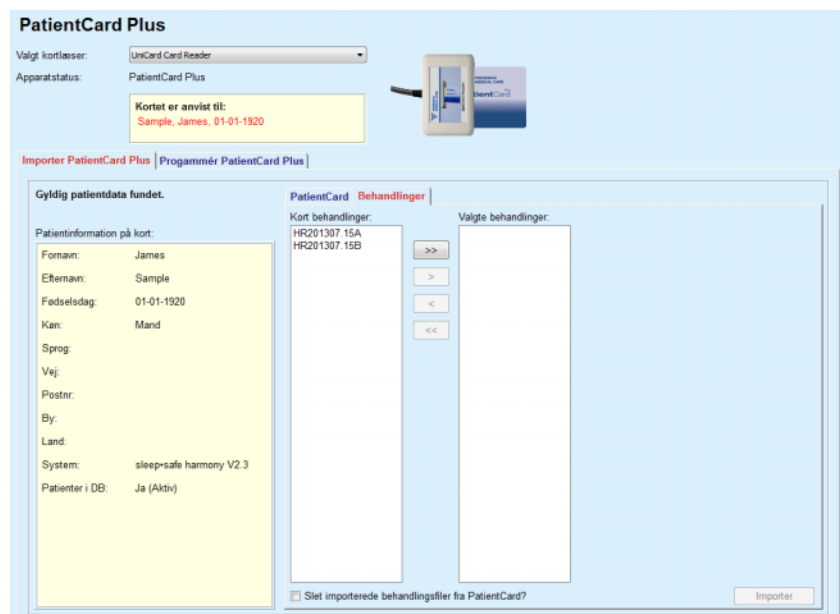


Fig. 3.120 PatientCard Plus – Importer behandling

Vælg den ønskede behandling og klik på knappen **Importer**, for at gemme den **Valgte behandling** i databasen.



Bemærk

Hvis behandlingsprotokollerne er gemt på patientkortet og de så skal slettes, skal afkrydsningsboks **Slet importerede behandlingsfiler fra PatientCard** udvælges.

I slutningen af importprocessen vises et vindue med en opsummering af de importerede behandlingsprotokoller.



Bemærk

Hvis der findes en gyldig mappe til patientkortet og patienten på kortet ikke kan findes i databasen (i feltet til venstre vises Nej for Patient vist i DB), vises en advarselsmeddelelse ved valg af knappen **Importer**. Først skal fanebladet **PatientCard Plus** udvælges og patienten importeret.

3.14.2.2 Programmer PatientCard Plus

For at programmere et nyt patientkort går man frem som følger:

- Udvalg en patient som har et **sleep•safe harmony-** eller **SILENCIA-**system som del af det aktuelle PD system
- Vælg faneblad **Progammér PatientCard Plus**

Alle tilgængelige og gyldige ordinationer i listen **Kort behandlinger** vises.

Fig. 3.121 Programmer PatientCard Plus



Bemærk

Der kan maksimalt skrives 9 ordinationer på et **sleep•safe harmony-** eller **SILENCIA-**kort.

- Udvælg ordinationerne som skal skrives på patientkortet.
- Angiv på hvilke ugedage ordinationen skal gennemføres. Benyt funktionsfelterne i kalenderen i højre side. Herudover er der en hurtig metode til fastlæggelse af standardordination for alle dage, ved at klikke på knappen **Vælg til alle ugens dage**, der er til rådighed når der er valgt en ordination i listen **Valgte behandlinger**;
- Både **sleep•safe harmony**- og **SILENCIA**-maskinerne kræver, at der er fastlagt en standardordination. En standardordination benyttes i stedet for en planmæssig ordination der er blevet slettet på maskinen. Den første ordination på listen **Valgte behandling** fastlægges automatisk som standard ordination (navnet er markeret med fed skrift), dette kan dog ændres ved højreklik på ordinationen og valg af optionen **Sæt til standard behandling**;
- Hvis der skal frigøres lagerplads på kortet, skal afkrydsningsboks **Slet gamle behandlingsfiler fra PatientCard** aktiveres;



Bemærk

Når patientkort reinitialiseres med en ny patient, er dette felt markeret automatisk og kan ikke fravælges. Herved undgås at behandlingsprotokol for en patient bliver tildelt til en anden patient.

-
- Klik på knappen **Gem** for at oprette patientkortet.

Alle tilsvarende filer slettes fra kortet. Filer fra behandlingsprotokoller slettes kun, hvis den foroven nævnte afkrydsningsboks er afkrydset. Systemet viser en advarselsmeddelelse som brugeren skal bekræfte;



Bemærk

Ordinationer kan blive ugyldige igennem senere redigeringer med hensyn til det aktuelle PD System og/eller tilknyttede grænser. I dette tilfælde vises de ugyldige ordinationer i rød i venstre liste og kan ikke gemmes på patientkortet.

Patientkortet oprettes.

De gemte informationer indlæses fra kortet og vises i et bekræftelsesvindue.

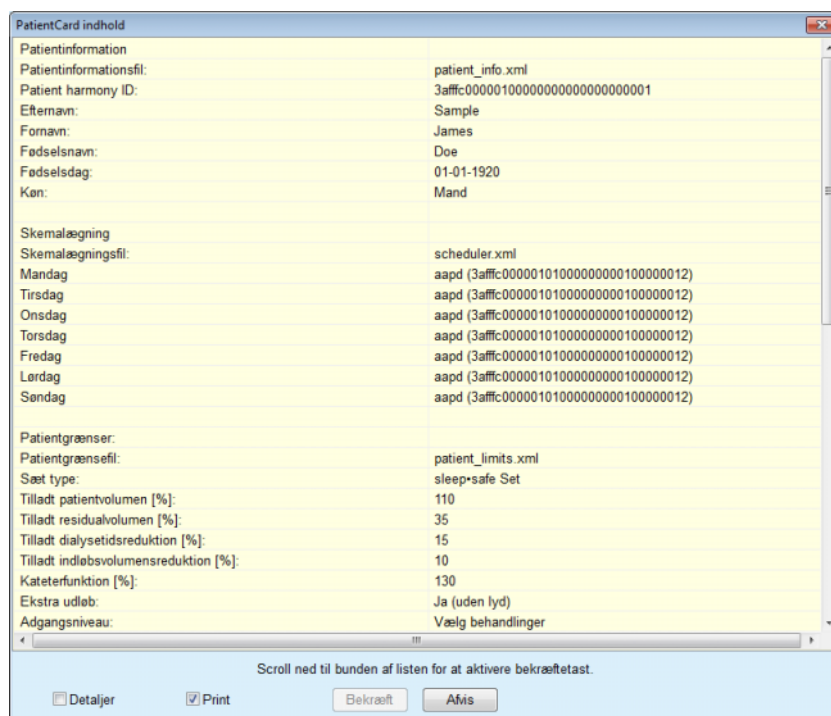


Fig. 3.122 PatientCard indhold

- Til bekræftelse af indholdet, bør brugeren klikke på knappen **Bekræft**, som først aktiveres hvis man ruller ned til slutningen af listen;
- Klik på knappen **Bekræft** når informationen er korrekt.

Der vises en informationsmeddelelse om processens succes.

En udskriftsklar rapport med indholdet fra kortet er lige blev skrevet, vises hvis afkrydsningsfeltet **Print** er markeret.



Bemærk

Hvis man udvælger knap **Afvis**, slettes alle informationer som er programmeret i patientkortet.

3.14.3 BCM kort

3.14.3.1 Generel

Menuen BCM kort understøtter kommunikationen mellem **PatientOnLine** og **Body Composition Monitor** (BCM Enhed). Kommunikationen foretages via et chip-kort, som gemmer patientens identitet og BCM-målinger. For tiden understøtter PatientOnLine de følgende tre chip-kort: BCM kort, 5008 kort og PatientCard Plus. Patientens identitet kan skrives på chip-kortet fra menuen **BCM kort**. BCM-enheden gemmer BCM-måleenhederne på chip-kortet og enhederne kan så importeres via menu **BCM kort**. Til læsning af chip-kortet eller til at skrive på chip-kortet, skal en kompatibel kortlæser tilsluttes til PC'en eller en laptop. For tiden understøtter PatientOnLine adskillige typer kortlæsere: OMNI-KEY 3121, SCR 3311 og UniCard Reader.

Efter valg af menupunktet **BCM kort** viser programmets arbejdsområde vinduet **BCM kort**, illustreret i Fig. 3.123, forudsat ingen patient er valgt i patientområdet, og intet BCM kort er sat ind i kortlæseren.



Fig. 3.123 menupunkt for BCMCard

Den udvalgte kortlæser, kortlæserens status og status på BCM-kortet vises i øverste del af vinduet **BCM kort**.

I nederste del af menuen **BCM kort** findes følgende tre faneblade:

Personaliser BCM kort til opretning af BCM kort;

Importer BCM kort til import af patientidentiteten og måleresultaterne af kortet;

Slet BCM kort til sletning af BCM kort.

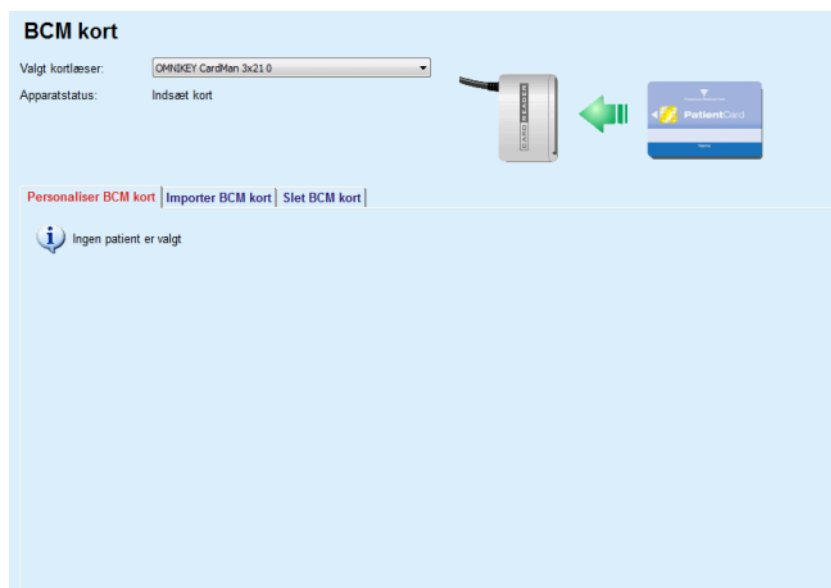


Fig. 3.124 BCMCard vindue

Funktionerne af hvert faneblad og området til udvalg af kortlæseren beskrives i de følgende afsnit.

3.14.3.2 Status BCM kort

Ved isætning af **BCM kort** udvælges og overvåges den første kortlæser i listen af tilsluttede kortlæsere automatisk. Den aktuelle kortlæser kan ændres via drop-down-listen **Valgt kortlæser**.

Området Kortlæser viser kortlæserens og kortets status hver som tekst og i en graf.

Dette afsnit beskriver den mulige status. Hvis et gyldigt kort bliver genkendt, vises kortets type. Såfremt patientens identitet mangler på kortet, eller patienten ikke kan identificeres i databasen, skal BCM-kortet gøres personligt. Statusbeskrivelsen kan også angive en apparatforbindelsesfejl, en ukendt kortlæser eller en ukendt status.

Området Kortstatus viser også patientinformation, der er læst fra kortet (efternavn, fornavn og fødselsdato) med sort eller rødfarvet tekst. Tekstens farve er rød, hvis BCM Identiteten mangler eller er beskadiget eller hvis den udvalgte **PatientOnLine**-patient ikke stemmer overens med patienten på kortet.

Hvis et kort med BCM Identitet er tilgængeligt, søges patientens data i **PatientOnLine**-databasen. Hvis der findes en patient med samme navn, fødselsdag og køn, accepterer kortet denne patient og indlæser patienten automatisk som aktuell patient i **Patientområdet**.

Hvis der findes flere patienter i databasen, vises vinduet **Patientudvælgelse**, hvilket gør det muligt for brugeren kun at vælge en patient ud af flere mulige.

Tryk på **OK** for at indstille den valgte patient som den aktuelle patient.

3.14.3.3 Faneblad Personaliser BCM kort

Med faneblad **Personaliser BCM kort** kan brugeren skrive en patientidentitet (efternavn, fornavn og fødselsdag) og BCM-indtastningsdata på chip-kortet.

Fig. 3.125 Fanen Personaliser BCM kort

Mulige handlinger til personalisering af kortet:

- **Bevar de medicinske data på kortet og overfør dem til den aktuelle patient.** På den måde overskrives kun indtastningsdata og andre eksisterende, medicinske data bevares;
- **Slet alle data på kortet og anvis kortet til den aktuelle patient.** På den måde slettes først alle informationer på kortet og så skrives identiteten og indtastningsdataene på kortet;

Begge handlinger er ikke altid tilgængelige. Hvis den aktuelle patient ikke stemmer overens med patienten på kortet, hvis kortet er beskadiget eller ukendt, kan man ikke sikre medicinske data på kortet. Den anbefalede handling kontrolleres automatisk. Eventuelt kan brugeren ændre den anbefalede foranstaltning.

Data

- er relateret til patienten køn, alder, vægt, højde, det gennemsnitlige systoliske blodtryk og det gennemsnitlige diastoliske blodtryk. Vægt og højde er obligatorisk, de gennemsnitlige blodtryksværdier er valgfrit (kan forblive tomt).

De gennemsnitlige blodtryksværdier beregnes over de sidste 4 uger. Hvis blodtryksværdier mangler, vises de gennemsnitlige værdier som sidst blev gemt på kortet. Vægt og højde er de sidste værdier, som indtastes i **PatientOnLine** (via menu **Patientdata**, **Kvalitetstest** eller **BCM kort**).

Brugeren kan redigere indtastede data. Hvis man klikker på knappen **Nulstil patientparametre**, vises de oprindelige værdier fra databasen.

Knappen **Personaliser kort** skriver – afhængigt af den udvalgte handling – identitet og indtastede data på kortet.

Hvis optionen **Slet alle data på kortet og anvis kortet til den aktuelle patient** blev aktiveret, slettes alle informationer på kortet. Systemet viser en advarselsmeddelelse som brugeren skal bekræfte.

BCM-enheden kan kun vise en begrænset mængde af tegn. Hvis patientnavnet indeholder tegn som ikke understøttes, vises en advarselmeddelelse.

Brugeren skal angive/bekræfte det navn som skal skrives på kortet. Hvis der allerede blev indtastet et navn til patienten, foreslår systemet automatisk dette navn og navnet skal så kun bekræftes.



Bemærk

Mens data skrives/læses på kortet, må chip-kortet ikke tages ud af kortlæseren. Fjernelsen af chip-kortet under læsning/skrivningen beskadiger kortdata og gør kortet ugyldigt.

3.14.3.4 Faneblad Importer BCM kort

Via faneblad **Importer BCM kort** kan brugeren importere patientidentiteten og BCM målingerne fra et BCM kort.

Patientjournaler fra kortet vises i området **Patientinformation på kort**. Desuden søges i **PatientOnLine**-databasen efter patientdata, og resultatet vises som Patienter i DB: Ja/Nej.

Hvis patienten på kortet eksisterer i **PatientOnLine** -databasen iht. dataene (efternavn, fornavn, fødselsdag og køn), kan brugeren importere patientdataene ved at trykke på knappen **Importer patient**. Den importerede patient bliver nu den aktuelle patient og vises tilsvarende i **Patientområdet**. Siden nogle BCM kort muligvis mangler køn-specifikke informationer, står en køn-selektor til rådighed.

BCM-målingerne kan ikke importeres inden patientidentiteten blev importeret.

The screenshot shows the 'BCM kort' interface. At the top, it displays 'Valgt kortlæser: OMNKEY CardMan 3x21.0' and 'Apparatstatus: 5008 BCM kort'. A yellow box indicates 'Kortet er anvist til: Miller, Gerald, 15-03-1950'. Below this, there are three tabs: 'Personaliser BCM kort', 'Importer BCM kort' (selected), and 'Slet BCM kort'. The 'Patientinformation på kort:' section shows: 'Gyldig patientdata fundet.', 'Fornavn: Gerald', 'Efternavn: Miller', 'Fødselsdag: 15-03-1950', 'Køn: Mand', and 'Patienter i DB: Nej'. There is a 'Køn:' dropdown menu set to 'Mand' and an 'Importer patient' button. The 'BCM målinger:' section lists three measurements: '15-04-2014 18:47:31 (gyldig)', '15-04-2014 18:48:04 (gyldig)', and '15-04-2014 18:48:49 (gyldig)'. To the right of these are navigation buttons: '>>', '>', '<', and '<<'. The 'Valgte målinger:' section is currently empty. At the bottom right, there is a 'Gem i database' button.

Fig. 3.126 Importer BCM patient

Hvis patienten på kortet allerede eksisterer i **PatientOnLine**-databasen, skjules området Importer patient (drop-down-menu **Køn** og **Importer patient**).

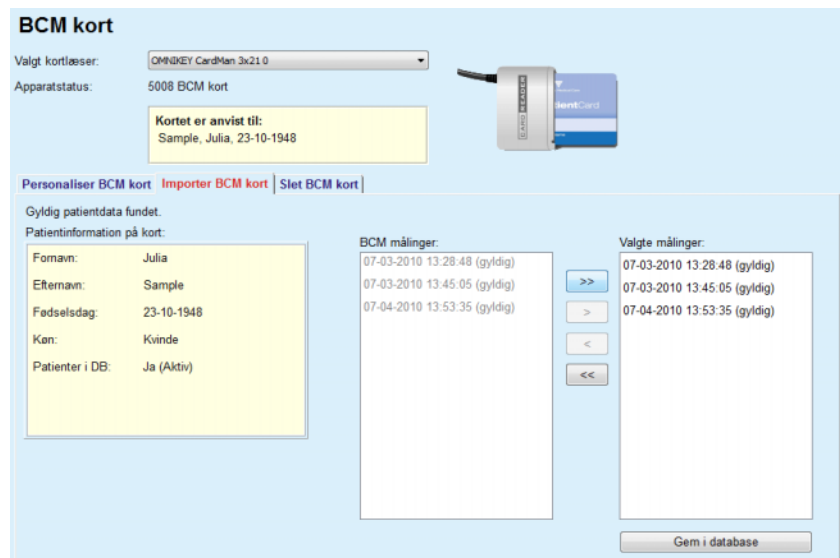


Fig. 3.127 Importer BCM målinger

BCM målinger på kortet kan udvælges til import. Kun målinger som blev overført til listen **Valgte målinger** importeres. Beskadede målinger mærkes som ugyldig og kan ikke udvælges til import.



Tips

Så snart en BCM måling vises i højre liste, vises den i venstre liste som grå; på den måde undgås et dobbelt udvalg af BCM målingen.

Flere knapper kan bruges til at flytte målinger mellem begge lister.

Knappen **Gem i database** importerer de udvalgte BCM målinger i databasen.



Bemærk

Mens data skrives/læses på kortet, må chip-kortet ikke tages ud af kortlæseren. Fjernelsen af chip-kortet under læsning/skrivningen beskadiger kortdata og gør kortet ugyldigt.

3.14.3.5 Faneblad Slet BCM kort

Med fanebladet **Slet BCM kort** kan brugeren slette data fra et BCM-kort.

Via et tryk på knappen **Slet kort** slettes BCM kortet. Alle medicinske data på patientkortet, inklusive patientidentiteten, går tabt.

3.14.4 Dataudveksling

Menu **Dataudveksling** anvendes til kommunikation mellem **PatientOnLine** og andre softwareprogrammer, som tillader import og/eller eksport af data.

Efter udvalg af menupunkt **Dataudveksling** vises vinduet Dataudveksling i programmets arbejdsområde som i (se **Importer fra andre applikationer**, side 194).



Fig. 3.128 menupunkt for Dataudveksling

Vinduet Dataudveksling har flere faneblade:

- **Ekstern database** – Dette faneblad er kun synligt, når **PatientOnLine client-server** er sluttet til et eksternt databaseadministrations-system (**EDBMS**).
- **Importer fra andre applikationer**,
- **Eksport til andre applikationer**

3.14.4.1 Ekstern database

Dette faneblad er kun synligt, når **PatientOnLine client-server Instans** er sluttet til et eksternt databaseadministrationssystem (**EDBMS**). Det indeholder en protokol over alle import-/eksportprocesser fra/til EDBMS og de samme kommandoer (som links) der findes i patientområdet:

- Importer alle patienter
- Eksport af alle patienter
- Importer aktuel patient
- Eksport aktuelle patient

| Data | Forespurgt | Svar modtaget | Version | Bemærkning |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------|------------|
| 8.3.1 Patient persondata | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |
| 8.3.2 Patient vægt | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |
| 8.3.3 Patient højde | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |
| 8.3.4 Patient blodtryk | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |
| 8.3.5 Diagnose | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |
| 8.3.6 Patient allergier | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |
| 8.3.7 Amputation | 19-04-2017 15:27:15 | 19-04-2017 15:27:18 | 1.1 | |

Fig. 3.129 Dataudveksling med ekstern database – Aktuel patient

Dataoverførelses log har to faneblade: **Aktuel patient** og **Basisdata**. Data filtreres efter dato fra **Dato** og kalenderkontrol.

Fanebladet **Aktuel patient** viser import-/eksportprocesser for den aktuelle patient, organiseret efter datakategorier. Importprocesser er nummeret med 8.3* og eksportprocesser med 8.4*. Klokkeslettet for forespørgsel til **EDBMS**, og klokkeslet for modtagelse af svar fra **EDBMS**, bliver vist.



Bemærk

Kategorier for import-/eksportprocesser afhænger af **EDBMS** og serverkonfigurationer.

Fanebladet **Basisdata** viser poster af den patientafhængige dataimport, f.eks. EDBMS-identifikation, patientliste og QA-indstillinger. Kategorier for basisdata er nummereret med 8.2*.

De 4 links leder til Import-/eksportprocesser for den aktuelle patient eller for alle patienter. Som standard sker import-/eksportproces når serveren genstartes. Normalt indstilles serveren, så den genstartes hver nat, så **PatientOnLine**-data synkroniseres automatisk dagligt med **EDBMS**. Import-/eksportproces kan dog startes ethvert tidspunkt ved hjælp af de 4 link-knapper.

Afhængig af server- og EDBMS-konfiguration kan visse funktioner evt. være utilgængelige. Hvis serveren for eksempel er konfigureret for bearbejdning af alle medicinske data i **PatientOnLine**, ser link-knappen ud som følger:

Uafhængigt af serverkonfigurationen kan oprettelse af patient og bearbejdning af patientdata kun udføres på EDBMS-niveau.

Efter klik på et link vises en bekræftelse der informerer om starten af processen:

Efter kort tid bliver **Dataoverførsel**-logfilerne opdateret med de nye import-/eksportbehandling, der blev udløst af linkknapperne.

3.14.4.2 Faneblad Importer fra andre applikationer

Med faneblad **Importer fra andre applikationer** kan man direkte importere data fra andre Fresenius-programdatabaser, herunder fra andre PatientOnLine-programmer. Afhængigt af det udvalgte område af produkttilbuddet, er følgende programmer tilgængelige i separate faneblade:



Fig. 3.130 Importer fra andre applikationer

PatientOnLine

Denne mulighed giver brugerne mulighed for at importere data fra en anden **PatientOnLine**-applikation. Denne funktion er meget praktisk til håndteringen af data mellem to instanser af **PatientOnLine**. Importprocessen sker filorienteret, baseret på et navnebeskyttet dataformat, og filen krypteres. Navnet på disse filer indeholder endelsen **POL** og et tidsstempel for hurtig identificering.

For at importere filer fra andre PatientOnLine-programmer gøres som følger:

- Vælg fanen **Importer fra andre applikationer** fra **Kommunikation/Dataudveksling**;
- Udvælg den ønskede import-kategori fra liste-feltet **Importer kategorier**;

Følgende kategorier står til rådighed:

- **Demografiske data,**
- **Medicinske data,**
- **Behandlinger,**
- **Behandlinger.**
- **QA.**



Tips

Hvis fanebladet **Importer fra andre applikationer/PatientOnLine** vælges for første gang, er som standard alle import-kategorier valgt. De væsentlige personlige data fra patienterne bliver **altid** udvalgt.

- Klik på knap **Importer**;

Et standard Windows dialogvindue **Åben** åbnes hvor man kan navigere til den ønskede placering og udvælge filer til import.



Tips

Som standard er dialogvinduet **Åben** placeret i mappen **Dataudveksling**.

- Klik på knap **Åben**;

Hvis en patient fra det eksterne program findes i **PatientOnLine**-data-basen, vises en bekræftelsesmeddelelse som spørger brugeren, om patientens data skal overskrives.



Bemærk

Hvis data til en patient overskrives på grund af import af en fil, kan det ændre dataene som er knyttet til patienten.



Tips

Hvis man afkrydser afkrydsningsboks **Tilføj alt**, anvendes udvalget til alle patienter hvis man klikker på knappen **Ja** eller **Nej**.

Hvis man klikker på knap **Annuller** afbrydes hele importen, inklusive alle tidligere udvalg.

Under importprocessen vises en fremskridtsindikator som viser status af processen.

Efter importen vises et dialogvindue **Importer resultater**, som opsummerer de personlige patientdata og antallet af elementer som blev importeret for hver data-kategori. Teksten i vinduet kan gemmes i en tekstfil vha. knappen **Eksporter som text**. Hvis ingen patienter importeres, vises meddelelsen **Ingen Patient importeret**.

Hvis en patient fra den eksterne fil findes i **PatientOnLine**-databasen, vises et bekræftelsesvindue, der spørger brugeren, om patientens data skal overskrives. Hvis man afkrydser afkrydsningsboks **Tilføj alt**, anvendes udvalget til alle patienter hvis man klikker på knappen **Ja** eller **Nej**.

Hvis man klikker på knap **Annuller** afbrydes hele importen, inklusive alle tidligere udvalg.

Under importprocessen vises en fremskridtsindikator som viser status af processen. I stedet for knappen **Importer** er nu knappen **Annuller** tilgængeligt og kan til ethvert tidspunkt bruges til at afbryde importprocessen.

Efter afslutning af importprocessen vises et vindue med en opsummering, som angiver status til hver importeret patient. Til hurtig identificering angives også patientens navn og fødselsdato i listen. Teksten i vinduet kan gemmes i en tekstfil vha. knappen **Eksporter som text**.

3.14.4.3 Fanebladet Eksport til andre applikationer

Eksport til andre applikationer er en meget praktisk funktion i **PatientOnLine**, som øger programmets fleksibilitet og giver en mere åben karakter. Denne er fil-orienteret, dvs. at brugeren kan eksportere data fra **PatientOnLine**:

- til et andet **PatientOnLine**-program vha. et særligt filformat. Filen gemmes som standard i en forud defineret mappe – Data udveksling (Data Exchange) Denne fil er placeret under:
%Systemdrev%\Brugere\\Dokumenter\PatientOnLine\Dataudveksling
hvor **<Bruger>** er navnet af den aktuelle Windows-Bruger og **%Systemdrev%** er drevet hvor operativsystemet er installeret (sædvanligvis C:);

og / eller

- til et andet softwareprogram vha. XML-formatet. Den genererede XML-fil er selvforklarende. Den genererede fil gemmes som standard i samme mappe **Dataudveksling**, som nævnt foroven.

I begge tilfælde kan de genererede filer gemmes på hver placering brugeren vælger.

Desuden har disse genererede datafiler standard-navne som **POL_20190620_120642** eller **POL_20190620_120642.xml**. Filnavnet indeholder et tidsstempel til hurtig identifikation.

Valg af **Kommunikation/Dataudveksling/Eksport** viser det viste vindue i Fig. 3.131.

Fig. 3.131 Faneblad Eksportvindue

Gå frem på følgende måde for at eksportere filer fra **PatientOnLine**-programmet:

- Vælg faneblad **Eksport**;
- Udvælg patienten ved at afkrydse den tilsvarende afkrydsningsboks.



Tips

Via et klik på knappen **Vælg alle** eller **Fravælg alle** kan man hurtigt vælge/fravælge alle patienter.



Tips

Hvis muligheden Eksport udvælges for første gang, er som standard alle patienter i gruppen udvalgt.



Tips

For at lette identificeringen, viser listen Patient Lot navn og fødselsdato fra hver patient i programmets database.

- Vælg eksportkategorier:

Demografiske data,

Medicinsk data,

Behandlinger,

Behandlinger.

Test.



Tips

Hvis optionen Eksport udvælges for første gang, er som standard alle eksport-kategorier udvalgt. De væsentlige personlige data fra patienterne bliver **altid** eksporteret.



Tips

Behandlinger eksporteres i binært format til et anden **PatientOnLine**-applikation.

- Udvælg et eksport-format i feltet **Eksporter til**.

PatientOnLine (Krypteret format)

eller

Andre anvendelser (XML-format)

- Klik på knap **Eksport**.

Eksportprocessen startes, processens fremskridt vises.

En succesfuld eksport vises vha. en bekræftelsesmeddelelse som viser placeringen (fuldstændig sti) af den genererede fil.



Bemærk

Hvis eksporten mislykkes, vises en advarselsmeddelelse med grunden til at eksporten ikke lykkedes.



Bemærk

Hvis patient lot er tom udføres der ingen eksport. Der genereres så heller ingen fil og en advarselsmeddelelse vises.



Bemærk

Supplerende til Patientdata tilføjes en hospital liste og en personale liste i slutningen af XML-filen, som indeholder alle hospitaler og personalet, som på grund af indlæggelser var knyttet til den udvalgte patientgruppe.



Bemærk

Alle medicinske lister eksporteres også med tekstbeskrivelse i det aktuelle **PatientOnLine**-sprog.



Bemærk

Det er muligt at eksportere anonyme data fra **PatientOnLine** med hensyn til patientnavne (kun initialer eksporteres) og fødselsdato (kun året eksporteres). Patientadresser, kontaktoplysninger og PIN eksporteres heller ikke.

Hertil klikkes i feltet **Anonymisering** i skærmbilledet **Eksport til andre applikationer**.

3.14.4.4 Connected Home

Dette faneblad er kun synligt, når **PatientOnLine** client-server er sluttet til en fjern PD behandlingssky (generisk kaldt **Connected Home**). Fanebladet indeholder en protokol over alle import/eksport-handlinger fra/til **Connected Home** og kommandoen (tilgængelig som et klikbart link) til import af patientdata.



Bemærk

Kun brugere med brugerrettighed til **Connected Home** har adgang til fanebladet **Connected Home**.

Konceptet Connected Home er dedikeret til dialysepatienter, der er i CAPD- eller APD-behandlinger i hjemmet. I PatientOnLine er der tydelige dataenheder som:

- CAPD-behandlingsprotokoller (se kapitel 3.12.3.2, side 126)
- APD-behandlingsprotokoller til **sleep-safe harmony**-behandlingsprotokoller (se kapitel 3.12.2.3, side 107)
- Blodtryksmålinger (se kapitel 3.11.4.3, side 74)
- Exit site-billeder (se kapitel 3.11.3.3, side 65)

For APD-patienter kan et specialapparat, der er placeret i patientens hjem, læse patientkortet, pakke og kryptere behandlingsprotokoller fra patientkortet og sende dataene til **Connected Home**-skyen.

Dataene er krypteret af gatewayen, og kan kun dekrypteres af **PatientOnLine** på klinikken. Krypteringsalgoritmen er baseret på den såkaldte asymmetriske (offentlig nøgle) kryptografi. **PatientOnLine** i klinikken genererer et par krypteringsnøgler (en offentlig og en privat). Den offentlige nøgle bliver sendt til skyen **Connected Home**, der til gengæld sender den til den gateway, der er placeret i patientens hjem. Den offentlige nøgle tillader kun kryptering af data, mens dekryptering kun er mulig ved brug af den private nøgle, der er placeret i **PatientOnLine** i klinikken.

Hver klinik har særskilte krypteringsnøgler. Det betyder, at ingen uden for klinikken, hvor **PatientOnLine** er installeret, kan dekryptere de overførte filer. Fra dette perspektiv er dataskyen **Connected Home** en simpel fil-recipient, og ingen enhed på sky-niveau kan dekryptere filerne.

En patient skal oprettes i **Connected Home**, før det er muligt at kommunikere. En oprettet patient kan når som helst blive taget ud af Connected Home. For detaljer om patientoprettelse og drop-out-aktiviteter (se kapitel 3.15.4.10, side 223). Klinikken skal også tilmeldes i **Connected Home**.

PatientOnLine-forespørgsler anmoder periodisk **Connected Home**-skyen om en liste over tilgængelige krypterede filer. Hvis skyen leverer sådan en liste, følges det op af en række læsninger (downloads). Når først en fil er blevet læst fra skyen, vil den pågældende fil ikke blive downloadet igen, medmindre det eksplicit kræves. Kun oprettede patienter kommer i betragtning i kommunikationen mellem **PatientOnLine** og **Connected Home**.

Menuen **Connected Home** har to faneblade: **Aktuel patient** og **Basisdata**. Dataene filtreres efter dato fra Dato-kalenderfunktion. Som standard er kalenderen indstillet til den aktuelle dato.

Linket **Importer alle patienter** aktiverer en fuld import-handling af alle tilgængelige filer for alle deltagende patienter.

Fanebladet **Aktuel patient** viser kommunikationshandlingerne for den aktuelle patient organiseret efter datakategorier. Handlinger er nummererede som 8.2.* og kan være en patientdeltagelse, patient-drop-out, læs fil og slet fil. Det tidspunkt, hvor anmodningen til **Connected Home** blev foretaget, og det tidspunkt, hvor svaret fra **Connected Home** blev modtaget, vises. Søjlen **Bemærkning** kan indeholde fejl eller advarselsmeddelelser, såfremt den pågældende handling ikke blev gennemført.

The screenshot shows the 'Dataudveksling' (Data Exchange) interface. At the top, there are navigation tabs: 'Ekstern database', 'Connected Home', 'Importer fra andre applikationer', and 'Eksport til andre applikationer'. Below these is a button labeled 'Importer alle patienter'. A 'Dataoverførelses log' (Data Transfer Log) section is visible, with a date filter set to '23-03-2020'. The 'Aktuel patient' tab is selected, showing a table with the following data:


| Data | Forespurgt | Svar modtaget | Version | Bemærkning |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----------------------------------|
| 8.2.3.1 Find patientdetaljer | ✔ 23-03-2020 20:36:17 | ✔ 23-03-2020 20:36:18 | 2.0 | ERR012 clinicalld 99D1D95AE06204A |
| 8.2.1.10 Indskriv patient | ✔ 23-03-2020 20:36:18 | ✔ 23-03-2020 20:36:23 | 2.0 | |
| 8.2.5.6 Download fil | ✔ 23-03-2020 20:46:20 | ✔ 23-03-2020 20:46:20 | 2.0 | |
| 8.2.5.6 Download fil | ✔ 23-03-2020 20:48:20 | ✔ 23-03-2020 20:48:20 | 2.0 | |
| 8.2.5.6 Download fil | ✔ 23-03-2020 20:55:06 | ✔ 23-03-2020 20:55:07 | 2.0 | |

Fig. 3.132 Dataudveksling -Connected Home – Aktuel patient

Fanebladet **Basisdata** viser en registrering af den patient-uafhængige dataimport, såsom **Connected Home** identifikation, eksport af offentlig krypteringsnøgle og anmodning om listen over filer. Søjlen **Bemærkning** kan indeholde fejl eller advarselsmeddelelser, såfremt den pågældende handling ikke blev gennemført.

Dataudveksling

Ekstern database **Connected Home** | Importer fra andre applikationer | Eksport til andre applikationer

 [Importer alle patienter](#)

Dataoverførelses log Dato: 23-03-2020

Aktuel patient Basisdata

| Data | Forespurgt | Svar modtaget | Version | Bemærkning |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----------------------------------|
| 8.2.1.2 Læs status for klinik | ✔ 23-03-2020 07:55:00 | ✔ 23-03-2020 07:55:01 | 2.0 | ERR012 externalId 65532-06AP-00GL |
| 8.2.1.1 Aktiver klinik | ✔ 23-03-2020 07:55:01 | ⚠ Mangler svar | 2.0 | |
| 8.2.1.2 Læs status for klinik | ✔ 23-03-2020 07:56:57 | ✔ 23-03-2020 07:56:58 | 2.0 | ERR012 ORG0000000086 is not found |
| 8.2.1.1 Aktiver klinik | ✔ 23-03-2020 07:56:58 | ⚠ Mangler svar | 2.0 | |
| 8.2.1.2 Læs status for klinik | ✔ 23-03-2020 17:31:40 | ✔ 23-03-2020 17:31:41 | 2.0 | ERR012 ORG0000000086 is not found |
| 8.2.1.1 Aktiver klinik | ✔ 23-03-2020 17:31:41 | ✔ 23-03-2020 17:31:51 | 2.0 | |
| 8.2.2.1 Upload offentlig nøgle | ✔ 23-03-2020 17:31:52 | ✔ 23-03-2020 17:31:52 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 17:38:00 | ✔ 23-03-2020 17:38:00 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 17:48:00 | ✔ 23-03-2020 17:48:00 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 17:58:00 | ✔ 23-03-2020 17:58:00 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 18:08:00 | ✔ 23-03-2020 18:08:01 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 18:18:00 | ✔ 23-03-2020 18:18:01 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 18:28:00 | ✔ 23-03-2020 18:28:01 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 18:38:00 | ✔ 23-03-2020 18:38:01 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 20:39:42 | ✔ 23-03-2020 20:39:42 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 20:46:20 | ✔ 23-03-2020 20:46:20 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 20:48:20 | ✔ 23-03-2020 20:48:20 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 20:49:42 | ✔ 23-03-2020 20:49:42 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 20:50:52 | ✔ 23-03-2020 20:50:53 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 20:55:06 | ✔ 23-03-2020 20:55:06 | 2.0 | |
| 8.2.5.4 Download fillister | ✔ 23-03-2020 21:11:11 | ✔ 23-03-2020 21:11:12 | 2.0 | |

Fig. 3.133 Dataudveksling – Connected Home – Basisdata

3.14.5 GDPR-handlinger

Dette menupunkt åbner en dialog, hvor du kan anvende GDPR-handlinger, som anonymisering, sletning eller eksport af data for den aktuelt valgte patient. Om nødvendigt kan du kontrollere afkrydsningsboksen „Se inaktive patienter“ (se kapitel 3.15.4.3, side 214), så GDPR-handlinger kan anvendes på inaktive patienter.

GDPR Aktioner

Patientreg. interval

Dato for første reg.: 14-04-1994

Dato for sidste reg.: 25-09-2020

Antal poster: 259

Valg af patientinterval

Fra: 14-04-1994

Til: 25-09-2020

Eksporter sti: C:\GDPR_Patient_Data

Fig. 3.134 GDPR-handlinger

Når først en patient er valgt, vises information om eksisterende patientregistreringer i området **Patientjournal**.

Kalender-indtastningsfelterne **Fra** og **Til** i **Patientdatavalg** tillader angivelse af ønsket periode inden for Patientjournalens interval. Kun data, der passer ind i den angivne periode, behandles. For at opsætte den fulde maksimumperiode skal du ganske enkelt rydde fra/til-datoerne.

Handlingsknapperne **Anonymiser**, **Slet**, **Eksporter til XML** og **Eksport til PDF** udfører de GDPR-specifikke handlinger: anonymisere personlige patientdata, slette alle patientdata, eksportere til et maskin-læsbart format (XML) og eksportere til printbart format (PDF).

For **Eksport til XML** og **Eksport til PDF** skal du også angive en **Eksportsti** på den lokale arbejdsstation, hvor de eksporterede filer skulle gemmes. For XML-eksport vil der blive oprettet en unik XML-fil med navnet POL_<patient ID>_<fra>_<til>.xml. For PDF-eksport vil der blive oprettet adskillige PDF-filer til forskellige dataenheder, der har det generiske navn POL_<patient ID>_<category>_<navn>_<fra>_<til>.pdf, hvor <category> er data-kategori og <navn> er et valgfrit navn på den pågældende data-post.

Under eksportehandlingen vises en vandret fremskridtsindikator og handlingsknapperne er deaktiveret.

En oversigtsrapport i tekstformat gemmes i samme mappe.



Bemærk

Hvis en stor mængde data-poster vælges vha. filteret, kan eksporttiden tage lang tid. Du kan når som helst afbryde eksportehandlingen ved at klikke på knappen **Annuller**.

3.15 Administration

3.15.1 Bruger administrationsmodul

Menupunktet **Brugere** giver en oversigt over brugere, grupper og rettigheder. Med denne undermenu kan brugeren også logge sig af programmet. Ved **PatientOnLine Stand-Alone** kan brugeren ændre sit password ved hjælp af dette menupunkt. Efter udvalg af menupunkt **Administration/Brugere**, vises vinduet Bruger Administrationsmodul.

Se Fig. 3.135, Fig. 3.136 og Fig. 3.137.



Fig. 3.135 Menupunktet **Administration/Brugere**

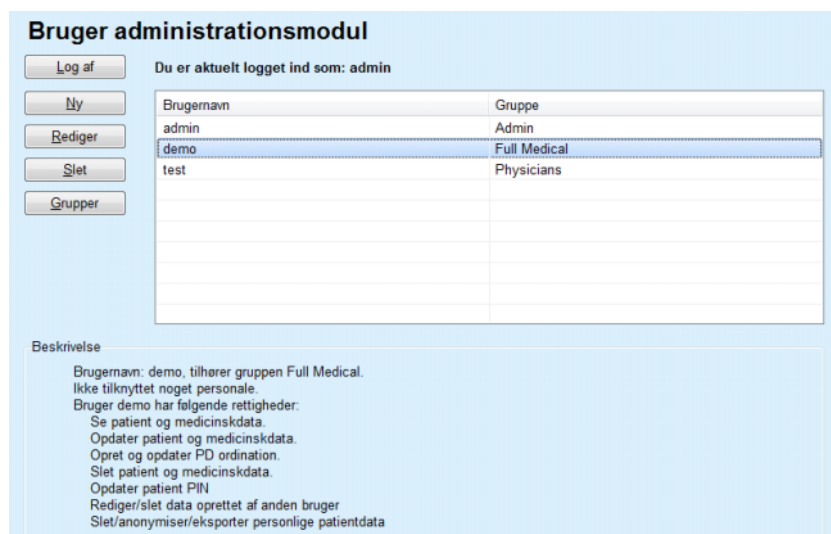


Fig. 3.136 Vinduet Brugeradministrationsmodul i tilfælde af Stand-alone-installation

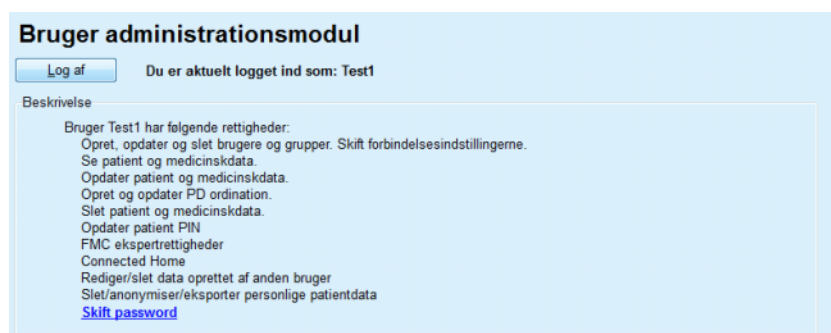


Fig. 3.137 Vinduet Brugeradministrationsmodul i tilfælde af Client-Server-installation

En gruppe er en kategori af brugere som har bestemte rettigheder og et navn til identificering. Hver bruger skal være knyttet til en gruppe og brugeren har de samme rettigheder som gruppen. **PatientOnLine**-programmet har flere standard-rettigheder med følgende betydning:

Admin

rettigheden til oprettelse, opdatering og sletning af brugere og grupper som også ændringen af forbindelsesstrengen til databasen.

Vis

rettighed til at vise patientdata og medicinske data;

Rediger

rettighed til at opdatere patientdata og medicinske data;

Lav behandling

rettighed til at oprette og opdatere APD og CAPD ordinationer, rettighed til at oprette og opdatere APD og CAPD ordinationer samt rettighed til at oprette patientkort;

Slet

rettighed til at slette patientdata og medicinske data.

Opdater patient PIN

Retten til at opdatere personligt patientidentifikationsnummer;

Rediger/slet data oprettet af anden bruger

retten til at ændre eller slette data, der blevet oprettet eller opdateret af andre brugere;

Slet/anonymiser/eksporter personlige patientdata

retten til at udføre GDPR-relaterede handlinger såsom at slette eller anonymisere personlige patientdata eller eksportere patientdata til et maskinlæsbart/printbart format.

På basis af disse rettigheder har **PatientOnLine**-programmet også flere standard-grupper:

Admin

har kun **Admin**-rettigheder;

Viewers

har kun ret til **Vis**;

Nurses

har rettigheder til **Vis + Rediger**;

Læger

har ret til **Vis + Rediger + Lav behandling**;

Full Medical

har ret til at **Se + Redigere + Skabe ordinationer + Slette + Redigere/slette data, der er oprettet af andre brugere + Slette/anonymisere/eksportere personlige patientdata**.



Tips

Efter installation af **PatientOnLine** stiller **PatientOnLine**-programmet en Admin-bruger til disposition.

Efter udvalg af en bruger i menuen **Bruger** vises i feltet **Beskrivelse** en beskrivelse af rettighederne som er knyttet til denne bruger. (se **Vinduet Brugeradministrationsmodul i tilfælde af Stand-alone-installation**, side 203) og (se **Vinduet Brugeradministrationsmodul i tilfælde af Client-Server-installation**, side 203);

Med knappen **Log af** kan brugeren logge sig af programmet. Et bekræftelsesvindue vises, og brugeren bedes om at logge på igen med den fremgangsmåde, som forklares i afsnittet **Åbne og lukke PatientOnLine**-programmet.

I tilfælde af en **PatientOnLine Stand-Alone** installation kan brugeren – afhængig af den indstillede password-rettighed til den pågældende bruger – ændre sit password ved at klikke på knappen **Rediger** og indtaste det gamle og et nyt password samt adgangskodebekræftigelsen.

3.15.2 Hospitaler

Med menupunkt **Hospitaler** kan man styre/administrere **Hospitaler**, **Afdelinger**, **Afsnit** og **Personale** og oprette, redigere og slette relaterede poster. Der gøres opmærksom på, at posterne er knyttet til hinanden. Dvs. at sletningen af en **Hospital Post** også sletter alle poster til afdelinger og sektioner af hospitalet, ligeledes personale poster der er knyttet til hospitalet. Dataene slettes efter brugerens bekræftelse. Sådanne poster kan dog skabes og redigeres uafhængigt.

3.15.2.1 Administrere hospitaler

Efter udvalg af menupunkt **Administration/Hospitaler**, åbnes menu Hospitaler.

Se Fig. 3.138 og Fig. 3.139



Fig. 3.138 Menupunktet Administration/Hospitaler

Oprette/redigere post til Hospital

For at oprette posten **Hospital**, går man frem som følgende:

➤ Klik på knap **Ny** og/eller **Rediger**;

Poster, som eksisterer i tabellen, vises i grå. Indtastningsformen med tomme felter er tilgængeligt.

| Navn | By | Telefon | Kommentar |
|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|
| City Hospital | Bad Homburg | +49 (6172) 1234 | Main dialysis unit in Bad Ho... |
| University Clinic | Frankfurt am Main | +49 (6301) 609.9988 | Major research clinic. |
| City Hospital | Walnut Creek | +1 (925) 943-5000 | Main dialysis unit. |
| Renal Clinic | Walnut Creek | +1 (925) 943-9999 | |
| Hospital Clinico de M... | Madrid | +34-91-5437621 | |

Fig. 3.139 Vinduet Hospitaler

- Indtast alle data i de tilsvarende tekstfelter (Navn, gade, by, husnummer osv.).

Den eneste oplysning som skal angives, er hospitalets navn. Hvis denne oplysning ikke angives, vises en advarselsmeddelelse.

- Klik på knap **Gem**;

Posten gemmes, den succesfulde lagring vises i et dialogvindue.

Hvis lagringen mislykkes, vises det også i et dialogvindue.

Slet Hospital Post

For at slette en **Hospital Post**, går man frem som følgende:

- Udvælg den pågældende post i listen;
- Klik på knap **Slet**.

En sikkerhedsforespørgsel åbnes.

- Bekræft sletningen med **Ja**;

Den succesfulde sletning vises med et dialogvindue.

- Klik på knap **Ja**.

Sletningen er afsluttet.



Bemærk

Det er forbudt at slette en **Hospital Post** som har en tilknyttet post til en indlæggelse. I dette tilfælde vises en advarselsmeddelelse og sletningen afbrydes.

3.15.2.2 Redigere Afdelinger

Oprette/redigere/slette post til Afdeling

Fordi poster til afdelinger er knyttet til en **Hospital Post**, kan disse poster kun oprettes, redigeres eller slettes, hvis den tilsvarende **Hospital Post** er udvalgt.

Oprettelse/Redigering/Sletning af en post til **Afdeling** udføres på samme måde som beskrevet under (se **Administrere hospitaler**, side 205).

- Hvis man klikker på knappen **< Tilbage til hospitaler** kan man skifte til den forudgående menu.
- Klik på knappen **Adm. afdeling >** for at nå frem til menuen **Afdelinger**.



Bemærk

En **Hospital Post**, som evt. endnu ikke blev gemt, gemmes efter en sikkerhedsforespørgsel. Den succesfulde lagring vises med et dialogvindue.

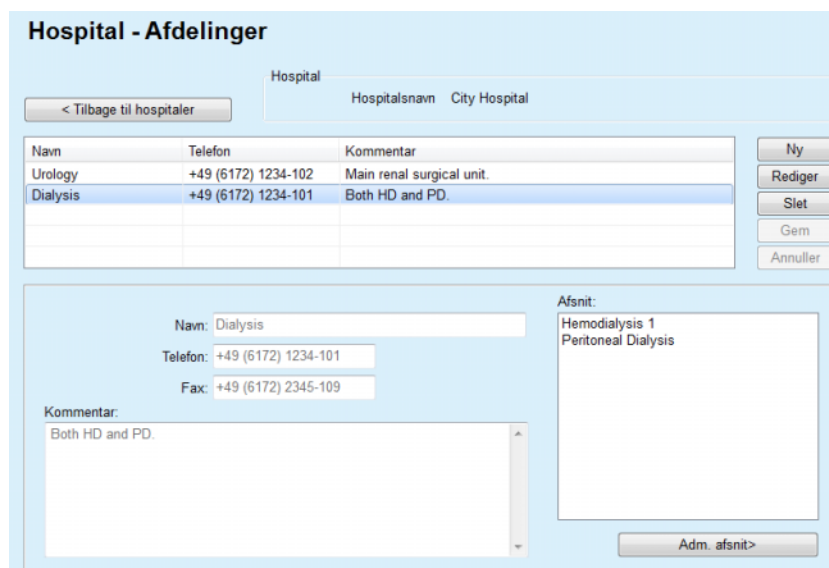


Fig. 3.140 Hospitalet – vindue Afdelinger

3.15.2.3 Redigere Afsnit

Oprette/redigere/slette post til Afsnit

Oprettelse/Redigering/Sletning af en post til **Afsnit** udføres på samme måde som beskrevet under (se **Administrere hospitaler**, side 205).

- Hvis man klikker på knappen **< Tilbage til hospitaler** kan man skifte til den forudgående menu.

Fordi poster til **Afsnit** er knyttet til posten **Afdelinger**, kan disse poster kun oprettes, redigeres eller slettes, hvis posten **Afdelinger** er udvalgt.

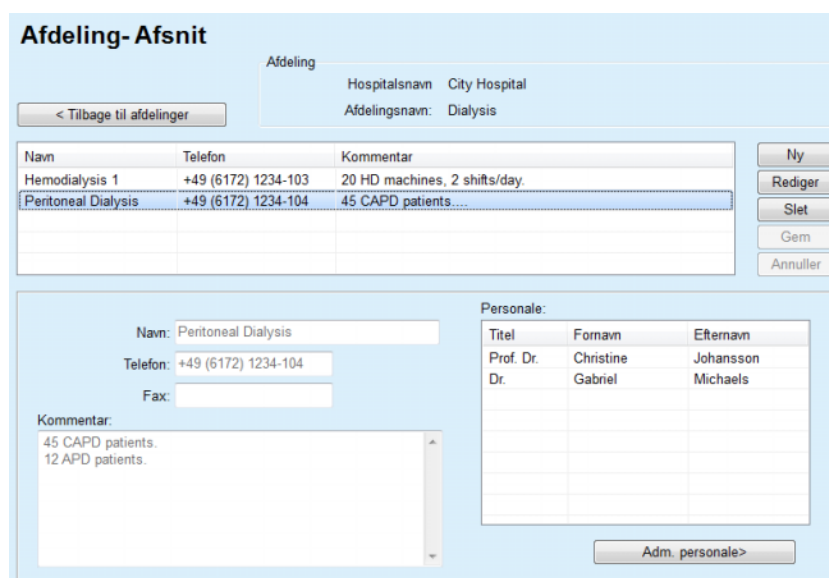


Fig. 3.141 Afdeling- vindue Afsnit

3.15.2.4 Redigere Personale

Oprette/redigere/slette post til Personale

Oprettelse/Redigering/Sletning af en post til **Personale** udføres på samme måde som beskrevet under (se **Administrere hospitaler**, side 205).

➤ Hvis man klikker på knappen **< Tilbage til hospitaler** kan man skifte til den forudgående menu.

Med undermenupunkt **Personale** kan man oprette et medlem af personalet (post) og tilknytte personen til et bestemt **Hospital**, en **Afdeling** og **Afsnit**, som også redigere og slette data i forbindelse med dette medlem af personalet.



Bemærk

Tilknytningen af personalet til posterne **Hospital**, **Afdeling**, **Afsnit** kan også udføres under **Administration/Personale**.

Fremgangsmåden til **Oprettelse/Redigering** af poster til medlemmer af personalet er en simpel proces.

| Titel | Fornavn | Efternavn | Speciale | Position |
|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| Prof. Dr. | Christine | Johansson | Nefrolog | Manager |
| Dr. | Gabriel | Michaels | Nefrolog | Head of PD |

Titel: Prof. Dr.
 Fornavn: Christine
 Efternavn: Johansson
 Speciale: Nefrolog
 Position: Manager
 Telefon1: +49 6172 1234 404
 Telefon2:
 Fax: +49 6172 1234 409
 Mobil: +49 175 613 6723
 Email: CJohansson@cityhosp.bad-homburg.de
 Kommentar: Chief Scientist.

Fig. 3.142 Vinduet Personale

3.15.3 Personale

Med menupunkt **Personale** kan man styre/administrere **Personale Poster** og oprette, redigere og slette personale poster. Der gøres opmærksom på, at der også er adgang til dette element via menuen **Hospitaler/Afdelinger/Afsnit/Personale**. Funktionerne forklares i kapitel (se **Hospitaler**, side 205).

3.15.4 Opsætning

Med menupunkt **Opsætning** kan programmet selv konfigureres. Valg af dette menupunkt fra menu træet, som illustreret i Fig. 3.143, viser Opsætningsvinduet, illustreret i Fig. 3.144.



Fig. 3.143 Menupunktet Administration/Opsætning

Generelle indstillinger

til udvalg af QA formler og forskellige optioner, som bruges i QA tests;

Lab. dataindstillinger

til fastlæggelse af systemets måleenheder for vægt og højde, for indtastningsdata til temperaturværdier og karb., til fastlæggelse af det konventionelle system eller SI-systemet som standardindstilling og til fastlæggelse af specielle måleenheder for bestemte laboratoriedata;

Vis indstillinger

til indstilling af viste kolonner i menuen Behandlingshistorik som også andre viste optioner;

Grænser

bruges til definition af grænser til højde og vægt af børn og voksne;

Transport karakteristik

til indstilling af klassifikationsdata af PET-grafer for voksne og børn;

Medicinskelister

bruges til administrering af medicinske lister i programmet;

Sprog;

til valg af **PatientOnLine**-processprog;

Indstillinger brugerdefineret oversigt

bruges til at definere indholdet af menuerne

Brugerdefineret Oversigt og **Betjeningspanel**;

Connected Home

muliggør administration af klinikker og patienter (oprette, fjerne) angående **Connected Home**-skyen;

Hændelseslog

muliggør adgang til historien over brugerens kritiske handlinger;

Om

viser information om **PatientOnLine** brugerlicens.



Bemærk

Næsten alle tilgængelige indstillinger i menuen **Administration/Opsætning** er **global** indstillinger og gælder i fald af en Client-Server-Installation for alle **PatientOnLine Clients**. Hvis en **PatientOnLine-Client** ændrer indstillinger for **Generelle indstillinger**, **Lab. data-indstillinger**, **Grænser**, **Medicinskelister** eller **Hændelse log**, gælder denne ændring for alle **PatientOnLine-Clienter** i netværket.



Bemærk

Kun **Vis indstillinger** og **Sprog** har lokal betydning, så hver **PatientOnLine Client** kan udvælge disse muligheder uafhængigt fra hinanden.



Fig. 3.144 Menuen Administration/Opsætning/Generelle indstillinger

3.15.4.1 Faneblad Generelle indstillinger

Med faneblad **Generelle indstillinger** kan man angive forskellige opti-
oner og sørger dermed for en stor fleksibilitet.

1. Afsnit

I første afsnit af faneblad **Generelle indstillinger** kan man uføre føl-
gende udvalg/indstilling:

Test Body Surface Formulae,

Test Body Water Formulae,

Test nPCR Formeler,

I dette afsnit kan man skelne mellem **Voksne** og **Børn**.

2. Afsnit

I andet afsnit af faneblad **Generelle indstillinger** kan man udføre følgende udvalg/indstilling:

Anvend 3 t prøve i PET

Omfatter også en 3-timers prøve i PET-test.

Anvend frit vand clearans

Tager hensyn til plasmaproteinkoncentrationen (hvis målt) ved tilsvarende karb./kreatinin/glukose-dialysatkoncentrationer.

Anvend GFR til Creatinine clearanceberegning

Beregner renal kreatinin-clearance under hensyntagen af glomerulumfiltrationsraten (GFR).

Disse optioner sørger for, at **PatientOnLine** er kompatibel med andre softwarepakker, som muligvis anvender disse funktioner.

3. Afsnit

I tredje afsnit af faneblad **Generelle indstillinger** kan man uføre følgende indstillinger for **Akseværdier**:

Test graf K1
Test graf K2
Test Min Terapi Cr
Test Min Terapi KprT/V

Dette afsnit styrer konstanterne for Test grafik definitioner i Test graf og i diagrammet for minimum behandling (se **Kvalitetstest**, side 135).

4. Afsnit

I fjerde afsnit af faneblad **Generelle indstillinger** kan man foretage **Indstillinger med hensyn til Kreatinin Korrekturfaktorerne** som følger:

Serumkreatinin Korrekturfaktor
Dialysatkreatinin Korrekturfaktor

Dette afsnit styrer korrekturfaktorerne af blodkreatinin og dialysatkreatinin. Korrekturfaktorerne kan defineres svarende til glukosekoncentrationen. Tilsvarende til glukosekoncentrationen tilpasser korrekturfaktoren dialysat- og blodkreatinin koncentrationen (se **Kvalitetstest**, side 135). Værdien af denne faktor omregnes tilsvarende til det aktuelle QA målesystem og de aktuelle måleenheder til kreatinin og glukose. Også de indtastede data omregnes. Disse korrektionsfaktorer kan fastlægges enkeltvis for hver kvalitetstest som beskrevet i afsnit 3.14.4.3 (se **Fanebladet Eksport til andre applikationer**, side 196).

**Bemærk**

De fleste laboratorier gennemfører denne korrektur automatisk. I dette tilfælde skal korrekturfaktoren sættes til 0.

**Ændringer på faneblad
Generelle indstillinger:**

For at gennemføre ændringer på faneblad **Generelle Indstillinger**, går man frem på følgende måde:

➤ Klik på knap **Rediger**;

Knapperne **Gem**, **Standard** og **Annuller** er nu aktiv.

➤ Gennemfør ændringerne på fanebladet;

➤ Klik på knap **Gem**;

Den succesfulde lagring vises med et dialogvindue.



Tips

Hvis man klikker på knappen **Standard** sættes alle indstillinger til programmerede værdier.



Bemærk

Hvis PatientOnLine Client-serveren er sluttet til et EDBMS, indstilles **QA-Formlerne** for voksne og børn, som også indstillingerne **Anvend frit vand clearans** og **Anvend GFR til Creatinine clearanceberegning** automatisk fra EDBMS og kan ikke redigeres i PatientOnLine.

3.15.4.2 Lab. dataindstillinger

Med faneblad **Lab. dataindstillinger** kan brugeren ændre programmets måleenheder.

Følgende indstillinger kan foretages ved at klikke på knappen **Rediger**:

Vægt & højdeenheder

Kg & cm
Pund & inches

Brug af urea data og supplerende lab. data i Test

Anvend Urea Nitrogen
Anvend Urea

Temperatur enheder

Celsius
Fahrenheit

Valg af standard **Konventionelle Enheder**/standard **S.I.-Enheder** gælder for såvel menupunktet (se **Kvalitetstest**, side 135) som (se **Faneblad Yderligere laboratoriedata**, side 83) og aktiveres med et klik på knappen **Standard konventionel** eller **Standard S.I.**

Afhængigt af de sædvanlige nationale eller hospital metoder, kan carb.. eller carb. nitrogen måles i blod, urin eller dialysat.

I **PatientOnLine** kan du vælge mellem Urea og Urea Nitrogen. Standardindstillingerne er carb. nitrogen i det konventionelle system og carb. i S.I. systemet. Alle QA og lab. data opdateres automatisk tilsvarende. For at lette afgørelsen for brugeren, vises der også en henvisning til parametrenes grænseområde.



Bemærk

Hvis PatientOnLine Client-Server er sluttet til et EDBMS, indstilles anvendelsen af **Urea Nitrogen** eller **Urea** automatisk fra EDEMS og kan ikke redigeres i PatientOnLine.

Med faneblad **Lab. dataindstillinger** kan brugeren definere to sæt måleenheder (et til det konventionelle system og et til det internationale system) til yderligere lab. data og QA (se **Faneblad Yderligere laboratoriedata**, side 83) og (se **Kvalitetstest**, side 135). Parametrene til laboratoriedata er opdelt i tre faneblade:

Blod,

Urin,

Dialysat.

Til hver enkelt parameter kan man definere en speciel måleenhed idet man fra de tilsvarende drop-down-menuer udvælger en enhed til tælleren og en enhed til nævneren. Drop-down-menuernes indhold er udvalgt på den måde, at alle mulige kombinationer af enheder, som kan forekomme i hospitaler og laboratorier, er mulige.

| Parameter | Tæller | Nævner | Tæller | Nævner |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Urea Nitrogen: | mg | dl | pg | ml |
| Urea: | mg | dl | pg | ml |
| Creatinin: | mg | dl | pg | ml |
| Natrium: | mEq | L | I.U. | L |
| Kalium: | mEq | L | mg | L |
| Glukose: | mg | dl | g | dl |
| Albumin: | mg | dl | % | |
| Protein: | g | mmol | ng | ml |
| Venes bicarbonat: | mEq | L | % | |
| Calcium: | mg | dl | I.U. | ml |
| Fosfor: | mg | dl | | |
| PTH intakt: | | | | |
| PTH biointakt: | | | | |
| PTH total: | | | | |
| Alkalisik fosfatase: | | | | |
| C-reactive protein: | | | | |
| Hæmoglobin: | | | | |
| HbA1c: | | | | |
| Ferritin: | | | | |
| Transferrinmætning: | | | | |
| CA125: | | | | |

Fig. 3.145 Fanebladet Lab. dataindstillinger

En ændring af indstillingerne til måleenhederne af laboratoriedata, vises omgående på (se **Faneblad Yderligere laboratoriedata**, side 83) og i menuen (se **Kvalitetstest**, side 135) (se afsnit Yderligere laboratoriedata og Kvalitetstest).

3.15.4.3 Faneblad Vis indstillinger

På faneblad **Vis indstillinger** kan man ændre behandlings listens synlige kolonner (se **Faneblad Yderligere Information**, side 56). Der er i alt 16 listeelementer knyttet til 16 afkrydsningsfelter. De første 2 elementer vises i grå og fluebenet i afkrydsningsboksen kan ikke fjernes. Fra de andre 14 kan man højst afkrydse 7 elementer.

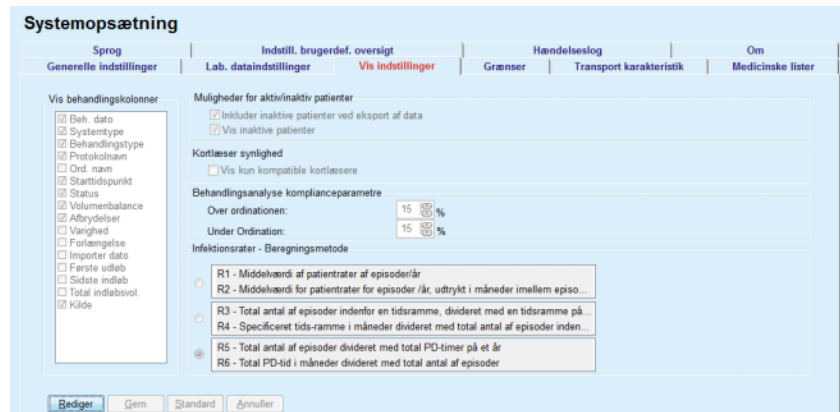


Fig. 3.146 Faneblad Vis indstillinger

Der er to **Muligheder for aktiv/inaktiv patienter**. Den første mulighed styrer, om inaktive patienter optages i data eksporten, den anden mulighed styrer visningen af inaktive patienter i **Patientområde**. Hvis afkrydsningsboks **Vis inaktive patienter** afkrydses, inkluderes inaktive patienter også i statistik kriterierne.

Med muligheden **Kortlæser synlighed** kan brugeren filtrere efter kompatible kortlæsere.

Behandlingsanalysecomplianceparametre definerer de grænseværdier, som anvendes i menuerne **Brugerdefineret Oversigt** og **Betjeningspanel** til at informere om forskelle mellem ordinerede og gennemførte behandlingsparametre.

I afsnit **Infektionsrater – Beregningsmetode** kan brugeren fastlægge hvilken statistisk metode der anvendes til infektionsraten af patient lot. Standardmetoden er (R_5 , R_6).

For at gennemføre ændringer skal du trykke på knappen **Rediger** og ændre de ønskede Indstillinger via de tilsvarende afkrydsningsfelter og/eller optionsfelter, eller trykke på knappen **Standard** (til genoprettelse af standardvisning og optionsværdier) og derefter på knappen **Gem** for at gemme konfigurationerne eller på knappen **Annuller** for at afbryde hele handlingen.

3.15.4.4 Faneblad Grænser

Fanebladet **Grænser** bruges for at tilpasse grænserne til højde og vægt af børn og voksne. Disse værdier anvendes i programmet i **Patientdata** og i andre sammenhænge. Som standard indeholder Smart-redigeringselementerne minimum og maksimum værdierne.

Med smart-edit-styringen **Voksenalder** fastlægges grænsen til klassificeringen af patienter som voksne eller børn.

Det er relevant til udvalgt af QA formler til voksne/børn. Se også (se **Faneblad Yderligere Information**, side 56).



Bemærk

Hvis PatientOnLine Client-Server er sluttet til et EDBMS, indstilles **Voksenalder** automatisk fra EDBMS og kan ikke redigeres i PatientOnLine.

3.15.4.5 Faneblad Transport karakteristik

Med faneblad **Transport karakteristik** kan man udføre en punkt definition af standard PET grafer ved voksne (Twardowski-graf) og ved børn til karb., kreatinin og glukose. For at redigere værdierne – ved voksne og børn-, til karb., kreatinin og glukose, bør man først klikke på knappen **Rediger**, så foretage ændringerne eller nulstille til standardværdierne og så klikke på **Gem** for at gemme, eller **Annuller** processen. Til karb. og kreatinin bør værdierne øges fra venstre til højre og reduceres nedadtil. Til glukose bør værdierne reduceres fra venstre til højre og nedadtil. Hvis disse krav ikke opfyldes, vises en fejlmeddelelse hvis man trykker på knappen **Gem**. Man kan altid sætte værdierne tilbage til den oprindelige tilstand idet man trykker knappen **Standard** men man er i Indtastnings Modus (efter knappen **Rediger** blev trykket).

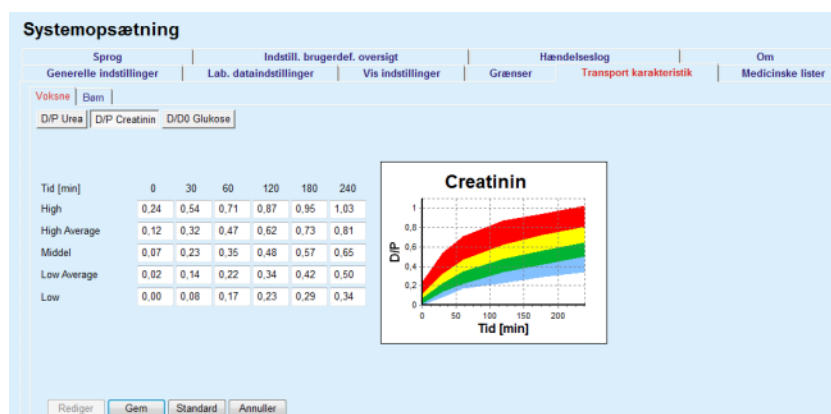


Fig. 3.147 Faneblad Transport karakteristik

3.15.4.6 Faneblad Medicinskelister

Faneblad **Medicinskelister** bruges til at administrere de medicinske lister i **PatientOnLine**. Listerne anvendes også i forskellige andre afsnit. Fanebladet vises på forskellig måde, tilsvarende til den udvalgte listetype (Kateter Liste og Liste CAPD Væsker).

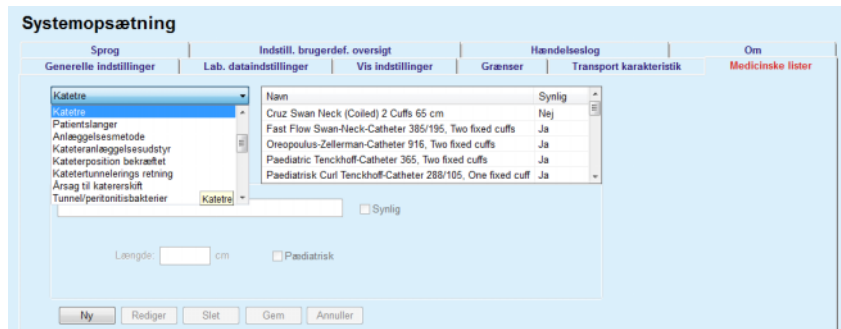


Fig. 3.148 Faneblad Medicinske lister – Katetre

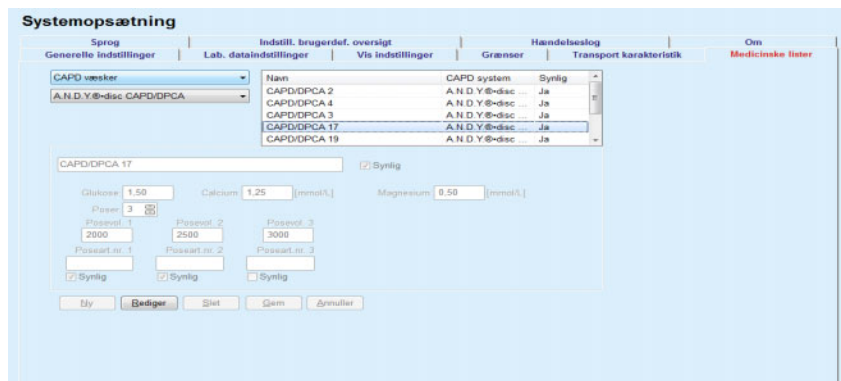


Fig. 3.149 Faneblad Medicinske lister – CAPD-væsker

De vigtigste styringselementer er drop-down-menuer og tabellen.

Drop-down-menuen anvendes til at udvælge ønskede liste, hvor brugeren kan tilføje, ændre eller slette elementer. Tabellen viser de udvalgte elementer fra den medicinske liste. Disse elementer kan styres med knapperne foruden i vinduet (**Ny**, **Rediger**, **Slet**, **Gem** og **Annuller**).

Hvert element i listen har en kolonne **Synlig** med et **Ja** eller **Nej**. Status (**Ja** eller **Nej**) i listefeltet indstilles ved at afkrydse afkrydsningsboks **Synlig**.

Hvis dette kryds er sat til **Nej**, er de tilsvarende elementer i den tilknyttede drop-down-menu skjult.

Ved valg af listen **CAPD væsker** vises en yderligere drop-down-menu **CAPD systemer** på venstre side. Ved valget af et bestemt CAPD System opdateres de tilsvarende, tilgængelige CAPD Væsker (kun for det udvalgte system) og vises i tabellen på højre side af vinduet. Brugeren skal udvælge en bestemt CAPD Væske fra tabellen og kan kun foretage ændringer med hensyn til **Synligheden**. Samme gælder for den medi-

cinske liste **APD væsker** mht. drop-down-menuen **APD systemer** og indtastningsmuligheden for **Synlig**. Ved at markere afkrydsningsfeltet „Global“ kan væskens synlighed indstilles for alle versioner af den valgte maskine. Ved at fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet „Global“ kan væskens synlighed indstilles for den valgte maskinversion. Dette afkrydsningsfelt er kun synligt for **sleep•safe harmony**.

For listerne til CAPD Væsker findes der andre måde for indstillinger, nemlig **Poser** Smart-redigeringselementer, **Glukose**, **Calcium** og **Magnesium** Smart-redigeringselementer og **Posevol. 1**, **Posevol. 2**, **Posevol. 3** op til **Posevol. 6** Smart-redigeringselementer. **Posevol.** Smart-redigeringselementer er tilgængelige afhængigt af antallet af **Poser**. Pose-artiklenummer kan også angives for hver væskepose. Kun i tilfælde af **Andre CAPD** Systemer kan man fastlægge antallet af poserne til CAPD Væsken i Pose-Styringselementet, samt koncentrationen af Glukose, Calcium og Magnesium i de tilsvarende felter samt også volumenet for hver pose under **Pose Vol.** x, hvorved tallet henviser til de pågældende poser. Samme gælder for listen **APD væsker** og de tilknyttede **Andre APD** Systemer som foroven beskrevet for **CAPS væsker** og **Andre CAPD** systemer i forbindelse med tilgængelige felter og behandlingsmuligheder.

Efter et klik på knappen **Ny** indtaster brugeren navnet på de nye væske for **Andre CAPD** Systemer, antallet af poser, de tilhørende **Glukose**, **Calcium-** og **Magnesium-**Koncentrationer og **Volumen** til hver pose. Det samme gælder ved oprettelse af ny **Anden APD**-væsker. Pose-artiklenummer kan også angives for hver væskepose.



Bemærk

Man kan kun tilføje en ny **CAPD væske** under **Andre CAPD**. For **alle** CAPD Systemer, med undtagelse af **Andet CAPD System**, kan brugeren kun redigere synligheden af artiklen. Det samme gælder for **APD væsker**: En ny **APD væske** kan man kun supplere ved **Andre APD** system. For **alle** APD Systemer, med undtagelse af **Andre APD**, kan brugeren kun redigere synligheden af apparatet/enheden.



Bemærk

Som standard er afkrydsningsboks **Synlig** afkrydset og det nye element er synligt i alle afsnit.



Tips

Hvis der oprettes et nyt element i en medicinsk liste, er det tilsvarende attribut **Synlig** indstillet til „Ja“. For at ændre det til „Nej“, skal elementet senere redigeres (Tryk knap **Rediger**, fjern fluebenet i den tilsvarende afkrydsningsboks og tryk på knappen **Gem**).



Bemærk

Elementer i en medicinsk liste, som anvendes af mindst en patient, kan ikke slettes.



Bemærk

Standardelementerne i en medicinsk liste kan ikke slettes. Til disse elementer kan brugeren kun ændre attributtet **Synlig** vha. knappen **Rediger**. Elementer, som anvendes af mindst en patient, kan ikke skjules med sletningen af fluebenet og kan heller ikke redigeres (ændres).



Bemærk

Hvis **PatientOnLine** er installeret med et andet sprog end engelsk, oprettes og redigeres medicinske lister efter samme princip som nævnt foroven med undtagelse af, at den engelske betegnelse også skal angives. Den engelske betegnelse er nødvendigt for at garantere databasens sammenhæng. Hvis elementet anvendes af mindst en patient, kan det engelske navn ikke ændres. Denne begrænsning gælder ud over de generelle begrænsning for sletning og redigering som beskrevet ovenfor.



Bemærk

Ændringen af synligheden af et PD System, kan også påvirke synligheden af under-fanebladene og importen fra andre programmer.

3.15.4.7 Faneblad Sprog

Faneblad **Sprog** indeholder informationer om programmets aktuelle sprog, nemlig sprogets betegnelse, sprogkode side, decimal separator og kort datoformat samt en knap for ændring af sprog i programmet.



Bemærk

Sprogets sprog kode side, decimal separator og kort dato format er afhængigt af de aktuelle indstillinger i Windows. System codepage er den aktuelle Windows-codepage.

PatientOnLine er et flersproget program, der er fuldt oversat til 30 sprog. Listen over tilgængelige sprog vises, hvis man klikker på knappen **Sprog**, afhængigt af ressourcerne som er installeret på client-computeren.

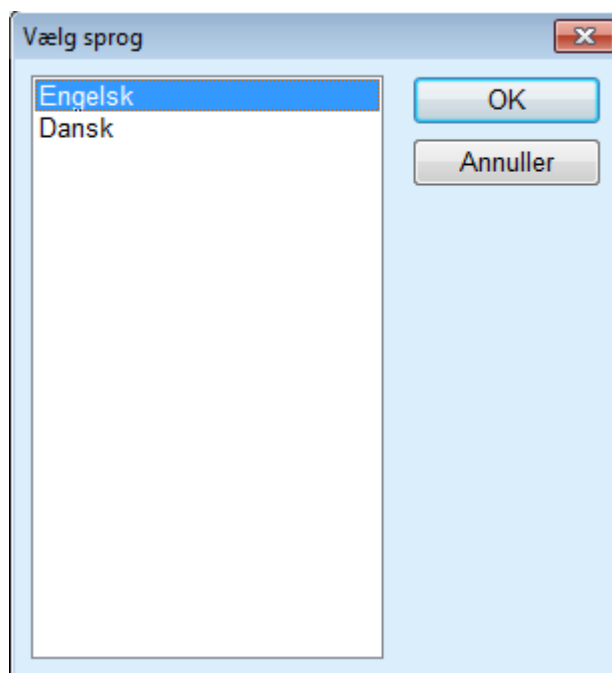


Fig. 3.150 Vælg sprogindstilling



Tips

Efter ændring af sproget oversættes alle **PatientOnLine**-vinduer. Denne proces kan vare et par minutter, afhængigt af computerens hastighed.



Bemærk

Hvis det valgte sprog ikke er kompatibelt med den aktuelle Windows-codepage, vises en advarsel og sproget ændres ikke.

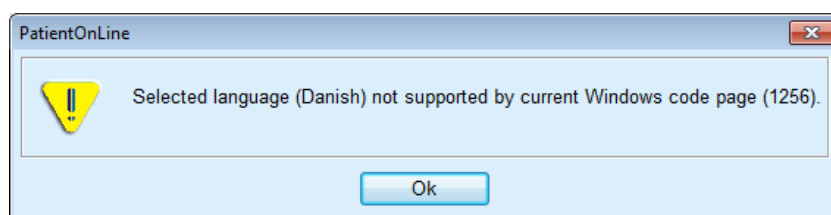


Fig. 3.151 Vælg vinduet sproginformation

3.15.4.8 Faneblad Hændelse log

Fanebladet **Hændelse log** indeholder historik over brugerhandlinger. Disse handlinger omfatter oprettelse, opdatering og sletning af patientjournaler samt ind- og udlogging.

| Tid | Bruger | Patient ID | Aktion | Detaljer |
|---------------------|--------|------------|--------|-----------------------------------|
| 03-03-2017 15:16:34 | demo | 0 | Login | <?xml version="1.0" encoding="UTF |
| 03-03-2017 15:16:29 | demo | 0 | Logout | <?xml version="1.0" encoding="UTF |
| 03-03-2017 14:33:20 | demo | 0 | Login | <?xml version="1.0" encoding="UTF |
| 03-03-2017 14:33:18 | demo | 0 | Logout | <?xml version="1.0" encoding="UTF |

Vis hændelser
 Fra: 01-02-2017 Til: 03-03-2017 Nyeste først:
 Brugere: (alle) Patienter: (alle) Opdater Gem log Slet log

Fig. 3.152 Fanebladet Hændelse log

Hovedelementet er hændelses tabellen. Hver række viser en enkelt handling. Tabellen har følgende kolonner:

Tid

Viser dato og klokkeslæt hvor handlingen blev gennemført;

Bruger

Viser navn af brugeren som gennemførte handlingen;

Patient ID

Patient-ID i databasen.

Aktion

Kort beskrivelse af handlingen;

Beskrivelse

Handlingens hovedparametre;

Detaljer

Nogle detaljerede informationer om handlingen, hvis tilgængeligt.



Tips

Hvis ikke alle rækker eller kolonner vises, kan brugeren navigere med den vandrette og lodrette rullepanel.

I området **Vis hændelser** kan brugeren:

Indstille tidsrummet til visning af hændelserne ved at udvælge data i kalender-indtastningsfelterne fra og til;

Filtrere hændelserne til en bestemt bruger fra med drop-down-menuen **Bruger**;

Frafiltrere hændelserne for bestemte **Patient** fra drop-down-listen;



Tips

Som standard er drop-down-menuen **Bruger** indstillet til (**Alle**); denne udvalgsmulighed er altid tilgængelig. Listen indeholder kun navn af brugere, som har gennemført en eller flere **aktioner**. Som standard er drop-down-menuen **Patient** indstillet til (**Alle**); denne udvalgsmulighed er altid tilgængelig.

Kriterierne til **Vis hændelser**, begyndende med laveste eller højeste værdi og på grundlag af hændelsens tidsstempel, indstilles med afkrydsningsboks **Nyeste først**;



Tips

Hvis der gennemføres ændringer på styringselementerne (**Fra, Til, Bruger** og **Nyeste først**) skal man altid udvælge knappen **Opdater** for at opdatere hændelses tabellen ifølge de nyeste indstillinger.

Gem hændelseslisten ved at udvælge knappen **Gem Log** i en fil på harddisken i et standardformat (csv – format);

Slet hændelseslisten ved at vælge knappen **Slet log**.



Bemærk

Inden hændelseslisten slettes, har brugeren mulighed for at sikre hændelseslisten i *.csv-format.

Hændelseslisten slettes efter en sikkerhedsforespørgsel.



Bemærk

Efter sletningen af en hændelses protokol, slettes alle listede hændelser. Det anbefales, at man først gennemfører Gem log.

Den succesfulde sletning vises med et dialogvindue.

3.15.4.9 Connected Home

Dette faneblad er kun synligt, når PatientOnLine er sluttet til en **Connected Home**-sky, og kun hvis den aktuelle bruger har brugerrettigheden **Connected Home**.

Fanebladet **Klinik** giver dig mulighed for at indstille klinikstatus for **Connected Home** med knapperne **Rediger**, **Gem** og **Annuller**. Listeboksen **Status** giver dig mulighed for at angive aktuell status som **Aktiv** eller **Inaktiv**.

Klinikadresse (gade, by, land osv.) kan også redigeres.

Fanebladet **Patienter** giver dig mulighed for at oprette eller fjerne patienter fra **Connected Home** med knapperne **Opret patient** og **Tag patient ud**. Drop-down-listen **Patientvalg** giver dig mulighed for at se alle patienter, kun deltagende patienter eller kun fjernede patienter. Dette kan være nyttigt ved lange patientlister.

Patientlisten viser status for patientens tilmelding i kolonnen **Status** og den aktive status i kolonnen **Aktiv**. Kun aktive patienter kan oprettes i **Connected Home**.

Knappen **Opret patient** aktiveres kun, hvis den valgte patient fra listen er aktiv og ikke allerede er oprettet. Knappen **Tag patient ud** bliver kun aktiveret, hvis den valgte patient fra listen er oprettet.

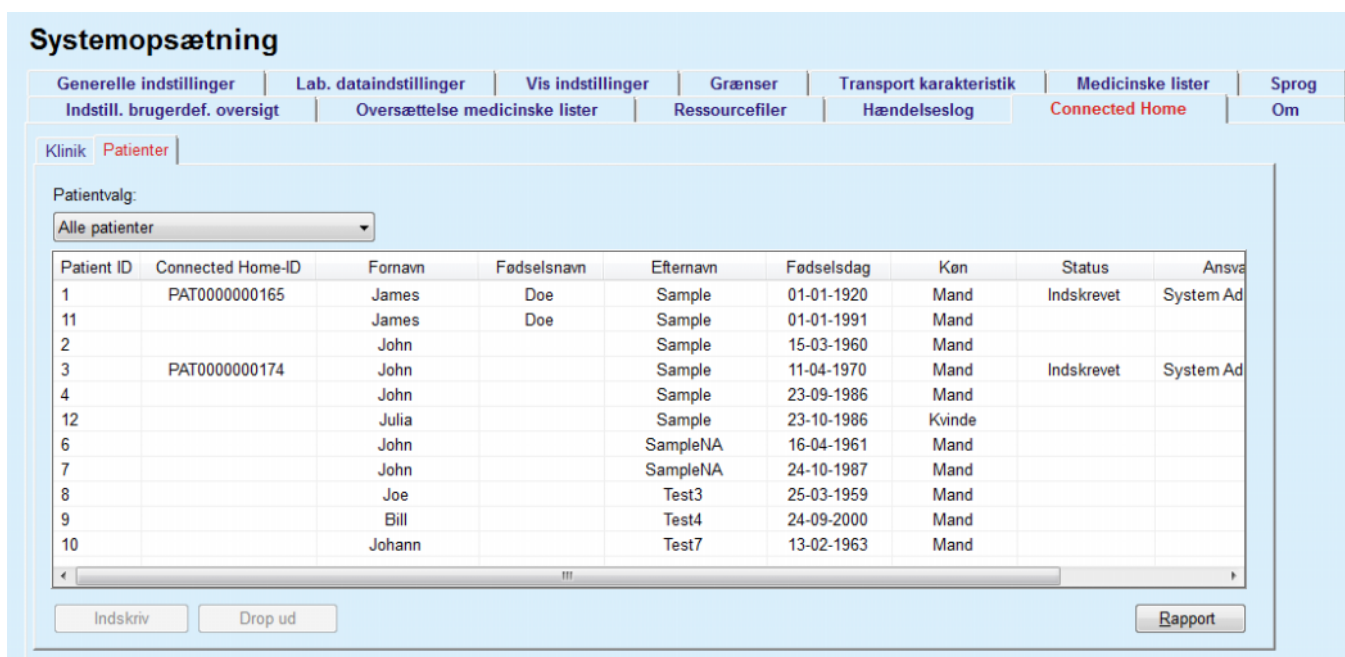


Fig. 3.153 Systemopsætning – Connected Home

Knappen **Rapport** giver dig mulighed for at udskrive en rapport med det samme indhold som på patientlisten.

3.15.4.10 Indstill. brugerdef. oversigt

Fanebladet **Indstill. brugerdef. oversigt** giver dig mulighed for at definere indholdet i menuerne **Brugerdefineret oversigt** og **Betjeningspanel**.

Klik på knappen **Rediger** for at redigere indstillingerne, klik derefter på **Gem** eller **Annuler** for at afslutte handlingen. Knappen **Standard** definerer bestemte standardindstillinger.

Fig. 3.154 Systemopsætning – Indstill. brugerdef. oversigt

I området **Oversigtsindstillinger** kan du vælge de behandlingsparametre, der skal vises i **Brugerdefineret oversigt** og complianceområdet (over/under ordinerede procenter), der aktiverer en statusmeddelelse, hvis et valgt gennemført behandlingsparameter afviger for meget fra det ordinerede.



Bemærk

Du kan definere patientafhængige registreringsgrænser for bestemte afgørende parametre som vægt, blodtryk og volumenbalance. Se afsnittene (se kapitel 3.11.4.1, side 68), (se kapitel 3.11.4.3, side 74) og (se kapitel 3.11.4.5, side 78).

I området **Betjeningspanelindstillinger** kan du vælge at få vist 4 behandlingsparametre i menuen **Betjeningspanel**. Parametrene vises som en liste eller som rudeopdelte bokse, afhængigt af optionsfeltet **Vis bokse/Vis liste**. Højreklik på en boks/listeelement for at vælge et bestemt behandlingsparameter. Du kan ikke vælge det samme parameter mere end én gang. Derudover kan du lade en celle stå tom ved at vælge <Tom>.

3.15.4.11 Faneblad Om

Fanebladet **Om** indeholder informationer om licens og registrering af PatientOnLine-produktet. Afhængigt af om det er en stand-alone- eller client-server-version, er indstillinger som FIS-adresse og havn eller databaseforbindelsestreng tilgængelige. På stand-alone-versioner giver linket **Kontroller registrering** dig mulighed for at registrere produktet.

Den tilgængelige licensaftale vises ved at klikke på link **Vis licens-aftale**.

Ved at klikke på linket **Om** vises en side med lovpligtig information, som f.eks. produktlogo, version, producent, produktionsdato, producentens adresse, information om UDI. Hvis den lokale lovgivning kræver det, kan der blive vist supplerende information om lokale repræsentanter for producenten eller importøren.

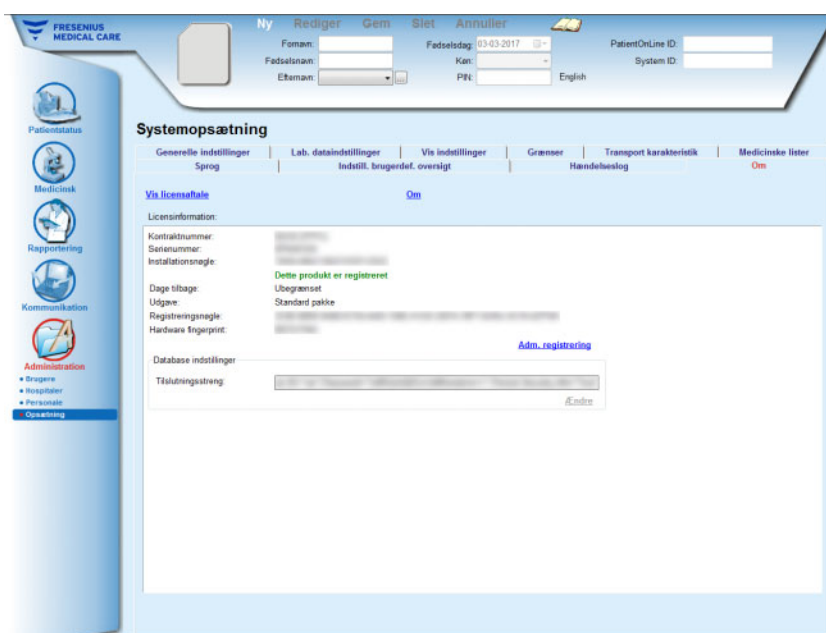


Fig. 3.155 Fanebladet Om



Fig. 3.156 Siden Om

4 Ordliste

Denne ordliste angiver begreber og forkortelser, som ofte anvendes i denne dokumentation. Der gives en kort forklaring af disse begreber:

4.1 Ofte anvendte forkortelser i Kvalitetstest

- **Kropsresultater:**
 - BSA** Legems overflade
 - V** Karb. fordelings vol. eller total krops vand
 - nBW** Normaliseret kropsvægt fra total kropsvand ($V/0.58$)
 - BMI** Kropsmasse indeks
- **Renalfunktion**
 - KrU** Residual renal carb. clearance
 - KrCr** Residual renal kreatinin clearance
 - GFR** Glomerulumfiltrationsrate
 - RRF** Residual Renal Funktion
- **Urearesultat**
 - KpT/V** Total peritoneal carb. clearance per carb. fordelings vol.
 - KrT/V** Residual renal carb. clearance per dag per carb. fordelings vol.
 - KprT/V** Sum over peritoneal og renal carb. clearance per carb. fordelings vol.
 - KprTw/V** Total ugentlig peritoneal carb. clearance per carb. fordelings vol.
- **Kreatininresultat**
 - KpT** Ugentlig peritoneal kreatinin clearance per $1,73 \text{ m}^2$ BSA
 - KrT** Ugentlig residual renal kreatinin clearance per $1,73 \text{ m}^2$ BSA
 - KprT** Sum over peritoneal og renal clearances per uge per $1,73 \text{ m}^2$ BSA

● **Peritonealfunktion**

| | |
|----------------------|--|
| Pt50 Urea | Tid til opnåelse af 50 % af balanceværdien til dialysat carb. |
| Pt50 Creat | Tid til opnåelse af 50 % af balanceværdien til dialysat kreatinin |
| Pt50 Gluk. | Tid til opnåelse af 50 % af balanceværdien til dialysat glukose |
| D/P Creatinin | Dialysat/plasma-forholdet for creatinin, målt 4 timer efter instillation |
| Maks. UF | Den opnåede ultrafiltration med en hypertonisk opløsning (4,25 % glukose) målt en time efter instillation |
| FWT | Free Water Transport – forskellen mellem Maks. UF og UF over små porer, opnået med en hypertonisk opløsning (4,25 % glukose) målt en time efter instillation |
| SPUF | Ultrafiltration af vand transporteret igennem små porer |

● **Væske fjernet**

| | |
|------------------------------|---|
| Volumenbalance | Volumenbalance anvendes løbende i Fresenius Medical Care PD produktportefølje. Den beskriver den mængde væske, patienten har mistet i dialysesessionen. Den beregnes af indløbsvolumener minus udløbsvolumener i behandlingssessionen. Se bilag for flere detaljer (se kapitel 5.3, side 241). |
| UF | Ultrafiltrationsvolumen (UF) beskriver den mængde væske, der er blevet fjernet fra patienten under dialysebehandlingen. UF er relateret til Volumenbalance med en tegnændring. Se bilag for flere detaljer (se kapitel 5.2, side 237). |
| Total volumen fjernet | Daglig (24 t) total volumen fjernet fanger volumentildeling fra hver sektion i en PD-behandlingsmodalitet , der er udført af patienten, og 24 t Urinvolumen . Se bilag for flere detaljer (se kapitel 5.2, side 237). |

● **Glukose**

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| TGA | Total glukose absorption per dag |
| Tcal | Kalorieindtag af glukose per dag |
| nCal | Kalorieindtag per kg vægt per dag |

● **Na fjernet**

| | |
|-------------|---------|
| Na | Natrium |
| NaCl | Salt |

| | | |
|---|---------------------------|--|
| ● | Protein ernæring | |
| | PCR | Protein Katabolisme Rate |
| | nPCR | Normaliseret Protein Katabolisme Rate (PCR/nBW) |
| | DPL | Proteintab i dialysat |
| | nDPL | Normaliseret proteintab i dialysat (DPL/nBW) |
| | UPL | Proteintab i urin |
| | nUPL | Normaliseret proteintab i urin (UPL/nBW) |
| | TPL | Total Protein Tab |
| | nTPL | Normaliseret totalt proteintab (TPL/nBW) |
| | DPR | Næringsprotein behov |
| | nDPR | Normaliseret diætprotein behov (DPR/nBW) |
| ● | Creatininudvikling | |
| | GCr | Kreatinin produktion rate |
| | Forventet GCr | Forventet GCr baseret på offentliggjorte data, der relaterer GCr til alder og køn. Dette repræsenterer kreatininproduktionsraten som en funktion af muskelmasse. |
| | Beregnet GCr | Bestemt ud fra de totale (peritoneale og renale) creatinin-clearances samt skønnet abdominal creatinin-clearance multipliceret med serum-creatinin divideret med kropsvægt. |
| | % afvigelse | $((\text{kalkuleret GCr} - \text{forventet GCr}) / \text{forventet GCr}) * 100$ En værdi over + 40 % antyder, at patienten muligvis ikke jævnlige udfører alle ordinerede skift/cykler. |
| ● | Lean Body Mass | |
| | LBM | Lean Body Mass |
| | Forventet LBM | Bestemt direkte ud fra det forventede Gcr baseret på hele kroppens rapporterede kaliumindholds korrelationer til Gcr. |
| | Beregnet LBM | Bestemt direkte ud fra det beregnede Gcr baseret på hele kroppens rapporterede kaliumindholds korrelationer til Gcr. |
| | % afvigelse | $((\text{kalkuleret LBM} - \text{forventet LBM}) / \text{forventet LBM}) * 100$ En positiv afvigelse i LBM åbner for spørgsmålet om compliance med PD-ordinationen. |

● **Energimetabolisme**

| | |
|----------------|---|
| EREE | Skønnet energiforbrug i hviletilstand |
| nEREE | Normaliseret skønnet energiforbrug i hviletilstand (pr. kropsvægt) |
| GA/EREE | Forholdet af energiækvivalenten fra Total Glukoseabsorption (i Kilocal./Dag) og det skønnede energiforbrug i hviletilstand (i Kilocal./Dag) |

4.2 Andre anvendte forkortelser

| Forkortelse | Betydning |
|-------------|--|
| APD | Automatisk Peritoneal Dialyse |
| ACE | Angiotensin-Converting-Enzym |
| ATII | Angiotensin II |
| BMI | Kropsmasse indeks |
| BSA | Legems overflade |
| BUN | Blod urea nitrogen |
| CAPD | Kontinuerlig Ambulant Peritoneal Dialyse |
| CA | Cancer Antigen |
| CKD | Kronisk Nyreinsufficiens |
| CRC | Cyklisk Redundans Kontrol |
| CRP | C-reaktivt protein |
| DB | Data Base |
| DOQI | Dialysis Outcome Quality Initiative |
| DPL | Proteintab i Dialysat |
| DPR | Næringsprotein behov |
| EDBMS | Eksternt databaseadministrationssystem |
| EDTA | European Dialysis and Transplant Association |
| EREE | Skønnet energiforbrug i hviletilstand |
| ESRD | Terminal Nyreinsufficiens |
| FME | Fresenius Medical Care |
| FWT | Free Water Transport |
| GDPR | General Data Protection Regulation |
| GFR | Glomerulumfiltrationsrate |

| Forkortelse | Betydning |
|-------------|---|
| GUI | Brugeroverflade |
| HMG-CoA | 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-Coenzym A |
| ICD | International statistisk klassifikation af sygdomme og relaterede sundhedsproblemer |
| ISCED | Internationale standardklassifikation for skolevæsenet |
| K/DOQI | Kidney Disease Outcomes Quality Initiative |
| LAN | Local Area Network |
| LBM | Lean Body Mass |
| NBW | Normeret Vægt |
| NPCR | Normeret Protein Katabolisme Rate |
| PC | Personal Computer |
| PCR | Protein Katabolisme Rate |
| PD | Peritoneal Dialyse |
| PDF | Portable Data Format |
| PET | Peritoneal Equilibrationstest |
| PFT | Peritoneal Funktionstest |
| PIN | Personlig Identifikations Nummer |
| POL | PatientOnLine |
| PTH | Parathormon |
| QA | Kvalitetstest |
| RRF | Residual Renal Funktion |
| RRT | Renal Anamnese |
| RTF | Rich Text Format |
| SPUF | Små porer-ultrafiltration |
| TBW | Total Krops Vand |
| TGA | Total Glukose Absorption |
| TPL | Total Protein Tab |
| UNESCO | Organisation af de Forenede Nationer for uddannelse, videnskab og kultur |
| UPL | Proteintab i urin |
| WCCF | Affaldsstof Koncentrations Faktor |
| XML | Extended Markup Language |

5 Appendix

5.1 Yderligere forklaring på volumenterminologi

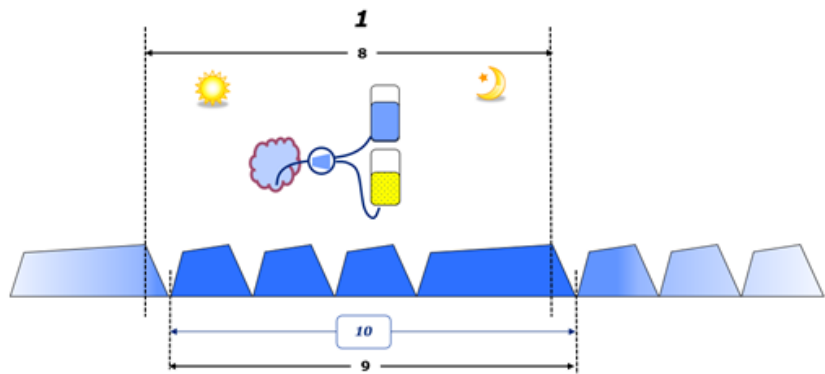
- **Volumenbalance**

Termen **volumenbalance** bruges aktuelt i flere systemer i Fresenius Medical Care PD produktporteføljen. Denne term henviser til patientvinklen. Følgelig opfattes nettovæsken (ultrafiltrat) **fjernet** i PD behandlingsprocessen som en **reduktion** i patientens kropsvægt. **Volumenbalance** i Fresenius PD produktporteføljen defineres som:

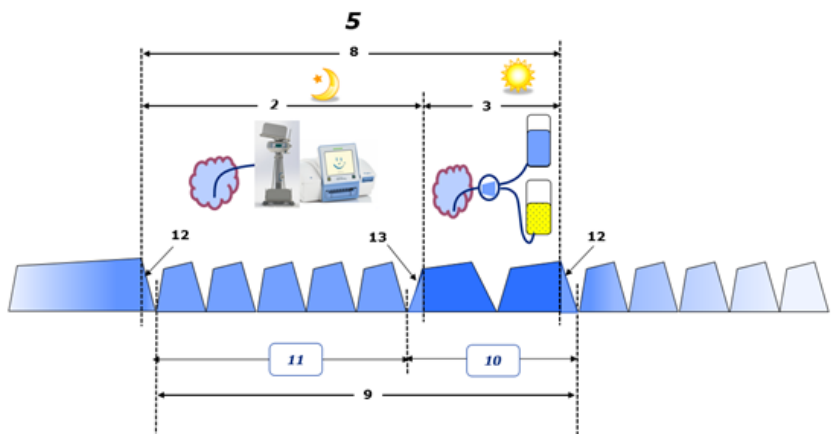
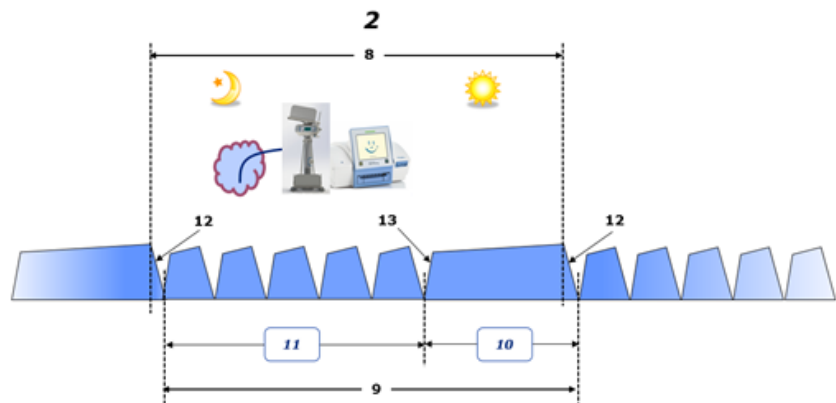
Volumenbalance = Total indløbsvolumen – Total udløbsvolumen

Total indløbsvolumen og **Total udløbsvolumen** bestemmes for en given PD-behandlingsmodalitet. Det er de samlede indløbs- og udløbsvoluminer, der blev leveret med hver cyklus/skift i behandlingen inden for en bestemt periode i PD-behandlingen.

1. CAPD
2. APD
3. Manuelle skift
4. Renalfunktion
5. APD & manuelle skift
6. CAPD & renalfunktion
7. APD, manuelle skift & renalfunktion
8. Behandlingsperiode (24 timer)
9. Rapporteringsperiode (24 timer)
10. Flowsheet -> POL
11. APD-cykler -> POL
12. Første udløb (maskin-assisteret)
13. Sidste indløb (maskin-assisteret)
14. CAPD UF
15. APD UF
16. Manuelle skift UF
17. Urinvolumen
18. Daglig (24 timer) total volumen fjernet



– I CAPD-rapporteres indløbs- og udløbsvoluminer i patientens papir-flowsheet. Når der indtastes flowsheet-data manuelt i POL, er det muligt at foretage yderligere analyse, såsom beregning af Volumenbalance.



– I PD-behandlinger, der kun udføres af en APD-cykler, såsom CCPD, eller i PD-behandlinger hvor kombinationer af APD- og manuelle skift indgår, såsom PD-Plus:

- **Volumenbalance** i perioden mellem enden af det første udløb og starten af det sidste indløb rapporteres af APD-cyklen.

- **Volumenbalance** i perioden mellem starten på det sidste indløb og enden på det første udløb opfanges af patientens flowsheet.
- **Volumenbalance**, der rapporteres af APD-cyklen og opfanget på patientens flowsheet, kan akkumuleres i POL til yderligere analyse.

Ved afslutningen af en **PD-behandlingsmodalitet**, når det bestemmes at en nettovolumen af væske er blevet **fjernet** fra patienten, bliver den rapporterede **volumenbalance** negativt mærket, f.eks. -1357 ml.

Ved afslutningen af en **PD-behandlingsmodalitet**, når det bestemmes, at et nettovolumen af væske er blevet **tilbageholdt** i patienten, bliver **volumenbalance** positivt mærket, f.eks. +308 ml.

● Ultrafiltrationsvolumen

Ultrafiltrationsvolumen (UF) er den kliniske term, der bruges i vid udstrækning inden for alle former for renal replacement behandling til håndtering af en patients væskestatus. UF defineres som:

UF = Total udløbsvolumen – Total indløbsvolumen

Total indløbsvolumen og **Total udløbsvolumen** fastlægges som summen af de indløbs- og udløbsvolumener, som hver cyklus i behandlingen bidrager med inden for en periode på 24 timer.

Ved afslutningen af en **PD-behandlingsmodalitet**, når det bestemmes, at en nettovolumen væske (ultrafiltrat) **fjernes** fra patienten, er **UF positivt mærket** f.eks. 1357 ml,

Ved afslutningen af en **PD-behandlingsmodalitet**, hvor det bestemmes, at en nettovolumen af væske er blevet **tilbageholdt** i patienten, bliver UF **negativt mærket** f.eks. -308 ml. Af den væske, der er **tilbageholdt**, kan noget af denne væske forblive i peritonealhulen (den resterende volumen i peritonealhulen) mens resten **absorberes** i det cirkulære system via lymfesystemet og de peritoneale kapillærer.

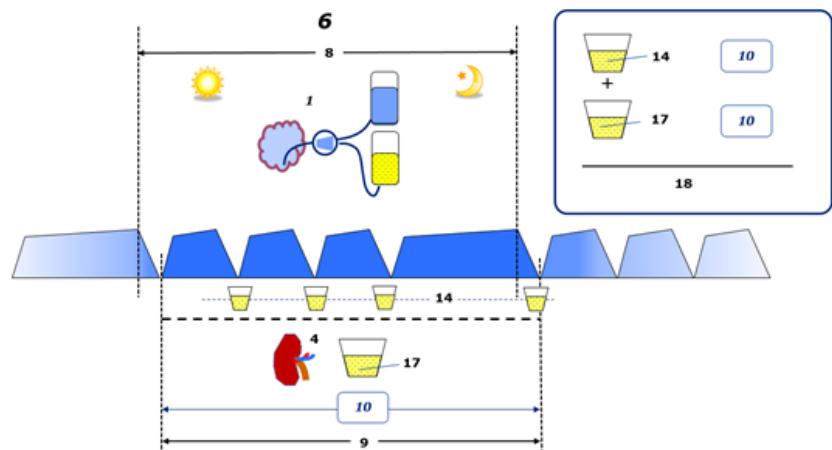
Ultrafiltrationsvolumen (UF) og **Volumenbalance** er relateret gennem en ændring af mærkning. Derfor

UF = – Volumenbalance

For eksempel, hvis **Volumenbalancen** = **-1357 ml** så er **UF = +1357 ml**

● Daglig (24 timer) total volumen fjernet

Daglig (24 t) total volumen fjernet tager volumenbidragene fra hver sektion i en **PD-behandlingsmodalitet**, udført af patienten, og den 24 t **Urinvolumen** ihenhold til nedenstående figurer.

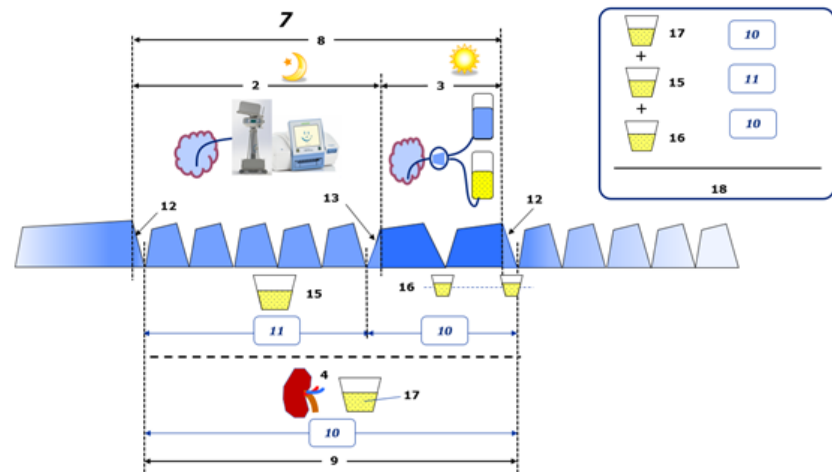


Se diagramlegenden på side 234.

I CAPD Daglig (24 t) total volumen fjernet beregnes som:

Daglig (24 t) total volumen fjernet = CAPD UF + Urinvolumen

For eksempel, hvis CAPD UF = 1428 ml og Urinvolumen = 327 ml, så er den **Daglige (24 t) total volumen fjernet = 1755 ml.**



Se diagramlegenden på side 234.

I PD-behandlinger, som involverer APD kun som CCPD, beregnes den **Daglige (24 t) total volumen fjernet** som:

Daglig (24 t) total volumen fjernet = APD UF + Urinvolumen

For eksempel, hvis APD UF = 1406 ml og Urinvolumen = 327 ml, så er den **Daglige (24 t) total volumen fjernet = 1733 ml.**

I PD-behandlinger, som involverer APD OG Manuelle skift, beregnes den **Daglige (24 t) total volumen fjernet** som:

Daglig (24 t) total volumen fjernet = APD UF + Manuelle skift UF + Urinvolumen

For eksempel, hvis APD UF = 1406 ml, Manuelle skift UF = 423 ml og Urinvolumen = 131 ml, så er den **Daglige (24 t) total volumen fjernet = 1960 ml.**

● Klinisk brug af termerne Volumenbalance og Væskebalance

I den daglige kliniske praksis henviser termer som volumenbalance eller væskebalance som regel til forskellen mellem total væskeindtagelse og total væsketab i løbet af en givet periode, ofte 24 timer. Patienten betragtes som værende i en stabil tilstand, hvis den totalt væskeindtagelse og væsketab er i 'balance'.

Den totale væskeindtagelse er generelt vanskelig at måle, mens det er muligt at gøre rede for det totale væsketab med rimelig præcision. Størstedelen af det totale væsketab repræsenteret af den daglige (24 t) totalvolumen, der er fjernet, som beskrevet ovenfor, men umærkbare tab (respiration & perspiration) og væskeindhold i afføringen er ikke medregnet.

Af hensyn til yderligere tydeliggørelse understreges det, at brugen af termen **Volumenbalance** i sammenhæng med Fresenius Medical Care PD produktporteføljen kun gælder for **PD-behandlingsprocessen**. Den kliniske brug af termen **volumenbalance** henviser til et generelt holistisk syn på patienten og har derfor en anden betydning for **Volumebalance** som det bruges i Fresenius Medical Care PD produktporteføljen.

5.2 Referencer til Kvalitetstest og Optimering

1. Bergström J., Furst P., Alvestrand A., Lindholm B., "Protein and energy intake, nitrogen balance and nitrogen losses in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis", *Kidney International*, 1993, Vol. 44, p. 1048–1057.
2. Bergström J., Heimbürger O., Lindholm B., "Calculation of the protein equivalent of the total nitrogen appearance from urea appearance. Which formulas should be used?", *Peritoneal Dialysis International*, 1998, Vol. 18, p. 467–473.
3. Biesen W. van, Heimbürger O., Krediet R., Rippe B., La Milia V., Covic A., Vanholder R., "ERBP Working Group on Peritoneal Dialysis. Evaluation of Peritoneal Membrane Characteristics: Clinical Advice for Prescription Management by the ERBP Working group", *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2010, Vol. 25, p. 2052–2062.
4. Borah M.F., Schoenfeld P.Y., Gotch F.A., Sargent J.A., Wolfson M., Humphreys M.H., "Nitrogen balance during intermittent dialysis therapy of uremia", *Kidney International*, 1978, Vol. 14, p. 491–500.
5. Chertow, G.M., Lazarus, J.M., Lew Nancy L., Ma L., Lowrie E.G., "Development of a population specific regression equation to estimate total body water in hemodialysis patients", *Kidney International*, 1997, Vol. 51, p. 1578–1582.
6. Cockcroft D.W., Gault M.H., "Prediction of creatinine clearance from serum creatinine", *Nephron*, 1976, Vol. 16, p. 31–41.
7. Daugirdas J.T., Blake P.G., Ing T.S. (Eds.), "Handbook of Dialysis", 3rd Edition, 2001, Lippincott Williams & Wilkins.







8. Diaz-Buxo J.A., Gotch F.A., Folden T., Rosenblum S., Zazra J., Lew N., Crawford T., Youngblood B., Pesich A., Lazarus J.M., "Peritoneal dialysis adequacy: A model to assess feasibility with various modalities", *Kidney International*, 1999, Vol. 6, p. 2493–2501.
9. Du Bois D., Du Bois E.F., "A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known", *Archives of Internal Medicine*, 1916, Vol. 17, p. 863–871.
10. Fischbach M., Issad B., Dubois V., Taamma R., "The beneficial influence of the effectiveness of automated peritoneal dialysis of varying the dwell time (short/long) and fill volume (small/large): randomized controlled trial", *Peritoneal Dialysis International*, 2011, Vol. 31, p. 450–458.
11. Fischbach M., Lahlou A., Eyer D., Desprez P., Geisert J., "Determination of individual ultrafiltration time (APEX) and purification phosphate time by peritoneal equilibration test: application to individual peritoneal dialysis modality prescription in children", *Peritoneal Dialysis International*, 1996, Vol. 16, Suppl. 1, p. S557-S560.
12. Fischbach M., Zaloszc A., Schaefer B., Schmitt C., "Adapted Automated Peritoneal Dialysis", *Advances in Peritoneal Dialysis*, 2014, Vol. 30, p. 94–97.
13. Fischbach M., Zaloszc A., Schaefer B., Schmitt C., "Optimizing peritoneal dialysis prescription for volume control: the importance of varying dwell time and dwell volume", *Pediatric Nephrology*, 2014, Vol. 29 (8), p. 1321–1327.
14. Forbes G.B., Bruining G.J., "Urinary Creatinine Excretion and Lean Body Mass", *American Journal of Clinical Nutrition*, 1976, Vol. 29, p. 1359–1366.
15. Friis-Hansen B.J., "Changes in body water during growth", *Acta Paediatrica*, 1957, Vol. 46, Suppl. 110, p. 1–68.
16. Gehan E.A., George S.L., "Estimation of human body surface area from height and weight", *Cancer Chemotherapy Reports*, 1970, Vol. 54 (4), p. 225–235.
17. Gotch F.A., "Dependence of normalized protein catabolic rate on Kt/V in continuous ambulatory peritoneal dialysis: not a mathematical artifact", *Peritoneal Dialysis International*, 1993, Vol. 13, p. 173–175.
18. Gotch F.A., Keen M.L., Panlilio F., "The PT50 glucose can greatly improve modelling of prescribed fluid removal in peritoneal dialysis", *Peritoneal Dialysis International*, 1996, Vol. 16, Suppl. 2, p. S7.
19. Gotch F.A., Keen, M.L., "Kinetic Modelling in Peritoneal Dialysis", in Nissenson A.R., Fine R.N., Gentile D.E. (eds.): *Clinical Dialysis*, 3rd edition, Apleton & Lange, Norwalk CT, 1995, p. 343–375.
20. Gotch F.A., Lipps B.J., "PACK PD: A Urea Kinetic Modeling Computer Program for Peritoneal Dialysis", *Peritoneal Dialysis International*, 1997, Vol. 17, Suppl. 2, p. S126–S130.

21. Gotch F.A., Lipps B.J., Keen M.L., Panlilio F., "Computerized urea kinetic modeling to prescribe and monitor delivered Kt/V (pKt/V, dKt/V) in peritoneal dialysis. Fresenius Randomized Dialysis Prescriptions and Clinical Outcome Study (RDP/CO)". *Advances in Peritoneal Dialysis*, 1996, Vol. 12, p. 43-5.
22. Haycock G.N., Schwartz G.J., Wisotsky D.H., "Geometric method for measuring body surface area: A height-weight formula validated in infants, children and adults", *Journal of Pediatrics*, 1978, Vol. 93, p. 62–66.
23. Hodzic E., Rasic S., Klein C., Covic A., Unsal A., Cunquero J.M.G., Prischl F.C., Gaulty A., Kalicki R.M., Uehlinger D.E., "Clinical Validation of a Peritoneal Dialysis Prescription Model in the PatientOnLine Software", *Artificial Organs*, 2016, Vol. 40 (2), p. 144–152.
24. Hume R., Weyers E., "Relationship between total body water and surface area in normal and obese subjects", *Journal of Clinical Pathology*, 1971, Vol. 24, p. 234–238.
25. La Milia V., Di Filippo S., Crepaldi M., Del Vecchio L., Dell'Oro C., Andrulli S., Locatelli F., "Mini-peritoneal equilibration test: A simple and fast method to assess free water and small solute transport across the peritoneal membrane", *Kidney International*, 2005, Vol. 68, p. 840–846.
26. La Milia V., Limardo M., Virga G., Crepaldi M., Locatelli F., "Simultaneous measurement of peritoneal glucose and free water osmotic conductances", *Kidney International*, 2007, Vol. 72, p. 643–650.
27. Lindahl S., Okmian L., "Bedside calculation of body surface area for infants and children", *Critical Care Medicine*, 1981, Vol. 9, p. 778–779.
28. Mellits E.D., Cheek D.B., "The assessment of body water and fatness from infancy to adulthood", *Monographs of Society for Research in Child Development*, 1970, Vol. 35, p. 12–26.
29. Mitch W.E., Collier V.U., Walser M., "Creatinine Metabolism in Chronic Renal Failure", *Clinical Science*, 1980, Vol. 58, p. 327–335.
30. Mitch W.E., Walser M., "A Proposed Mechanism for Reduced Creatinine Excretion In Severe Chronic Renal Failure", *Nephron*, 1978, Vol. 21, p. 248–254.
31. Morgenstern B.Z., Mahoney D.W., Warady B.A., "Estimating Total Body Water in Children on the Basis of Height and Weight: A Reevaluation of the Formulas of Mellits and Cheek", *Journal of the American Society for Nephrology*, 2002, Vol. 13, p. 1884–1888.
32. Morgenstern B.Z., Wühl E., Sreekumaran Nair K., Warady B.A., Schaefer F., "Anthropometric Prediction of Total Body Water in Children Who Are on Pediatric Peritoneal Dialysis", *Journal of the American Society for Nephrology*, 2006, Vol. 17, p. 285–293.
33. Mosteller R.D., "Simplified calculation of body surface area", *New England Journal of Medicine*, 1987, Vol. 317 (17), p. 1098.
34. Mujais S., Vonesh E., "Profiling of Peritoneal Ultrafiltration", *Kidney International*, 2002, Vol. 62, Suppl. 81, p. S17–S22.

35. Randerson D.H., Chapman G.V., Farrell P.C., "Amino acids and dietary status in CAPD patients", in Atkins R.C., Thomson N.M., Farrell P.C. (eds): *Peritoneal Dialysis*. Edinburgh, UK, Churchill Livingstone, 1981, p. 179–191.
36. Sargent J.A., Gotch F.A., "Principles and Biophysics of Dialysis", in Drukker W., Parsons F.M., Maher J.F. (eds.): *Replacement of Renal Function by Dialysis: A textbook of dialysis*, 2nd ed., Martinus Nijhof Publishers, Kluwer Academic, 1983, p. 102.
37. Shanbhogue L.K., Bistran B.R., Swenson S., Blackburn G.L., "Twenty-four hour urinary creatinine: simple technique for estimating resting energy expenditure in normal population and the hospitalized patients", *Clinical Nutrition*, 1987, Vol. 6, p. 221–225.
38. Twardowski Z.J., Nolph K.D., Khanna R., Prowant B.F., Ryan L.P.; Moore H.L., Nielsen M.P., "Peritoneal Equilibration Test", *Peritoneal Dialysis Bulletin*, 1987, Vol. 7, p. 138–147.
39. Twardowski Z.J., Khanna R., Nolph K.D., "Peritoneal Dialysis Modifications to Avoid CAPD Drop-Out", *Advances in Peritoneal Dialysis*, 1987, Vol. 3, p. 171–178.
40. Uehlinger D.E., Fischer A., Caravaca F., Corciulo F., Russo R., Feriani M., Popescu A., Muscă G., Diga M., Burkhardt G., Gauly A., "Validation of the Kinetic Modeling Function of the PatientOnLine Software", *EuroPD – 7th European Peritoneal Dialysis Meeting*, Prague, Czech Republic, 2005, Poster P-39, Preprints, p. 79.
41. Waniewski J., Heimbürger O., Werynski A., Lindholm B., "Aqueous Solute Concentrations and Evaluation of Mass Transport Coefficients in Peritoneal Dialysis", *Nephrology Dialysis Transplantation*, 1992, Vol. 7, p. 50–56.
42. Watson, P.E., Watson, I.D., Batt, R.D., "Total body water volumes for adult males and females estimated from simple anthropometric measurements", *American Journal of Clinical Nutrition*, 1980, Vol. 33, p. 27–39.
43. Wells J.C.K., Fewtrell M.S., Davies P.S.W., Williams J.E., Coward W.A., Cole T.J., "Prediction of total body water in infants and children", *Archives of Diseases in Childhood*, 2005, Vol. 90, p. 965–971.

5.3 Symboler

I overensstemmelse med gældende juridiske og normative krav anvendes følgende symboler i menuen Om eller på identifikationsmærkatet:

| Symbol | Beskrivelse |
|--|--|
|  | Følg Brugervejledningen |
|  | CE-mærke |
|  | Producent |
|  | Serienummer |
|  | Medical Device (Medicinsk apparat) |
|  | Unique Device Identification (Unik apparat ID) |

5.4 Brugsvejledning til „Free software“

Contents

- A. Medical software application – “Free software”
- B. Note required according to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices
- C. Information and remarks on the free software contained in the PatientOnLine device

A. Medical software application device – “Free software”

In addition to other software, the medical software application device contains what is called “free software” which is subject to license conditions deviating from those of the proprietary software protected for Fresenius Medical Care and their licensors. Some of the license conditions pertaining to such free software provide that Fresenius Medical Care is authorized to distribute the medical software application device only if the accompanying documentation contains special information and notes, supplies license conditions and/or provides the source code of such free software. Fresenius Medical Care meets these requirements by providing the copyright notices, remarks and license texts contained in Section C. below. Please note that, if such information is printed in two languages, the English version has priority. However, the privileges granted by copyright according to Section C. and the license texts contained therein, which relate to such free software, do not include the right to make modifications to the medical software application device and subsequently continue use of the device with these modifications. On the contrary, the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices prohibits any further operation of the medical software application device once the software contained therein has been modified, because any medical device may only be operated in the form certified. For this reason, Section B. contains an appropriate note. Applicable regulations in other countries can contain similar statements.

In such a case, Fresenius Medical Care will stop any further technical support for the device involved. In addition, such modifications and/or manipulations may result in the extinction of warranty claims against Fresenius Medical Care or other vendors of the medical software application device in the event a claim has arisen or might arise in respect thereto. Any utilization of the free software contained in the medical software application device in a manner other than that required during proper operation of the system will be solely at your own risk. Please also note that the powers listed in Section C. apply only to the “free software” mentioned therein. Any other software contained in the medical software application device is protected by copyright for the benefit of Fresenius and their licensors and may be used only as intended for the medical software application device.

You can also download these license conditions from the Internet.

B. Note required according to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices

Any modification to the software contained in this medical device may result in the medical device losing its conformity with the regulations of the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices and in losing its right to bear the CE mark. Anyone operating a medical device without a valid CE mark according to the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices. is liable to be prosecuted. In addition, anyone modifying the software contained in this medical device or allowing such a modification will also be subject to product liability against third parties who might be injured.

C. Information and remarks on the free software contained in the PatientOnLine device

BouncyCastle.Crypto

Bouncy Castle Crypto

Copyright (C) 2000–2017 The Legion of the Bouncy Castle Inc.

zlib

Zlib

Copyright (C) 1995–2013 Jean-Loup Gailly and Mark Adler

1. Bouncy Castle Crypto

LICENSE

Copyright (c) 2000–2017 The Legion of the Bouncy Castle Inc. (<http://www.bouncycastle.org>)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

2. zlib

Copyright (C) 1995–2013 Jean-Loup Gailly and Mark Adler

This software is provided `as-is`, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

