

PatientOnLine

Käyttöohjeet

Ohjelmistoversio: 6.3
Painos: 08A-2020
Tuotenro: F40016565
Julkaisupäivämäärä: 2020-10



Sisällysluettelo

1	Tärkeää tietoa	9
1.1	Kuinka käyttöohjeita käytetään	9
1.2	Varoituksen merkitys	10
1.3	Huomautusten merkitys	10
1.4	Vinkkien merkitys	10
1.5	Tunnistusetiketti	11
1.6	Ohjelman kuvaus	11
1.7	Käyttötarkoitus	11
1.7.1	Lääketieteellinen käyttötarkoitus ja lääketieteellinen indikaatio	11
1.7.2	Suunniteltu potilasryhmä	11
1.7.3	Suunniteltu käyttäjäryhmä ja suunniteltu ympäristö	12
1.8	Sivuvaikutukset	12
1.9	Kontraindikaatiot	12
1.10	Vuorovaikutus muiden järjestelmien kanssa	12
1.11	Hoitoa koskevat rajoitukset	12
1.12	IT-ympäristö	13
1.13	Vastuullisen organisaation velvollisuudet	13
1.14	Käyttäjän vastuu	13
1.15	Vastuuvapauslauseke	14
1.16	Takuu/vastuuvelvollisuus	14
1.17	Varoitukset	14
1.17.1	Käyttö	14
1.18	Vaaratilanteista ilmoittaminen	15
1.19	Todistukset	15
1.20	SVHC (REACH)	15
1.21	Hävittämistä koskevat määräykset	15
1.22	Osoitteet	15
1.23	Tietosuojasetus (GDPR)	16
1.23.1	Tietosuojasetuksen mukainen käyttö	16
1.23.2	Henkilökohtaisten potilastietojen käsittely PatientOnLinessa	17
1.23.3	GDPR-valikkokohta	18
2	Asennus	21
2.1	Laitteisto- ja ohjelmistovaatimukset	21
2.2	Asennus	21

3	Käyttö	23
3.1	PatientOnLine-sovelluksen avaaminen	23
3.2	PatientOnLine-sovelluksen sulkeminen	25
3.3	PatientOnLine-sovelluksen tärkeimmät toiminnot ja ominaisuudet	26
3.3.1	Sovellusikkunan yleiskuva	26
3.4	Potilaan tiedot (yleiskuva)	29
3.5	Hoitotiedot (yleiskuva)	30
3.6	Raportointi (yleiskuva)	31
3.7	Potilaskortin käsittely (yleiskuva)	31
3.8	Järjestelmänhallinta (yleiskuva)	32
3.9	Yleisiä käyttöohjeita	33
3.9.1	Tietueiden muokkaaminen	33
3.9.2	Avun saaminen	34
3.9.3	Merkintätavat	35
3.10	Potilaskehys	36
3.10.1	Uusi valikkokohta	37
3.10.2	Muokkaa-valikkokohta	38
3.10.2.1	Valintapainike	39
3.10.3	Potilaskehys EDBMS:n tapauksessa	40
3.11	Potilaan tiedot	41
3.11.1	Potilaan tiedot	41
3.11.1.1	Potilaan tiedot -välilehti	41
3.11.1.2	Osoitteet-välilehti	42
3.11.1.3	Ammatti-välilehti	43
3.11.1.4	Asuminen-välilehti	43
3.11.1.5	Liikkuminen-välilehti	44
3.11.1.6	Näköaisti-välilehti	44
3.11.1.7	Käsien hienomotoriikka -välilehti	44
3.11.1.8	Kotiapu-välilehti	44
3.11.1.9	Ohjaus-välilehti	44
3.11.1.10	Kotikäynnit-välilehti	45
3.11.2	Diagnoosit & Hoidot	45
3.11.2.1	ESRD-välilehti	46
3.11.2.2	Liitännäissairaus-välilehti	47
3.11.2.3	RRT (munuaiskorvaushoito) -välilehti	49
3.11.2.4	Katetri-välilehti	50
3.11.2.5	Lääkitys-välilehti	54
3.11.2.6	Allergiat-välilehti	57
3.11.2.7	Lisätiedot-välilehti	58
3.11.3	ES & Peritoniitit	59
3.11.3.1	ES / tunneli-infektio -välilehti	60
3.11.3.2	Peritoniitti-välilehti	65
3.11.3.3	Exit Site luokitus -välilehti	68
3.11.4	Pituus/Paino/RR	70
3.11.4.1	Paino-välilehti	71
3.11.4.2	Pituus-välilehti	74
3.11.4.3	Verenpaine-välilehti	77
3.11.4.4	Nestetasapaino-välilehti	79
3.11.4.5	BCM-välilehti	81
3.11.4.6	Amputaatio-välilehti	83

3.11.4.7	Nenäkantajuus-välilehti	85
3.11.4.8	Verikokeet-välilehti	86
3.11.4.9	Huomiot-välilehti.....	91
3.11.5	Sairaalahoitopäivät	92
3.12	Hoitotiedot	96
3.12.1	Järjestelmä & Rajat	97
3.12.1.1	Järjestelmä-välilehti.....	98
3.12.1.2	Rajat-välilehti.....	100
3.12.2	PD hoito-ohjelma	103
3.12.2.1	Grafiikka-välilehti.....	109
3.12.2.2	APD-välilehti ja APD Info -alavälilehti	110
3.12.2.3	APD-välilehti ja Liuos pussit-alavälilehti	110
3.12.2.4	CAPD-välilehti	110
3.12.2.5	Info-välilehti	111
3.12.3	Hoidon tulokset.....	128
3.12.3.1	Yleisiä ohjeita	128
3.12.3.2	CAPD-hoitoprotokolla.....	130
3.12.3.3	Yleinen informaatio -välilehti	131
3.12.3.4	Suunniteltu hoito -välilehti	132
3.12.3.5	Toteutunut hoito -välilehti	132
3.12.3.6	Tulokset-välilehti (sleep•safe)	132
3.12.3.7	Hälytys-välilehti (sleep•safe)	133
3.12.3.8	Huomiot-välilehti (kaikki laitteet).....	133
3.12.3.9	Grafiikka-välilehti (sleep•safe).....	134
3.12.3.10	Hoitotulokset	134
3.12.3.11	Hoidon tulokset - sleep•safe harmony	137
3.12.3.12	Hoidon tulokset - SILENCIA	138
3.12.4	QA testi.....	140
3.12.4.1	Lääketieteellistä taustaa.....	140
3.12.4.2	QA testi -valikko	146
3.12.5	Muokkaus	153
3.12.5.1	Lääketieteellistä taustaa.....	153
3.12.5.2	Muokkaus-istunnon aloittaminen.....	155
3.12.5.3	Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella	155
3.12.5.4	Potilaan arvot -alue	158
3.12.5.5	Suunnitellun hoidon tulokset -alue	159
3.12.5.6	Muokattu hoito-ohjelma -alue.....	160
3.12.5.7	Muokkaus: Dialyysitavoitteiden pohjalta	161
3.13	Raportit	164
3.13.1	Raportit.....	164
3.13.1.1	Potilaan tiedot -välilehti	166
3.13.1.2	Diagnoosi & Hoidot -välilehti	167
3.13.1.3	ES & Peritoniitit -välilehti	167
3.13.1.4	Pituus/Paino/RR -välilehti.....	167
3.13.1.5	Sairaalahoitopäivät-välilehti	167
3.13.1.6	Sairaalan henkilökunta -välilehti.....	168
3.13.1.7	Riittävyystestit-välilehti	168
3.13.1.8	Kotikäynnit.....	168
3.13.2	Tilastot.....	169
3.13.2.1	Yleisiä ohjeita	169
3.13.2.2	Käsiteltävä potilas -välilehti	170
3.13.2.3	Potilasryhmä-välilehti	171
3.13.3	Mukautettu näkymä	179
3.13.4	Ohjauspaneeli.....	180

3.14	Potilaskortin käsittely	182
3.14.1	Potilaskortti	182
3.14.1.1	Yleisiä ohjeita	182
3.14.1.2	Tuo tiedot potilaskortilta -välilehti	182
3.14.1.3	Kirjoita potilaskortti -välilehti	186
3.14.2	Potilaskortti Plus	189
3.14.2.1	Tuo tiedot potilaskortilta Plus	190
3.14.2.2	Kirjoita potilaskortti Plus	191
3.14.3	BCM-kortti.....	194
3.14.3.1	Yleisiä ohjeita	194
3.14.3.2	BCM-kortin tila.....	195
3.14.3.3	Personoi BCM-kortti -välilehti	196
3.14.3.4	Tuo BCM-kortti -välilehti	197
3.14.3.5	Tyhjennä BCM-kortti -välilehti	199
3.14.4	Tiedonsiirto	199
3.14.4.1	Ulkoinen tietokanta.....	200
3.14.4.2	Tuo toisesta sovelluksesta -välilehti	201
3.14.4.3	Lähetä toisiin ohjelmistoihin -välilehti	203
3.14.4.4	Yhdistetty koti	205
3.14.5	GDPR-toimet	208
3.15	Järjestelmänhallinta	209
3.15.1	Käyttäjätunnus	209
3.15.2	Sairaalat.....	211
3.15.2.1	Sairaaloiden hallinta	212
3.15.2.2	Klinikoiden hallinta.....	213
3.15.2.3	Osastojen hallinta.....	214
3.15.2.4	Henkilökunnan hallinta	215
3.15.3	Henkilökunta	215
3.15.4	Asetukset.....	216
3.15.4.1	Perusasetukset-näyttö.....	217
3.15.4.2	Lab tulosten asetus	219
3.15.4.3	Näyttöasetukset-välilehti	220
3.15.4.4	Rajat-välilehti.....	221
3.15.4.5	Läpäisevyysominaisuudet-välilehti	222
3.15.4.6	Lisää dg/ab/liuos/katetri -välilehti	223
3.15.4.7	Kieli-välilehti	225
3.15.4.8	Tapahtumaloki-välilehti.....	227
3.15.4.9	Yhdistetty koti	229
3.15.4.10	Mukautetun näkymän asetukset.....	230
3.15.4.11	Tietoja-välilehti	231
4	Sanasto	233
4.1	QA-testeissä yleisesti käytetyt lyhenteet	233
4.2	Käytetyt lyhenteet.....	236
5	Liite	239
5.1	Tarkempia selityksiä määräkäsitteille.....	239
5.2	Lähteitä QA-testeistä ja muokkauksesta.....	244

5.3	Symbolit	247
5.4	"Vapaan ohjelmiston" käyttöohje	248

1 Tärkeää tietoa

1.1 Kuinka käyttöohjeita käytetään

Tarkoitus	<p>Käyttöohjeet sisältävät PatientOnLine -sovelluksen asennukseen ja käyttöön tarvittavat tiedot.</p> <p>Tämä opas on tarkoitettu:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Ensimmäiseen tutustumiseen➤ Viitetarkoituksiin
Merkintä	<p>Asiakirja voidaan tunnistaa seuraavista kannen ja merkkien tiedoista:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Ohjelmistoversio➤ Käyttöohjeiden painos➤ Käyttöohjeiden tuotenumero
Alaviite	<p>Alaviite sisältää seuraavat tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none">– Yhtiön nimi, esim. Fresenius Medical Care– Laitetyyppi– Dokumentaatiotyyppin englanninkielinen lyhenne ja dokumentaation kielen kansainvälinen lyhenne, esim. IFU-FI, on lyhennys sanoista "Instructions for Use, suomi".– Toimitustiedot, esimerkiksi 08A-2020: viittaa 8. laitokseen vuonna 2020.
Lukujen järjestys	<p>Fresenius Medical Care -asiakirjojen käytön helpottamiseksi kaikkien käyttöoppaiden luvut on järjestetty samalla tavalla. Tämän vuoksi tässä asiakirjassa saattaa olla lukuja, joissa ei ole sisältöä. Luvut, joissa ei ole sisältöä, on merkitty vastaavasti.</p>
Kuvat	<p>Dokumentissa käytetyt kuvat (esim. näyttökuvat, valokuvat jne.) saattavat poiketa alkuperäisestä, jos tällä ei ole vaikutusta toimintoon.</p>
Käyttöohjeiden tärkeys	<p>Nämä käyttöohjeet kuuluvat PatientOnLine -sovelluksen mukana toimitettaviin asiakirjoihin ja ovat siten kiinteä osa sovellusta. Ne sisältävät PatientOnLine-sovelluksen käytön kannalta tärkeää tietoa.</p> <p>Käyttöohjeet on luettava huolellisesti ennen PatientOnLine -sovelluksen käyttöä.</p> <p>Valmistajan on ennen PatientOnLine -sovelluksen käyttöönottoa perehdytettävä sovelluksen käytöstä vastaava henkilö sen käyttöön ja varmistettava, että käyttäjä on tutustunut huolellisesti käyttöohjeiden sisältöön.</p> <p>PatientOnLine-sovellusta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet siihen asianmukaisen koulutuksen ja pätevyuden.</p>

Muutokset

Käyttöohjeiden muutokset julkaistaan uusina laitoksina tai lisäyksinä. Seuraavaa sovelletaan yleisesti: tätä asiakirjaa voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Kopiointi

Kopiointi, myös osittainen, on luvallista ainoastaan kirjallisella luvalla.

1.2 Varoituksen merkitys



Varoitus

Ilmoittaa käyttäjälle

- Potilaaseen kohdistuvasta vaarasta ja vaaran mahdollisesta syystä / mahdollisista syistä.
- Vaaran seurauksista.

ja antaa tietoja (ohjeita) vaarallisen tilanteen estämiseksi.

1.3 Huomautusten merkitys



Huomaa

Ilmoittaa käyttäjälle, että tämän tiedon huomioimatta jättäminen saattaa johtaa siihen, että:

- Laite vahingoittuu.
 - Haluttuja toimintoja ei suoriteta lainkaan tai ne suoritetaan virheellisesti.
-

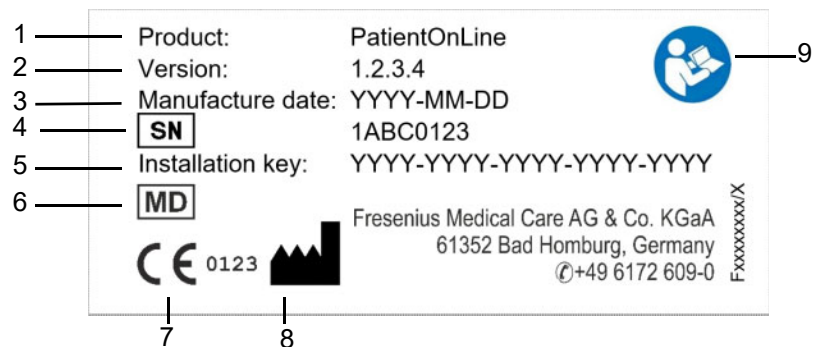
1.4 Vinkkien merkitys



Neuvo

Hyödyllisiä neuvoja helppoa käsittelyä varten.

1.5 Tunnistusetiketti



1. Tuote
2. Versio
3. Valmistuspäivämäärä (ohjelmistotuotteen version päivämäärä)
4. Sarjanumero
5. Asennuskoodi
6. Lääkinnällinen laite
7. CE-merkki
8. Valmistajan yhteystiedot
9. Noudata käyttöohjeita

1.6 Ohjelman kuvaus

PatientOnLine-sovelluksen päätavoitteena on tukea FME PD -tuotevalikoimaa ja toimia PD-hoidonhallintaohjelmalla.

1.7 Käyttötarkoitus

1.7.1 Lääketieteellinen käyttötarkoitus ja lääketieteellinen indikaatio

Lääketieteellinen käyttötarkoitus

PatientOnLinen tarkoitus on kerätä, laskea, tallentaa, näyttää ja siirtää dialyysihoitojen parametreja.

Lääketieteellinen indikaatio

Munuaisten vajaatoiminta tai loppuvaiheen munuaissairaus.

1.7.2 Suunniteltu potilasryhmä

CAPD- ja APD-potilaille.

1.7.3 Suunniteltu käyttäjäryhmä ja suunniteltu ympäristö

- PatientOnLine-sovellusta käyttää hoitohenkilökunta (sairaanhoitajat, lääkärit), jolla on tarvittava koulutus, tietämys, tietous ja kokemus.
- PatientOnLine-sovellusta ei ole tarkoitettu potilaiden käytettäväksi.
- PatientOnLine on kehitetty käyttöön dialyysikeskuksissa, kliinisessä ympäristöissä ja lääkärinvastaanotoilla.

1.8 Sivuvaikutukset

Ei olemassa

1.9 Kontraindikaatiot

Ei olemassa

1.10 Vuorovaikutus muiden järjestelmien kanssa

- APD-laitteet: Potilaskortti on tarkoitettu hoito-ohjelman tiedon siirtoa varten PatientOnLine-sovelluksen ja APD-laitteen välillä.
- BCM: BCM-potilaskortti on tarkoitettu tiedon siirtoa varten PatientOnLine-sovelluksen ja BCM-laitteen (Body Composition Monitor, kehon koostumuksen monitori) välillä.
- Ulkoinen tietokannan hallintajärjestelmä (External Database Management System, EDBMS): PatientOnLine-sovelluksen tiedonsiirtotoiminto mahdollistaa tietojen tuonnin ulkoisista tietokannan hallintajärjestelmistä ja viennin niihin.
- Telelääketieteen palvelut: PatientOnLine pystyy muodostamaan yhteyden määritettyihin telelääketieteen palveluihin, jotka mahdollistavat etätiedonsiirron.

1.11 Hoitoa koskevat rajoitukset

Ei olemassa

1.12 IT-ympäristö

PatientOnLine on monitahoinen lääketieteellinen ohjelmistosovellus. Client-palvelin-versio toimii sairaalan IT-verkossa, joka sisältää sovelluspalvelimia, tietokantapalvelimia, asiakastyöasemia sekä useita verkkolaitteita (kytkimiä, reitittimiä, liittimiä, liitäntäjohtoja jne.).

Tällaisen monitahoisen verkon jokaiselle osalle on määritetty selkeät IT-vaatimukset (laitteistolle ja ohjelmistolle).

PatientOnLine-sovellukselle vaaditun IT-ympäristön yksityiskohdat käyvät ilmi PatientOnLine-huolto-oppaan luvusta 5 "IT-ympäristö".



Huomaa

Suosittellemme 19":n monitoria. 19":n monitorin tarkkuuden tulisi olla 1280 x 1024. Kirjasinkokoa ei tulisi muuttaa, vaan se tulisi jättää normaaliin kokoon (100 %). Asetuksen muuttaminen saattaa johtaa siihen, että jotkut kirjaimet eivät näy näytössä.



Huomaa

Potilasympäristössä käytettävän tietokoneen on oltava yhdenmukainen EN 60601-1-1 standardin vaatimusten kanssa.

1.13 Vastuullisen organisaation velvollisuudet

Vastuullisen organisaation on huolehdittava seuraavista velvoitteista:

- Kansallisten tai paikallisten asennusta, käyttöä ja toimintaa koskevien määräysten noudattaminen.
- Ohjelmiston oikea ja turvallinen kunto.
- Käyttöohjeiden jatkuva käytettävyys.

1.14 Käyttäjän vastuu

Seuraavat seikat on huomioitava parametreja asetettaessa:

Käyttäjän tulee varmistaa syötetyt parametrit, ts. tarkistaa, että koneeseen syötetyt arvot ovat oikein. Mikäli tarkastuksessa havaitaan eroja toivottujen parametrien ja PatientOnLine-sovelluksessa tai laitteessa näkyvien parametrien välillä, asetukset on korjattava ennen toiminnon käynnistämistä.

Todellisia arvoja on verrattava määritettyihin, haluttuihin arvoihin.

1.15 Vastuuvapauslauseke

PatientOnLine on kehitetty käyttöohjeissa kuvattuja toimintoja varten. PatientOnLine-sovelluksen asennuksessa, toiminnassa ja käytössä on noudatettava soveltuvaa lainsäädäntöä (esim. Saksassa neuvoston direktiivi lääkinällisistä laitteista (MDR 2017/745) ja MPBetreibV = Saksan lääkinällisiä tuotteita koskeva säännös. Suomessa laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 1.7.2010 629/2010).

Valmistaja ei ota vastuuta henkilövahingoista tai muista vahingoista ja sulkee takuun ulkopuolelle ohjelmalle tai laitteelle aiheutuvat vahingot, jotka johtuvat PatientOnLine-sovelluksen virheellisestä käytöstä.

1.16 Takuu/vastuuvastuuvelvollisuus

Takuu

Takuun laajuus on määritelty keskinäisissä myyntisopimuksissa.

Vastuuvastuuvelvollisuus

Ostajan takuuoikeudet kuuluvat sovellettavan oikeudellisen sääntelyn alaisuuteen.

Laitteen tarkoituksenmukaisuuden vastainen käyttö mitätöi kaikki vastuuvastuuvelvollisuudet ja takuut.

1.17 Varoitukset

1.17.1 Käyttö



Huomaa

PatientOnLine-sovellusta saa käyttää ainoastaan ammattitaitoinen, koulutuksen saanut henkilökunta. Fresenius Medical Care ei ota minkäänlaista vastuuta PatientOnLine-tietojen muusta käytöstä.



Huomaa

Käyttäjän tulee varmistaa syötetyt parametrit, ts. tarkistaa, että koneeseen syötetyt arvot ovat oikein.

PatientOnLine-sovellus on saatavana useina eri versioina.

1.18 Vaaratilanteista ilmoittaminen

EU:n alueella käyttäjän tulee ilmoittaa laitteeseen liittyvistä vakavista vaaratilanteista merkinnän (🏭) mukaiselle valmistajalle ja sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa hoitoa annetaan.

1.19 Todistukset

PatientOnLine on luokan IIa lääkinällinen laite Euroopan parlamentin ja neuvoston 5. huhtikuuta 2017 lääkinällisistä laitteista antaman asetuksen (EU) 2017/745 mukaan.

Paikallinen asiakaspalveluorganisaatio toimittaa EU-todistuksen ajankohtaisen version pyydettyäessä.

1.20 SVHC (REACH)

Säädöksen (EC) nro 1907/2006 ("REACH") artiklan 33 mukaiset SVHC-tiedot löytyvät tästä osoitteesta:

www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc



1.21 Hävittämistä koskevat määräykset

Tuotteen ja sen pakkauksen hävittämisessä on noudatettava paikallisia hävittämistä koskevia määräyksiä. Tuotteen ja sen pakkauksen turvallisen hävittämisen osalta ei tarvitse huomioida erityisiä varotoimenpiteitä.

1.22 Osoitteet

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä:

Valmistaja

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

**Huolto
Keski-Eurooppa**

Service Central Europe Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
Geschaeftsbereich Zentraleuropa
Projektierung & Support Dialyse-IT-Systeme
Steinmuehlstrasse 24
61352 Bad Homburg
SAKSA
Puh.: +49 6172 609-7000
Faksi: +49 6172 609-7102
Sähköposti: dialysis-it@fmc-ag.com

1.23 Tietosuoja-asetus (GDPR)

1.23.1 Tietosuoja-asetuksen mukainen käyttö

Tietosuoja-asetus (General Data Protection Regulation, GDPR) on Euroopan unionissa säädetty laki. **PatientOnLine** V6.3.1.0:n käyttö on täysin yhdenmukaista tietosuoja-asetuksen kanssa. **PatientOnLine**ssa käytetään seuraavia tietosuoja-asetuksen kannalta tärkeitä ominaisuuksia:

- Kaikki henkilökohtaiset potilastiedot on salattu **PatientOnLine**-tietokannassa.
- Kaikki henkilökohtaiset käyttäjätiedot salataan **FME User Management** -tietokannassa (Client-palvelin-versiossa).
- Kaikki tiedonsiirto Client-sovellusten, kuten **PatientOnLine Clientin** tai **FME User Management Toolin** ja FIS-palvelimen välillä on salattu.
- Kaiken tiedonsiirron eheys saavutetaan erityisillä teknisillä ominaisuuksilla, kuten esim. CRC-tarkistuksella (Cyclic Redundancy Check).
- **PatientOnLine**-tietokantatietueiden eheys saavutetaan erityisillä teknisillä ominaisuuksilla, kuten esim. CRC-tarkistuksella (Cyclic Redundancy Check) tietuetasolla.
- Henkilökohtaisia tietoja käytetään vain ehdottoman välttämättömissä tapauksissa, esim. kun se on pakollista ja elintärkeää potilaan tunnistamiseksi.
- Potilaat voivat vaatia henkilökohtaisten tietojensa salausta **PatientOnLine**-sovelluksessa tai poistamista siitä. Tämä on mahdollista erityisessä **GDPR**-valikkokohdassa, jossa potilaan henkilökohtaiset tiedot voidaan salata tai poistaa kokonaan **PatientOnLine**-tietokannasta.

- Potilaat voivat vaatia tulostetun raportin kaikista heidän henkilökohtaisista ja lääketieteellisistä tiedoistaan, joita **PatientOnLine**-sovelluksessa on käsitelty määritetyllä ajanjaksolla. Tämä on mahdollista erityisessä **GDPR**-valikossa, jonka kautta tiedot haetaan PatientOnLine-tietokannasta ja viedään tulostettavaan muotoon (PDF).
- Potilaat voivat vaatia luettavassa muodossa olevan kopion heidän henkilökohtaisista ja lääketieteellisistä tiedoistaan, joita **PatientOnLine**-sovelluksessa on käsitelty määritetyllä ajanjaksolla. Tämä on mahdollista erityisessä **GDPR**-valikkokohdassa, jonka kautta tiedot haetaan PatientOnLine-tietokannasta ja viedään XML-muotoon.
- Potilaat voivat vaatia heidän henkilökohtaisten tietojensa muuttamista **PatientOnLine**-tietokannassa.
- Kaikki käyttäjän suorittamat toimenpiteet **PatientOnLinessa** ja **FME User Management Toolissa** merkitään lokiin. Käyttäjän lokit voidaan suodattaa kellonajan, käyttäjän tai potilaan mukaan, ja niitä voidaan lukea, tulostaa ja viedä luettavaan muotoon.
- **PatientOnLinessa** on määritelty monitahoinen käyttäjien pääsynhallintajärjestelmä, joka sisältää mm. käyttäjän varmuuden, käyttäjän valtuutuksen, käyttäjäroolit ja käyttäjäluvat. Vain asianmukaisen luvan omaavat käyttäjät voivat käyttää asianomaisia **PatientOnLinen** toimintoja.
- **PatientOnLinessa** on määritelty erityisoikeus, jonka perusteella ainoastaan tietyt käyttäjät voivat muuttaa tai poistaa muiden käyttäjien luomia tietoja.
- **PatientOnLinen** ja **FME User Management Toolin** kaikki turvallisuustoimenpiteet on toteutettu ja konfiguroitu oletuksina.

1.23.2 Henkilökohtaisten potilastietojen käsittely PatientOnLinessa

PatientOnLine voidaan toimittaa eri versioina: Stand-Alone, Client-palvelin, Client-palvelin yhdistettynä erityiseen kliiniseen ohjelmistoon (kuten Euclid, TSS, jne., jota kutsutaan yleisesti ulkoiseksi tietokannan hallintajärjestelmäksi, **EDBMS - External Database Management System**), tai Client-palvelin yhdistettynä pilvipalveluun (jota kutsutaan yleisesti **Yhdistetty koti**), EDBMS-liitännän kanssa tai ilman sitä.

Stand-Alone-versioissa kaikki henkilökohtaiset potilastiedot luodaan **PatientOnLinessa**. Jos Client-palvelin-versio on yhdistetty **EDBMS**-järjestelmään, henkilökohtaiset perustiedot (etunimi, sukunimi, tyttönimi, syntymäpäivä, sukupuoli, henkilökohtainen tunnusnumero (PIN) ja toimipaikka ID) tuodaan **PatientOnLineen EDBMS**:stä. Kaikki muut henkilökohtaiset tiedot (katso alla) luodaan **PatientOnLinessa**. **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun ei tallenneta mitään henkilökohtaisia potilastietoja.

PatientOnLinessa käsitellään seuraavia henkilökohtaisia potilastietoja:

- etunimi, sukunimi, tyttönimi, syntymäpäivä ja sukupuoli
- kotiosoite/työosoite/lähiomaisen osoite (maa, kaupunki, katu, postinro)
- puhelinnumerot (koti/työ/lähiomainen)
- henkilökohtainen tunnusnumero (PIN)
- toimipaikka ID (vain EDBMS:ssä)
- kansallisuus, kieli ja etninen tausta.

Perusteet näiden henkilökohtaisten tietojen käytölle ovat:

Potilaan nimeä ja syntymäpäivää käytetään potilaan tunnistamiseen. Tiedonsiirto peritoneaalisten dialyysilaitteiden ja **PatientOnLin**en välillä tapahtuu potilaskorttien muodossa, ja laitteen näytössä nähdään potilaan etunimi, sukunimi, tyttönimi ja syntymäpäivä. Potilaan tai hoitajan (jos hoito suoritetaan sairaalassa) on vahvistettava potilaan henkilöllisyys ennen hoidon aloittamista.

Potilaan osoitteita ja puhelinnumeroita käytetään pääasiassa järjestettäessä potilaan kuljetus dialyysikeskukseen / dialyysikeskuksesta sekä sovittaessa hoitajien kotikäyntejä. Puhelinnumeroita ja sähköpostiosoitteita käytetään myös oltaessa yhteydessä potilaan kanssa lääkintätuen antamiseksi. Lähiomaisen tiedot tarvitaan potilaan tilaa koskevia ilmoituksia varten.

Paikallinen sairausvakuutuslaitos tarvitsee yleensä potilaan PIN-numeron ja toimipaikka ID:n.

Potilaan kansallisuutta ja kieltä koskeva tieto on hyödyllinen, jotta potilaan tueksi voidaan hankkia asianmukainen lääketieteellinen henkilökunta, mikäli potilas ei puhu paikallista kieltä. Potilaan etninen tausta saattaa olla tarpeen lääketieteellisiä tarkoituksia varten (dialyysihoito-ohjelma).

1.23.3 GDPR-valikkokohta

Potilaskortin käsittely -valikko sisältää erityisen GDPR-toimet -valikkokohdan. Tämän valikkokohdan voivat avata vain käyttäjät, joille on määritetty GDPR-käyttöoikeudet. Valikkokohta sisältää seuraavat GDPR-asetukseen liittyvät toimet:

- Potilaiden henkilökohtaisten tietojen salaus.
- Valitun potilaan kaikkien tietojen poistaminen aina tarvittaessa.
- Valitun potilaan henkilökohtaisten ja lääketieteellisten tietojen vienti aina tarvittaessa ulkoiseen tiedostoon, joka on koneluettavassa muodossa (XML).
- Valitun potilaan henkilökohtaisten ja lääketieteellisten tietojen vienti aina tarvittaessa ulkoiseen tiedostoon, joka on tulostettavassa muodossa (PDF).



Huomaa

Henkilökohtaisten potilastietojen salaus ja poistaminen tulisi suorittaa myös EDBMS-tasolla, mikäli Client-palvelin-versiota käytetään EDBMS-järjestelmään liitettynä.

Tarkempi kuvaus GDPR-toimet -valikkokohdasta (katso luku 3.14.5, sivu 208).

2 Asennus

2.1 Laitteisto- ja ohjelmistovaatimukset

Katso PatientOnLine-huolto-oppaasta laitteistoa ja ohjelmistoa koskevat vähimmäisvaatimukset.

2.2 Asennus



Huomaa

PatientOnLine-sovelluksen saa asentaa ja ottaa käyttöön ainoastaan valtuutettu Fresenius Medical Care -huoltohenkilökunta tai Fresenius Medical Caren hyväksymät huoltoteknikot.

Jos tietokoneellasi on PatientOnLine-sovelluksen aiempi versio, varmuuskopioi tietosi ennen uuden version asentamista.



Huomaa

Jos käytössä on Windows-käyttöjärjestelmä, uuden ohjelmiston asennukseen vaaditaan tietokoneen pääkäyttäjän oikeudet. Ennen PatientOnLine-sovelluksen asennusta on varmistettava, että asianmukaiset käyttöoikeudet on määritetty.

Asennustoimenpiteet kuvataan **PatientOnLine**-huolto-oppaassa.

Asennuksen jälkeen **PatientOnLine**-sovelluksen kaikki toiminnot sisältävää kokeiluversiota voidaan käyttää 60 päivän ajan.

PatientOnLine on rekisteröitävä, jos sitä halutaan käyttää kokeilujakson jälkeen. Yksityiskohdat rekisteröinnistä kuvataan huolto-oppaassa.

Rekisteröinti takaa jokaisen asennuksen jäljitettävyyden lääkinnällisistä laitteista annetussa asetuksessa (MDR 2017/745) vaaditulla tavalla.

PatientOnLine on CE-sertifioitu, luokan IIa lääkinnällinen laite.

3 Käyttö



Huomaa

Käyttääksesi **PatientOnLine**-ohjelmistoa sinulla tulee olla seuraavat perustiedot:

- Vähintään Microsoft Windowsin käytön perustiedot.
- Tiedot tietokonehiiren käsittelystä ja toiminnasta.



Huomaa

Peruuta-painikkeen yleinen toiminta:

Peruuta-painiketta napsauttamalla ajankohtainen muokkausprosessi peruutetaan. Mahdollisesti suoritettut muutokset häviävät.

Jatkossa tämän painikkeen toimintaa **ei** enää mainita erikseen.

3.1 PatientOnLine-sovelluksen avaaminen

PatientOnLine on **Client-Server**-asiakaspalvelinsovellus tai itsenäinen **Stand-Alone**-sovellus. Kummassakin tapauksessa käyttäjä käyttää **PatientOnLine Client** -sovellusta.

Client-palvelin-versiossa useat käyttäjät voivat käynnistää **PatientOnLine Client** -sovelluksen useilla työasemilla ja käyttää samaa tietokantaa. Yhdellä työasemalla muokattu tieto on välittömästi käytettävissä kaikilla muilla samaa tietokantaa käyttävillä työasemilla, luotettavaan päivitysmekanismiin perustuen.

Useimmat **PatientOnLine**-sovelluksen järjestelmänhallinnan asetukset (katso **Asetukset**, sivu 216) ovat globaaleja asetuksia, jotka koskevat kaikkia **PatientOnLine Client** -tahoja: yleiset asetukset (QA-testeissä käytetyt kaavat ja muut vaihtoehdot), lab-tulosten asetukset (mittayksiköt QA- ja laboratoriotietoja varten), rajat (lasten ja aikuisten pituus- ja painorajojen määrittelyyn), QA läpäisevyysominaisuuksien grafiikka-arvot (PET- ja PFT-grafiikan luokittelutietojen asettamiseen), lisää dg/ab/liuos/katetri -asetukset (sovelluksen hoidollisten luetteloiden hallintaan), suomenna dg:t/bakteerit/katetrit -asetukset (luetteloiden kääntämisen tueksi) ja lähdetiedostot (APD-laitteen resurssitiedostojen hallintaan).

Tietyt järjestelmänhallinnan asetukset ovat paikallisia, jokaiselle **PatientOnLine Client** -taholle erikseen määritettyjä: kieli, näyttöasetukset, tietojen vientipolut. Näin jokainen asiakastyöasema kykenee tallettamaan omat räätälöidyt asetuksensa kielen, näyttöasetusten ja tietojen siirtopolkujen suhteen.



Huomaa

Pääero näiden kahden version välillä on, että **Client-palvelin**-versiossa on yhteinen, ainutlaatuinen tietokanta kaikille käyttäjille, jotka jakavat samat tiedot, kun taas itsenäisessä **Stand-Alone**-versiossa sovellus ja tietokanta sijaitsevat yhdellä tietokoneella.



Huomaa

Client-Server -palvelimen asennuksessa käytetään luotettavaa päivitysmekanismia, joka varmistaa, että yhdellä **PatientOnLine Client** -sovelluksella muutettu tieto on välittömästi kaikkien muiden samaa tietokantaa käyttävien **PatientOnLine Client** -sovellusten käytettävissä.



Huomaa

Käytettiinpä **Client-palvelin**- tai **Stand-Alone**-versiota, **PatientOnLine Client**-sovelluksen toiminta on sama.



Huomaa

PatientOnLine Client-palvelin-version voi konfiguroida toimimaan esim. EuClidin kaltaiseen ulkoiseen tietokannanhallintajärjestelmään (EDBMS) liitettynä. Tässä tapauksessa potilasluettelo ja tietyt muut tietokategoriat siirretään ulkoisesta järjestelmästä eikä niitä voida muuttaa **PatientOnLine**-sovelluksessa (katso luku 3.14.4.1, sivu 200).

Asennustapahtumassa tietokoneen työpöydälle luodaan kuvake. Sovellus voidaan käynnistää kaksoisnapsauttamalla tätä kuvaketta. Vaihtoehtoisesti voit valita **Aloitus/Ohjelmat/Fresenius Medical Care/ PatientOnLine Client/PatientOnLine**. Näyttöön tulee odotusnäyttö ja sisäänkirjautumisen viestiruutu, jossa kehoitetaan syöttämään käyttäjänimi ja salasana.

PatientOnLine-sovellus olettaa, että sovelluksen käyttäjät ja salasanat on määritetty. Jotta tämä käyttäjätaso voidaan erottaa Windowsin käyttäjätasosta, kutsumme näitä käyttäjiä **PatientOnLine**-käyttäjiksi.

Sisäänkirjautumisikkunassa on annettava **PatientOnLine**-käyttäjänimi ja -salasana.




Huomaa

Jos **PatientOnLine**-sovellusta avattaessa sen tietokanta on yhteensopimaton (esim. väärä versio), tulee virheilmoitus ja sovellus sulkeutuu. Tällaisissa tilanteissa suosittelemme ehdottomasti ottamaan yhteyttä tekniseen tukeen.

PatientOnLine on täysin kansainvälistetty ohjelmisto. Katso sovelluksen senhetkisen kielen muuttaminen **Kieli**-välilehdeltä **Järjestelmänhallinta/Asetukset**-valikossa. Kun kieli on asetettu, sitä käytetään oletuskielenä seuraavalla ohjelman käynnistyskerralla.

3.2 PatientOnLine-sovelluksen sulkeminen

Sulkeaksesi sovelluksen sinun on napsautettava kohtaa  **PatientOnLine**-ikkunan oikeassa yläkulmassa.

Kun turvallisuuskysymys on vahvistettu, sovellus sulkeutuu.

Voit kirjautua ulos helposti valitsemalla **Järjestelmänhallinta/ Käyttäjät/Kirjaa ulos**.

Vahvistuksen jälkeen toisen käyttäjän on kirjauduttava sisään omalla käyttäjänimellä ja salasanalla.

3.3 PatientOnLine-sovelluksen tärkeimmät toiminnot ja ominaisuudet

3.3.1 Sovellusikkunan yleiskuva

Potilaskehys

The screenshot displays the PatientOnLine application interface. At the top, there is a navigation bar with the FRESenius MEDICAL CARE logo and a menu with options: Uusi, Muokkaa, Tallenna, Poista, and Peruuta. Below this, a patient profile is shown with fields for Etunimi (John), Syntymäaika (15. 3. 1960), Sukupuoli (Mies), PIN (123456789), and PatientOnLine ID (2). The patient is identified as Aktivoitu, Diabetes Mellitus Type 1, and Allergia. A sidebar on the left contains navigation icons for Potilaan tiedot, Hoitotiedot, QA testi, Raportointi, Potilaskortin käsittely, and Järjestelmänhallinta. The main content area is divided into sections: QA testi (with a table of test types and dates), patient demographics (Ika: 55 vuotta, Paino: 73.2 kg, Pituus: 164.0 cm), and test results (Veri, Virtsa, PD-liuos) with various parameters like Albumiini, Urea, Krea, Glukoosi, Proteiini, and Na.

Valikkopuu **Työskentelykehys**

PatientOnLine-sovelluksessa on useita toimintoja, jotka tarjoavat tuen PD-hoidon hallintaan. Käyttäjälliittymä on kuitenkin käyttäjäystävällinen ja jokaiseen toimintoon päästään helposti. Sovellusikkuna koostuu kolmesta pääkehyksestä:

Potilaskehys

Sovellusikkunan yläosassa,

Valikkopuu

Sovellusikkunan vasemmassa reunassa,

Työskentelykehys

Sovellusikkunan keskellä.

Potilaskehys

Sisältää potilaan perustietojen hallintamoduulin, sijaitsee **PatientOnLine**-ikkunan yläosassa ja on aina näkyvässä. Kulloinkin valitun potilaan tiedot näytetään tällä alueella. Sen päätoimintoja ovat:

Potilastietueen luominen,

Potilastietueen **muokkaaminen, päivittäminen ja poistaminen,**

Etsii potilaita,

Kuinka **PatientOnLine -käyttöohjetta** käytetään,

Nopea vaihto **englannin** kielelle.

Valikkoikkuna

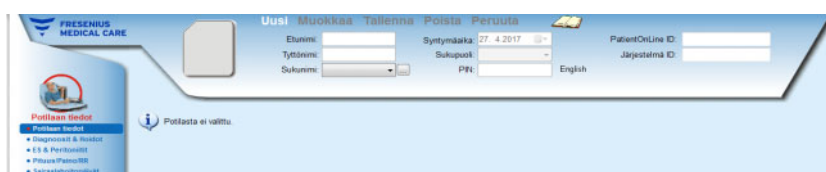
Sijaitsee **PatientOnLine**-pääikkunan vasemmassa reunassa. Valikkoikkunassa on viisi päävalikkoa.

Potilaan tiedot,**Hoitotiedot,****Raportointi,****Potilaskortin käsittely,****Järjestelmänhallinta.**

Jokaisessa näistä viidestä valikosta on useita alavalikkoja.

Työskentelykehys

Kun valikkokohta on valittu, **työskentelykehys** päivitetään valitun potilaan tiedoilla. Sama tapahtuu, kun valitaan eri potilas. Muutamaa poikkeusta (**Raportointi/Tilastot/Potilasryhmä, Raportointi/ Ohjauspan., Potilaskortin käsittely/Tiedonsiirto, Järjestelmänhallinta**) lukuun ottamatta kaikissa muissa valikkokohdissa vaaditaan **potilaskehyksessä** valittu potilas. Jos potilasta ei ole valittu, **työskentelykehys** sisältää ilmoitusviestin ja valikkokohdalla ei ole vaikutusta.



Kolmen pääkehysten välillä on erityistä yhteistoimintaa, jos **potilaskehys** tai **työskentelykehys** on muokkaustilassa. Kehys siirtyy **Muokkaa**-tilaan, kun uutta tietuetta luodaan - **Uusi**-painiketta napsauttamalla, tai kun olemassa olevaa tietuetta päivitetään -**Muokkaa**-painiketta napsauttamalla. Kehys poistuu **Muokkaa**-tilasta, kun tietue tallennetaan - **Tallenna**-painiketta napsauttamalla, tai kun ajankohtainen toiminto peruutetaan - **Peruuta**-painiketta napsauttamalla.

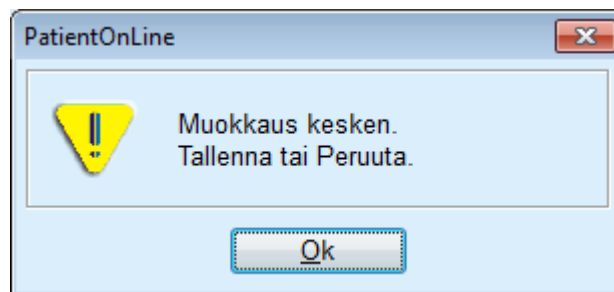
Yhteistoiminnot ovat seuraavanlaisia:

Jos **potilaskehys** on **Muokkaa**-tilassa, valikkoikkuna poistuu käytöstä - et voi enää navigoida valikossa ja **työskentelykehys** muuttuu näkymättömäksi.

Jos **työskentelykehys** on **Muokkaa**-tilassa, valikkoikkuna poistuu käytöstä - et voi enää navigoida valikossa ja **potilaskehys** poistuu käytöstä - potilaita ei voida enää valita/muokata/poistaa.

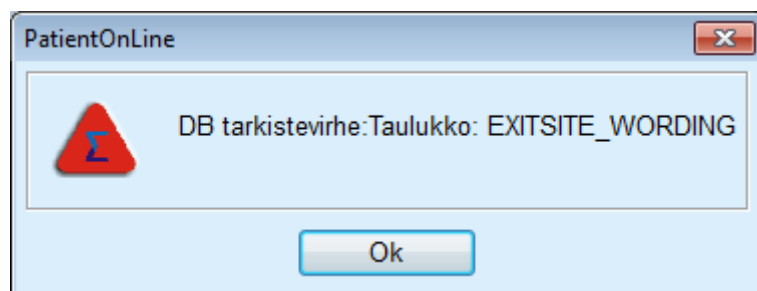
Tämä varmistaa sen, ettei muokattua mutta tallentamatonta tietoa kadoteta vaihdettaessa valikkokohtaa tai valittaessa eri potilas.

Samaa menetelmää käytetään, kun **PatientOnLine**-sovellusta yritetään sulkea. Jos käyttäjä yrittää sulkea sovelluksen, kun joko **potilaskehys** tai **työskentelykehys** on **Muokkaa**-tilassa, näyttöön tulee varoitus.



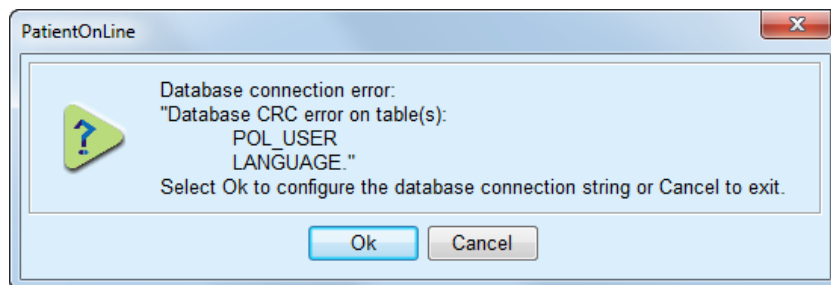
Kuva 3.1 Varoitus sovelluksen sulkemisesta sen ollessa *Muokkaa*-tilassa

PatientOnLine -tietokanta on suojattu **CRC**-mekanismilla, joka suojaa kaikkien tietokantataulukoiden tietojen eheyden sekä laitteiston luku-/kirjoitusvirheiden sekä mahdollisen luvattoman käytön varalta. CRC-teknologiaa voidaan pitää erityisenä tuntomerkkinä, joka takaa tiedon oikeellisuuden. Aina kun tietokannasta luetaan pala tietoa, CRC-allekirjoitus tarkastetaan. Jos havaitaan ongelmia, näyttöön tulee virheilmoitus, jossa ilmoitetaan virheen sijainti.



Kuva 3.2 Virheilmoitus tietokannan *CRC*-virheestä

Jos **CRC** haittaa tiettyjä kriittisiä resursseja, sovellus pysähtyy, ennen kuin käyttäjää pyydetään kirjautumaan sisään.



Kuva 3.3 Tietokannan kriittinen CRC-virhe

Jos virhe ei ole kriittinen, sovellus jatkaa toimintaansa, mutta tietyt toiminnot saattavat olla rajallisia tai pois käytöstä.

Joka tapauksessa tulisi ottaa yhteyttä tekniseen tukeen.

3.4 Potilaan tiedot (yleiskuva)

Potilaan tiedot	Potilaan tiedot -alavalikko sisältää potilaan henkilö- ja hoitotiedot. Tässä voit määrittellä potilaan osoitteet ja puhelinnumerot. Voidaan myös kirjata muita tärkeitä tietoja, kuten Näköaisti , Käsien hienomotoriikka , Ohjaus , Ammatti jne.
Diagnoosit & Hoidot	Diagnoosit & Hoidot -alavalikossa käyttäjällä on mahdollisuus määrittellä ensisijainen munuaissairaus sekä useat potilaan liitännäissairaustekijät, RRT (munuaiskorvaushoito) , Katetri , Lääkitys , Allergiat sekä tietyt Lisätiedot , kuten aktivoitu/ei aktivoitu status.
ES & Peritoniitit	ES & Peritoniitit -alavalikko tarjoaa hallintatukea ES / tunneli-infektio -esiintyvyyksissä, Peritoniitti -esiintyvyyksissä ja Exit Site luokitus -kohdalle. Infektiotiedot sisältävät siihen liittyvät bakteerinäytteet, hoidot (yksi tai useampia), lääkkeitä ja annostelut joka hoidolle jne. Exit site -luokituksen kuvaus on olemassa sekä tekstinä että kuvina.
Pituus/Paino/RR	Pituus/Paino/RR -alavalikko tarjoaa tukea lääketieteellisille vakioparametreille, jotka on tallennettava potilaan säännöllisillä sairaalakäynneillä. Tässä käyttäjä voi syöttää ja tarkastella potilaan Painoa , Pituutta , Verenpainetta , Nestetasapainoa , BCM-mittauksia , Amputaatiota , Nenäkantajuutta ja Verikokeita käsitteleviä ajankohtaisia ja vanhoja tietoja. Painon, verenpaineen ja nestetasapainon valikoissa voidaan määrittellä potilaskohtaiset raja-arvot. Jokaisen laboratorioparametrin mittayksiköitä voidaan räätälöidä halutulla tavalla. Huomiot -kohtaan voidaan kirjata kaikki lääkärin/hoitajan tarpeelliseksi katsomat tiedot, kuten Suositteluravitsemus .
Sairaalahoitopäivät	Sairaalahoitopäivät -alavalikko tarjoaa tukea potilaan sairaalahoitopäiviä koskevien tietojen kirjaamiseen - sairaala , klinikka , osasto , henkilökunta , tulo- ja kotiutumispäivät , diagnoosit , huomiot asiakkaan tilasta ja kehityksestä jne.

3.5 Hoitotiedot (yleiskuva)

Järjestelmät & Rajat	Järjestelmät & Rajat -alavalikossa hallitaan PD-kohtaista tietoa. Järjestelmä- ja Rajat -välilehdiltä voit saada potilaan nykyistä APD-ja/tai CAPD-järjestelmää koskevia tietoja sekä APD-järjestelmien yhteydessä tietyt hoitorajat, kuten sleep•safe , sleep•safe harmony , SILENCIA , jne..
PD hoito-ohjelma	PD hoito-ohjelma -alavalikko tarjoaa arvokkaita menetelmiä PD-hoito-ohjelmien laatimiseen, päivittämiseen ja tulostamiseen valitun PD-järjestelmän/-järjestelmien mukaan. Jokaista nesteenvaihtoa tai kierroksen vaihetta koskevia tietoja, kuten sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärät, sisälläoloaika, glukoosipitoisuus jne. voidaan hallita helposti.
Hoidon tulokset	Hoidon tulokset -alavalikko tarjoaa tietotukea APD-laitteiden elektronisessa muodossa tallentamien hoitotietojen analysointiin. Tämän ansiosta lääkäri voi seurata potilaan kotona tapahtuneita hoitoja. Hoitotulokset voidaan ladata potilaskortilta potilaan sairaalakäynnin yhteydessä.
QA testi	QA testi -alavalikko tarjoaa monitahoisien hallinnan PD-hoitoon liittyville QA-testeille, kuten vatsakalvon toimintatestille (PFT), vatsakalvon läpäisevyydestille (PET), 24h keräykestille, PET+24h keräykestille ja Ei RRT -testeille. PET-testit ovat saatavilla sekä lyhyinä että laajempina versioina. Tiedot syötetään helpolla tavalla avustavaa toimintoa käyttämällä. Hoitotulokset esitetään tekstimuodossa ja tunnettuina kaavioina, kuten Twardoskin PET-kaavioina. PFT-testissä lasketaan yli 50 hoitoparametria. Tietojen syöttö voidaan tehdä konventionaalisen ja kansainvälisen (S.I.) mittajärjestelmän yksikköinä, jotka taas vuorostaan ovat täysin muokattavissa. Tiettyjä laskettuja tuloksia varten käyttäjä voi syöttää omat tietonsa. Voidaan valita erilaisia algoritmeja kehon pinta-alan, kehon sisältämän nesteen (urean jakautumistilavuuden) ja proteiinien PCR-arvon laskemista varten. QA testi -alavalikossa on monimutkaisia algoritmeja, joiden avulla voidaan tarkistaa jokaisen parametrin syöttöraajat sekä käsitellä puuttuvia tietoja.
Muokkaus	Muokkaus -alavalikko tarjoaa tapoja annetun PD-hoito-ohjelman tulosten arviointiin QA-testistä saatujen potilastietojen perusteella. Se antaa myös käyttäjälle mahdollisuuden määrittellä QA-tavoitteet ja -rajoitukset sekä luoda luettelon PD-hoitomääräyksistä, jotka vastaavat sekä tavoitteita että rajoituksia.

3.6 Raportointi (yleiskuva)

Raportit	Raportit -alavalikossa hallitaan tulostettavia raportteja. Se mahdollistaa erilaisten raporttien luomisen joustavalla tavalla valitusta potilaasta käytettävissä olevia tietoja käyttäen. Tulostamisen lisäksi raportit voidaan tallentaa ulkoisiin muotoihin, kuten PDF -, RTF - ja MS Excel -tiedostoiksi edelleenkäyttöä tai arkistointia varten.
Tilastot	Tilastot -alavalikko mahdollistaa sekä yksittäiset potilaskohtaiset tilastot, kuten eri parametrien ja infektioiden seurannan, että ryhmätilastot, kuten pylväsdiagrammit, ristikorrelaatiot ja infektiot. PatientOnLine -sovellus tarjoaa kehittyneitä menetelmiä potilasryhmien määrittämiseen erilaisia valinta- ja vaihteluvälikriteereitä yhdistämällä.
Mukautettu näkymä	Mukautettu näkymä -alavalikossa nähdään synteettinen näkymä valitun potilaan yksittäisistä CAPD- tai APD-hoitotuloksista verenpainetietoineen sekä saman päivän katetrinjuurikuvat. Myös navigointi käytettävissä olevien hoitotulosten luettelossa on mahdollista.
Ohjauspaneeli	Ohjauspan. -alavalikossa nähdään nopea yleiskuva kaikkien potilaiden hoitotuloksista. Tila viittaa tiettyjen kriteerien täyttymiseen, esim. onko verenpaine tai nestetasapaino tiettyjen määrättyjen rajojen sisäpuolella, ja se on korostettu värikoodilla.

3.7 Potilaskortin käsittely (yleiskuva)

Potilaskortti	Potilaskortti -alavalikko sisältää toimintoja PD-hoito-ohjelmien ja potilastietojen siirtämiseksi sähköiselle medialle, kuten APD-laitteessa käytettävälle potilaskortille, sekä siirtämään hoitoprotokollia tällaisista välineistä.
Potilaskortti Plus	Potilaskortti Plus -alavalikko tarjoaa toimintoja tietojen luomiseksi ja niiden lukemiseksi FME-potilaskorteilta, kuten esim. sleep•safe harmony ja SILENCIA -korteilta.
BCM-kortti	BCM-kortti -alavalikko mahdollistaa BCM-korttien (yksinkertaisten tai 5008-korttien) nimikoinnin potilaan perus- ja hoitotiedoilla sekä BCM-mittausten tuonnin ja korttien tyhjentämisen.
Tiedonsiirto	Tiedonsiirto -alavalikko mahdollistaa tietojen siirtämisen muista FME-ohjelmistosovelluksista, ulkoisista tietokannanhallintajärjestelmistä ja muista PatientOnLine -sovelluksista tai päin vastoin. Hoitotulosten tuonti Yhdistetty koti -pilvipalvelusta on myös mahdollista.
GDPR-toimet	GDPR-toimet -alavalikossa käyttäjä voi salata ja poistaa henkilökohtaisia potilastietoja sekä viedä niitä tulostettavaan tai koneluettavaan muotoon aina tarvittaessa.

3.8 Järjestelmänhallinta (yleiskuva)

Järjestelmänhallinta	Järjestelmänhallinta -alavalikko tarjoaa tukea käyttäjiä, sairaaloita ja henkilöstöä koskevien tietojen hallintaan sekä itse sovelluksen hallintaan.
Käyttäjähallinta	Käyttäjät -alavalikko tarjoaa yleiskuvan käyttäjistä, ryhmistä ja oikeuksista. Tässä voit myös kirjautua ulos sovelluksesta. PatientOnLine Stand-Alone -versiossa käyttäjä voi muuttaa salasanansa tätä valikkoa käyttämällä.
Sairaalat/ Henkilökunta	Sairaalat- ja/tai Henkilökunta -alavalikot mahdollistavat sairaaloiden (mukaan lukien klinikat ja osastot) sekä henkilökuntatietojen määritykseen. Käyttäjät voidaan linkittää henkilökunnan jäseniin, yksi yhteen -periaatteella.
Asetukset	Järjestelmäasetukset -alavalikko on omistettu sovelluksen hallintaan. Monia asetuksia voidaan muokata seuraavasti. Vallitsevat aikuisten ja lasten kaavat kehon pinta-alan, kehon sisältämän nesteen (urean jakautumistilavuus) ja proteiinien PCR-arvon laskemiseen voidaan valita 17 vaihtoehdoisesta QA-kaavasta, joita nykyään käytetään, mukaan lukien erittäin tunnettu DuBois & DuBois -kaava, Gehan & George, Gotch, Mosteller, Chertow, Watson, Hume-Weyers, Bergström, Randerson jne. Käyttäjä voi myös määrittellä omat luokitteluarvonsa tietyille QA-grafiikoille, kuten esimerkiksi urealle, kreatiniinille ja glukoosille. Mittayksiköille voidaan tehdä seuraavat valinnat: <ul style="list-style-type: none">➤ Painon ja pituuden mittayksiköt (metrijärjestelmä tai brittiläinen)➤ Lämpötilayksiköt (Celsius tai Fahrenheit)➤ Urea tai ureatyyppi mitattuna liuksena Yksiköt voidaan määrittellä täysin suhteessa mihin tahansa mitattaviin parametreihin verestä, virtsasta ja dialysaatista. Käytettävissä on pikavalinta konventionaalisten oletus- ja SI-mittayksikköjen asettamiseksi. Hoitotulosten näkyvyysvalinnat ja infektiotilastojen laskentatapa voidaan asettaa tähän tarkoitukseen Asetukset -alavalikossa. Käyttäjä voi asettaa aikuisten ja lasten paino- ja pituusrajat sekä voi määrittää aikuisten ja lasten vatsakalvon läpäisevyysominaisuudet. PatientOnLine on monikielinen sovellus. Järjestelmänhallinta/ Järjestelmäasetukset/Kieli -valikossa käyttäjä voi vaihtaa sovelluksen kielen PatientOnLine -sovelluksen ollessa toiminnassa. Kaikki nämä muutokset voidaan suorittaa sovellusta pysäyttämättä. Tämä on ainutlaatuinen ominaisuus lääkinnällisten laitteiden alalla. Käyttäjä voi päivittää itse Lisää dg/ab/liuos/katetri -välilehteä (liitännäissairaudet, diagnoosit, bakteerit, antibiootit, CAPD liukset jne.) kohtien näkyvyys mukaan lukien, mikä tarjoaa joustavuutta.

Tapahtumaloki-välilehdellä hallitaan kriittisten sovellustapahtumien tallennusta. Sovellus kirjaa automaattisesti potilastietojen muokkaamisen, hoito-ohjelman luomisen tai päivityksen kaltaiset tapahtumat yhdessä käyttäjän nimen ja tapahtuman ajan kanssa.

Tietyt oikeudet omaavat käyttäjät voivat tarkastella ja muokata sovelluslokia sekä viedä arvoja yleisiin muotoihin, kuten MS Excel -yhteensopivaan CSV (comma separated values) -muotoon.

Mukautetun näkymän asetukset -välilehdellä nähdään täysin mukautetut **Mukautettu näkymä**- ja **Ohjauspan.**-valikot.

Yhdistetty koti -välilehdellä voidaan suorittaa erityisiä toimenpiteitä, kuten sairaaloiden ja potilaiden sisään- ja uloskirjaaminen.

3.9 Yleisiä käyttöohjeita

3.9.1 Tietueiden muokkaaminen

PatientOnLine-valikkorivi noudattaa tiettyä mallia navigoinnin ja muokkauksen yksinkertaistamiseksi. Kaikki hoitovalikot viittaavat **potilaskehyksessä** valittuun potilaaseen. Tästä on olemassa muutama poikkeus, jotka on selitetty selkeästi kohdassa (katso **Sovellusikkunan yleiskuva**, sivu 26).

Tyypillisessä valikossa on yläosassa luettelo valikkokohdista, alemmassa osassa yksityiskohtainen osio, ja tiettyjä komentopainikkeita, yleensä ikkunan alalaidassa. Painikkeet ovat **Uusi**, **Muokkaa**, **Poista**, **Tallenna** ja **Peruuta**.

Yksityiskohtaisessa osiossa näytetty ajankohtainen valikkokohta voidaan valita napsauttamalla luettelon riviä.

Kaikki painikkeet eivät ole koko ajan käytettävissä. Valikkoikkuna voi olla kahdessa perustilassa: **Navigointi** ja **Muokkaa**. **Navigointi**-tilassa, joka on oletustilana, aktivoituina ovat painikkeet **Uusi**, **Muokkaa** ja **Poista** ja ei-aktivoituina ovat painikkeet **Tallenna** ja **Peruuta**. Tässä tilassa voidaan siirtyä kohdasta toiseen valitsemalla valikkokohtaluettelosta rivejä. Yksityiskohtaisessa osiossa olevia kenttiä ei voida muokata.

Napsauttamalla painiketta **Uusi** tai **Muokkaa** saadaan ohjelma siirtymään **Muokkaa**-tilaan. Tässä tilassa ei enää voida navigoida valikkokohtaluettelossa; painikkeet **Uusi**, **Muokkaa** ja **Poista** ovat ei-aktivoituja, ja painikkeet **Tallenna** ja **Peruuta** ovat aktivoituja. Yksityiskohtaista osiota voidaan muokata ja kenttiä voidaan muuntaa. **Tallenna**-painiketta napsauttamalla muokattu kohta muutetaan yksityiskohtaisessa osiossa tehtyjen muutosten mukaisesti. **Peruuta**-painikkeen napsauttaminen hävittää muutokset ja muokattu kohta palautetaan takaisin edelliseen arvoonsa. Jos kyseessä oli uutena luotu kohta, se poistetaan kokonaan. Kummassakin tapauksessa ohjelma poistuu **Muokkaa**-tilasta ja palaa **Navigointi**-tilaan. Valikkokohtaluettelo päivitetään.

Tietty kohta poistetaan valitsemalla ensin kyseinen kohta ja napsauttamalla sitten **Poista**-painiketta. Näyttöön ilmestyy varoitus ja käyttäjän on vahvistettava toiminto valitsemalla **Kyllä**-painike.

Jokainen tallennus- tai poistotoiminto vahvistetaan ilmoitusviestillä. Jos toimintoa ei pystytty suorittamaan oikein, näytetään virheilmoitus.

Jokaisessa **Uusi**- ja/tai **Muokkaa**-käytössä ohjelma taltioi automaattisesti tiedon luoneen käyttäjänimen ja luomisajankohdan ja/tai tiedon viimeksi päivittäneen käyttäjänimen ja viimeisen päivityksen ajan. Näitä tietoja kutsutaan yleisesti seuraavasti: **Luonut, Luomisaika, Viimeksi päivittänyt** ja **Viimeisen päivityksen aika**.



Huomaa

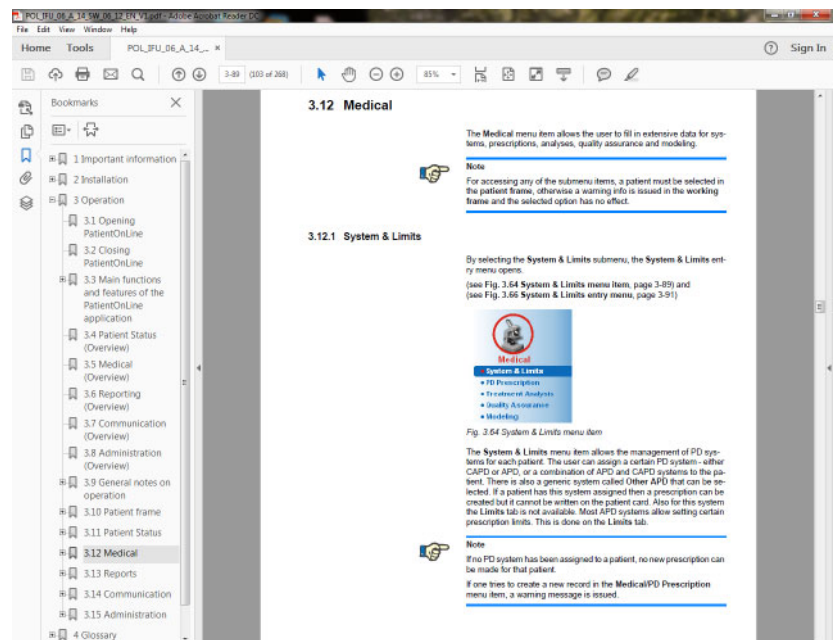
Vain erityisen käyttöoikeuden omaavat käyttäjät (**Muokkaa/poista muiden käyttäjien luomat tiedot**) voivat päivittää/poistaa tiedon, jonka **Viimeksi päivittänyt** -kentän sisältämä käyttäjä poikkeaa senhetkisestä käyttäjänimestä. Jos senhetkisellä käyttäjällä ei ole asianmukaista käyttöoikeutta, päivitystä/poistoa ei suoriteta ja näytössä näkyy varoitusviesti, jonka sisältö on seuraava: **Sinulla ei ole oikeutta luoda/poistaa muiden käyttäjien luomia tietoja. Kohteen, jota yrität muokata tai poistaa, on luonut käyttäjä: <käyttäjä>**.

3.9.2 Avun saaminen

PatientOnLine-sovelluksella on kattava off-line- ja on-line-ohjejärjestelmä. Tämä käyttöohje löytyy PDF-muodossa kohdasta **AloitUS/Ohjelmat/ Fresenius Medical Care/ PatientOnLine -käyttöohje**. Oppaan avaamiseen tarvitaan PDF-lukuohjelma, kuten **Adobe Systems Inc:n Acrobat Reader**.

Käyttöohjeet voidaan myös avata napsauttamalla **potilaskehyksessä** olevaa **kirjasymbolia** (katso **Potilaskehys**, sivu 39).

Käytettävissä ovat tavanomaiset ominaisuudet, kuten **sisältö, etsi, kirjanmerkit** (suurena ja pienennä) jne.



Kuva 3.4 PatientOnLine-ohje

PatientOnLine Käyttöohje avautuu PatientOnLine-sovelluksen kummallekin näytölle F1-näppäintä painamalla.

3.9.3 Merkintätavat

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia merkintätapoja:

Napsauta Tallenna-painiketta	Painikkeet ja muut graafisen käyttöliitännän elementit on kirjoitettu lihavoituna .
Mitä käyttäjän on syötettävä	Näppäimistöllä kirjoitettu tieto on lihavoitu .
Mitä näytetään näytöllä	Sovelluksen näytöllä näyttämät viestit on lihavoitu .
TAB, SHIFT, CTRL + S	Näppäimistön näppäimet on lihavoitu .



Neuvo

Kommentit, ehdotukset ja käyttövinkit on **lihavoitu**.

3.10 Potilaskehys


Potilaskehyksessä PatientOnLine-sovellusikkunan yläosassa käyttäjä voi määritellä perustiedot: **Etunimi, Tyttönimi, Sukunimi, Syntymäaika, Sukupuoli, Diabetes-, Allergia-** ja **Aktiivinen** tila, **PatientOnLine** ID (potilaan ID **PatientOnLine**-tietokannassa), järjestelmän ID (potilaan ID, joka on kirjoitettu potilaskortille - 5008 ja BCM sekä Potilaskortti Plus -kortille) ja **PIN** (potilaan tunnusnumero) sekä potilaan valokuva.

Käyttöohjeet avataan napsauttamalla **potilaskehymen** oikealla puolella sijaitsevaa **kirjakuvaketta**.


Käyttöohjeet ovat käytettävissä myös kohdassa

Aloitus/Ohjelmat/Fresenius Medical Care/PatientOnLine Client/Manual/PatientOnLine Käyttöohje.

Napsauttamalla **potilaskehymen** oikealla puolella sijaitsevaa **English**-merkkiä voidaan sovelluksen ajankohtaiseksi kieleksi vaihtaa nopeasti englanti.

-painikkeen napsauttaminen antaa käyttäjälle mahdollisuuden potilaiden hakuun. Ikkunassa **Etsi potilaita** on käytettävissä **Raportti**-vaihtoehto, joka mahdollistaa käyttäjälle raporttien luomisen täydellisellä potilasluettelolla tai erilaisten potilashakukriteerien perusteella.

Potilaskehyksessä on oma valikkonsa, jossa voidaan suorittaa seuraavat toiminnot:

- **Uusi** - potilastietueen luominen;
- **Muokkaa** - potilastietueen muokkaus;
- **Tallenna** - potilastietueen tallennus;
- **Poista** - potilastietueen poistaminen;
- **Peruuta** - senhetkisen toiminnon (uusi tai muokkaa) peruuttaminen potilastietueesta;
- **Etsi**  - potilastietueen hakeminen.



Huomaa

Kun **PatientOnLine**-sovellus käynnistetään, ainoastaan **Potilaskehys**-kohdan **Uusi**-valikkokohta on aktiivinen (väriltään valkoinen) eikä tekstikentissä ole tietoja.

Potilaskehymen vasemmalla puolella on kuvakehys, jossa voidaan esittää ajankohtaisen potilaan kuva.



Huomaa

Kun **PatientOnLine**-sovellus käynnistetään, **potilaskehymen** ei ole valittu potilasta, jolloin myös kuvakehys on tyhjä.

Potilaskuvan lataamista/muuttamista varten toimi seuraavasti:

- Valitse haluttu potilas **potilaskehyksessä**;
- Kaksoisnapsauta **kuvakehystä**.

Valitse potilaan kuva -ikkuna avautuu:

- Valitse kuvan sisältävä **asema, polku, kansio** ja **tiedostonimi**;
- Valitse viestiruudun **Avaa**-painike;
- Valitse valikkokohta **Tallenna**. Näyttöön tulee varoitus, jossa ilmoitetaan päivytystapahtuman onnistumisesta tai virheestä.



Huomaa

PatientOnLine-sovellus tukee ainoastaan *.bmp- ja *.jpg-kuvamuotoja.

3.10.1 Uusi valikkokohta

Uuden potilastietueen luominen

- **Uusi**-valikkokohtan napsauttaminen mahdollistaa käyttäjälle uuden potilastietueen luomisen.

Seuraavat potilastiedot on syötettävä:

- Potilaan **etunimi** - enintään 30 merkkiä;
- Potilaan **tyttönimi** - enintään 40 merkkiä;
- Potilaan **sukunimi** - enintään 40 merkkiä;
- Potilaan **syntymäaika**.



Huomaa

Potilaan syntymäajaksi ei voida valita päiväystä, joka on sama kuin ajankohtainen päiväys tai sen jälkeen. Näyttöön tulee varoitus ja käyttäjän on valittava oikea päiväys.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara

Väärä syntymäajan muoto.

Potilaan ikää QA-testin päivämääränä ei voida laskea ilman syntymäaikaa, ja sen vuoksi urean jakautumistilavuutta (V) ei voida arvioida. Kt/V-arvon laskeminen ei sen vuoksi ole mahdollista.

- Kalenteritarkastus ei salli virheellisiä päiviä.
- Potilaan **sukupuoli**;
- Potilaan **PIN**-numeron täyttö - ainoastaan tietyt oikeudet omaavat käyttäjät.



Huomaa

Ainoastaan erityiset käyttäjät saavat muokata **PIN**-numeroa vastaavista ryhmäoikeuksista riippuen.



Huomaa

Kahdella potilaalla ei voi olla samaa **PIN**-numeroa. Potilastietuetta tallennettaessa potilaan **PIN** tarkistetaan tietokannasta kopioiden varalta. Jos löytyy **PIN**, joka on käytössä kahdesti, näyttöön ilmestyy varoitus ja käyttäjän on syötettävä oikea **PIN**.

➤ Valitse potilaan kuva kuva-alueella yllä kuvatulla tavalla.

Jatkaa voidaan kahdella tavalla:

➤ Napsauttamalla valikkokohtaa **Tallenna** kaikki tiedot tallennetaan tietokantaan. Uudet potilastiedot näytetään **potilaskehyksessä**.

tai

➤ **Peruuta**-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.

Viimeksi valitut potilastiedot näytetään **potilaskehyksessä**.

3.10.2 Muokkaa-valikkokohta

Potilastietueen muokkaaminen

Potilaskehysten valikkokohta **Muokkaa** antaa käyttäjälle mahdollisuuden syöttää kulloinkin valitun potilaan perustiedot. Haluttu potilas voidaan valita **Sukunimi**-pudotusvalikosta.



Neuvo

Kun **Sukunimi**-pudotusvalikko on avattu ja hiirtä liikutetaan potilaiden sukunimien päällä, näyttöön tulee keltainen vinkkilaatikko, jossa näkyy korostetun potilaan **Sukunimi**, **Etunimi**, **Tyttönimi** ja **Syntymäaika**, minkä ansiosta potilaan tunnistaminen on nopeampaa ja helpompaa. Tämä ominaisuus on erittäin hyödyllinen, jos potilailla on samoja sukunimiä (katso Kuva 3.5, Potilaskehys, sivu 39).

Kun valikkokohta **Muokkaa** on valittu, kaikki tekstikentät ovat käytettävissä tietojen syöttämiseksi kyseisestä potilaasta. **Tallenna**-, **Poista**- ja **Peruuta**-valikkokohtat muuttuvat käyttöön. Tämän avulla on mahdollista:

Tallenna-valikkokohta

– Potilaan tietojen muokkaaminen vastaavissa tekstilaatikoissa ja potilastietueen päivittäminen valitsemalla **Tallenna**-valikkokohta, potilastietueen päivittäminen.

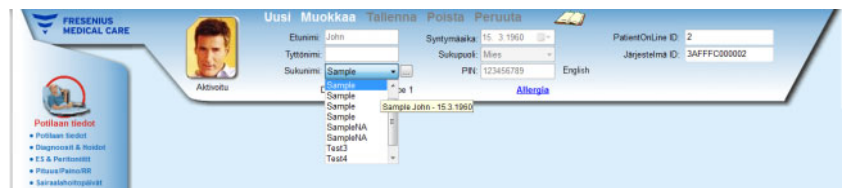
Peruuta-valikkokohta

– Kulloisenkin muokkaustapahtuman peruuttaminen valitsemalla **Peruuta**-valikkokohta.

Poista-valikkokohta

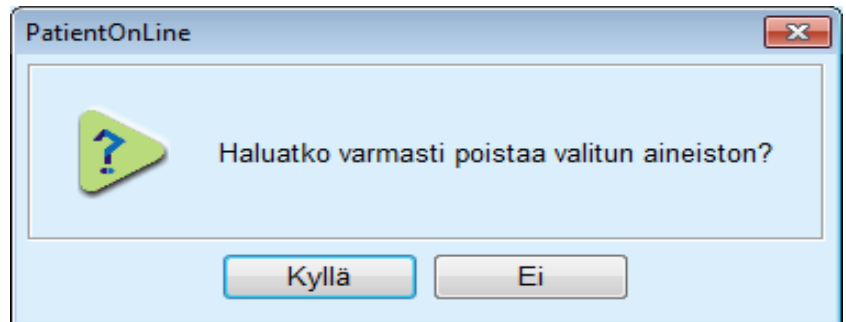
– Potilastietueen poistaminen valitsemalla **Poista**-valikkokohta.

Jos ei olla **Muokkaa**-tilassa, voit ainoastaan valita potilaita käyttämällä **Sukunimi**-pudotusvalikkoa yllä kuvatulla tavalla.



Kuva 3.5 Potilaskehys

Kun potilasta yritetään poistaa, näyttöön tulee seuraava vahvistusviesti:



Kuva 3.6 Potilastietueen poistoa yritettäessä näkyvä vahvistus

➤ Napsauta **Kyllä**-painiketta,


Kaikki tämän potilaan tiedot poistetaan.

➤ Napsauta **Ei**-painiketta;

Toiminto peruutetaan.

3.10.2.1 Valintapainike

Potilastietueen haku

Sukunimi-pudotusvalikon lähellä sijaitsevan -painikkeen avulla käyttäjä voi hakea tiettyä potilasta. Kun tämä painike valitaan, näyttöön tulee **Etsi potilaita** -ponnahdusikkuna.

Etsi potilaita: -pudotusvalikko tarjoaa erilaisia hakukriteereitä, kuten **ID** (tietokannan sisäinen tunnus), **Etunimi**, **Tyttönimi**, **Sukupuoli**, **Kieli**, **Syntymäaika**, **PIN** jne. Kulloinkin valitusta kriteeristä riippuen näytetään erityisiä ohjaimia. Alaosa sisältää oletuksena luettelon kaikista käytettävissä olevista potilaista.

Kaikille tekstipohjaisille hakukriteereille on olemassa muokauslaatikko nimeltään **Etsi** ja valintaruutu nimeltään **Täsmällinen sopivuus**.

Eriteltyä tekstiä haetaan. Jos **Täsmällinen sopivuus** -vaihtoehtoa ei ole valittu, kaikki tiedon sisältävät kohdat löydetään ja tekstivertailu suoritetaan kirjainkoosta riippumattomasti. Jos **Täsmällinen sopivuus** -vaihtoehto on valittu, löydetään ainoastaan kohdat, jotka ovat identtisiä haetun tiedon kanssa ja tekstivertailu suoritetaan kirjainkoon mukaan.

Valintakriteereille **Sukupuoli** tai **Kieli** näytetään näyttössä toinen pudotusvalikko, jossa näytetään valintamahdollisuudet.

Syntymäaika varten näyttöön tulee kaksi kalenteriohjainta, joiden avulla voidaan määritellä aikakehys.

Etsi-painikkeen valitseminen tuo näyttöön kriteeriä vastaavien potilaiden lukumäärän ja luettelon löydetyistä potilaista. Valitsemalla **Poista**-painike palautetaan potilasluettelo oletustilaan.

Jos valitset rivin potilasluettelosta ja napsautat sitten **OK**-painiketta, **Etsi potilaita** -ikkuna sulkeutuu ja valitusta potilaasta tulee **potilaskehysten** käsiteltävä potilas. Tämä on käytännöllinen tapa potilaan valitsemiseksi, erityisesti silloin, jos on olemassa suuri määrä potilaita.

Peruuta-painikkeen napsauttaminen sulkee ikkunan, ja **potilaskehys** säilyy muuttumattomana.

Raportti-painikkeen valitseminen luo raportin kaikilla valintakriteeriä vastaavilla potilailla. Heistä näytetään nimet, syntymäaika, sukupuoli, kieli, PIN, kansallisuus ja työssäkäyntitiedot sekä ID ja hakemisto. Tämä on joustava ja nopea tapa luoda raportteja kaikista tietokannan potilaista tai tietyistä potilasryhmistä, valintakriteerien perusteella.

3.10.3 Potilaskehys EDBMS:n tapauksessa

PatientOnLine Client-palvelin-versio voi toimia yhdessä esim. EuClid:n kaltaisen ulkoisen tietokantahallintajärjestelmän (EDBMS) kanssa. Tässä tapauksessa potilasluettelo tuodaan EDBMS:stä, eikä potilaita voida enää luoda ja muokata PatientOnLine-sovelluksessa. Lisäksi näytetään kaksi uutta kenttää: Ulkoisen kannan ID (potilaan ID EDBMS:ssä) ja Toimipaikka ID (asiakkaan määrittelemä).


The screenshot shows a patient profile for 'John' with the following details:

- Etunimi:** John
- Tyttönimi:** (empty)
- Sukunimi:** Sample
- Syntymäaika:** 15. 3.1960
- Sukupuoli:** Mies
- PIN:** 123456789
- Potilaskehys:** Allergia
- Diagnoosi:** Diabetes Mellitus Type 1
- Language:** English
- PatientOnLine ID:** 2
- Järjestelmä ID:** 3AFFFC00003B
- Ulkoinen DB ID:** ff356b63-b745-459c-99
- Toimipaikka ID:** 9999 clinic test0057

Buttons at the top include: Muokkaa, Tallenna, Poista, Peruuta. A status indicator shows 'Aktivoitu'.

Kuva 3.7 Potilaskehys EDBMS:n tapauksessa

Tietojen synkronointi PatientOnLine-Client-palvelimen ja EDBMS:n välillä tapahtuu jokaisen palvelimen uudelleenkäynnistyksen yhteydessä, mutta käyttäjä voi laukaista erityiset tuonti-vienti-komennot, joko potilaskehyksestä tai Potilaskortin käsittely/Tiedonsiirto-valikossa.

-kuvaketta napsauttamalla näkyviin tulee kontekstivalikko, jossa on neljä vaihtoehtoa.

Vaihtoehdot ovat:

- Tuo tämä potilas
- Lähetä tämä potilas
- Tuo kaikki potilaat
- Lähetä kaikki potilaat

Palvelinpuolen ja EDBMS:n asetuksista riippuen saattaa olla, etteivät kaikki vaihtoehdot ole käytettävissä.



Huomaa

Palvelimen konfiguraatiosta riippumatta voidaan potilaiden kirjaaminen ja potilastietojen muokkaus suorittaa ainoastaan EDBMS-tasolla.

3.11 Potilaan tiedot

Potilaan tiedot -valikkokohta mahdollistaa käyttäjälle laajojen tietojen täyttämisen potilaasta, sekä potilaan henkilötietojen että hoitotietojen kannalta. Käytettävissä olevia mahdollisuuksia kuvataan alla.



Huomaa

Alavalikkokohtiin pääsyä varten on **potilaskehyksessä** oltava valittuna potilas, muutoin **työskentelykehyksessä** annetaan ilmoitusviesti ja valitulla valikkokohdalla ei ole vaikutusta.

3.11.1 Potilaan tiedot

Kun valitaan **Potilaan tiedot** -alavalikko, näyttöön avautuu **Potilaan tiedot** -näyttö.



Kuva 3.8 Potilaan tiedot -alavalikkokohdan valitseminen

Näyttöön tulee **Potilaan tiedot** -syöttöikkuna.

Potilaan tiedot -ikkuna on jaettu useaan välilehteen: **Potilaan tiedot**, **Osoitteet**, **Ammatti**, **Asuminen**, **Liikkuminen**, **Näköaisti**, **Käsien hienomotoriikka**, **Kotiapu**, **Ohjaus** ja **Kotikäynnit**.

3.11.1.1 Potilaan tiedot -välilehti

Potilaan tiedot -välilehdellä käyttäjä voi määrittellä potilaan **Kansallisuuden**, **Kielen** ja **Koulutus**-tilanteen sekä etnisen ryhmän. Kaikki kohdat voidaan valita pudotusvalikosta.

Koulutus-tilanne arvioidaan UNESCO:n virallisen ISCED-koulutusluokituksen mukaisesti.

Pudotusvalikoiden **Kansallisuus**, **Koulutus** ja **Etninen ryhmä** oletusarvoksi on asetettu **Tuntematon**.

Tietyn potilaan tietojen määrittäminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse haluttu potilas **potilaskehyksessä**.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Valitse yksi kohta jokaisesta pudotusvalikosta.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Tietue on luotu ja tallennettu.

Peruuta-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.

3.11.1.2 Osoitteet-välilehti

Osoitteet-välilehti on jaettu edelleen neljään välilehteen: **Koti**, **Työ**, **Yhteys henkilön osoite 1** ja **Yhteys henkilön osoite 2**. Näin käyttäjä voi täyttää erityyppisiä osoitteita **potilaskehyksessä** valitulle potilaalle.

Koti-välilehti on oletusosoite. Jokainen välilehti valitaan napsauttamalla hiirtä tai näppäimistön avulla.

Tietyn potilaan osoitteiden määrittäminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse haluttu potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse haluttu välilehti osoitteiden syöttämistä varten.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Seuraavat syöttökentät ovat käytettävissä:

Katu

Määrä

Postinro

Kaupunki

Maa

Puhelin

Fax

Matkapuh

Modeemi

Sähköposti

Huomiot.

- **Työ**-välilehteen voidaan määritellä lisäksi seuraavat tiedot:

Työssä (valittu valintaruutu tarkoittaa, että potilas käy töissä)

Yhtiö (nimi)

Klinikka (osasto, jolla potilas työskentelee)

- **Yhteys henkilön osoite 1-** ja **Yhteys henkilön osoite 2** -välilehdillä voidaan lisäksi määrittellä seuraavat tiedot:

Etunimi (yhteys henkilön etunimi)

Sukunimi (yhteys henkilön sukunimi)



Neuvo

Mitkään yllä kuvatuista tiedoista eivät ole pakollisia.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Tietue on luotu ja tallennettu.

Peruuta-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.

3.11.1.3 Ammatti-välilehti

Ammatti-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan ammattitilanteen määrittelyn i tämän tilanteen muutokset mukaan lukien.

Ikkunan yläosassa on taulukko, johon on merkitty potilaan ammattihistoria. Alemmassa osassa voidaan määrittellä seuraavat tiedot:

- **Pvm**, jolloin tietue on luotu.
- Potilaan **Ammatti**.
- Huomautukset-kohdassa **Huomiot**.
- Valitse haluttu potilas **potilaskehyksessä**.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Valitse haluttu tilanne **Ammatti**-pudotusvalikosta.



Neuvo

Ammatti-luettelo voidaan muokata lisäämällä/muokkaamalla uusia kohtia **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Lisää dg/ab/liuos/katetri** -moduulissa.

- Valitse haluttu päiväys tai säilytä **Pvm**-ohjaimessa näytetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta luodaksesi tai päivittääksesi potilaan **Ammatti**-tietue.

Peruuta-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.

3.11.1.4 Asuminen-välilehti

Asuminen-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan yksityisen asumistilanteen määrittelyn, mukaan lukien tämän tilan muutokset. **Asuminen**-välilehti on järjestetty samalla tavoin kuin **Ammatti**-välilehti.

3.11.1.5 Liikkuminen-välilehti

Liikkuminen-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan liikkumistilanteen määrittelyn tämän tilan muutokset mukaan lukien. **Liikkuminen**-välilehti on järjestetty samalla tavoin kuin **Ammatti**-välilehti.

3.11.1.6 Näköaisti-välilehti

Näköaisti-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan näköaistitilanteen määrittelyn tämän tilan muutokset mukaan lukien. **Näköaisti**-välilehti on järjestetty samalla tavoin kuin **Ammatti**-välilehti.

3.11.1.7 Käsien hienomotoriikka -välilehti

Käsien hienomotoriikka -välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan käsien hienomotorisen tilan määrittelyn tämän tilan muutokset mukaan lukien. **Käsien hienomotoriikka**-välilehti on järjestetty samalla tavoin kuin **Ammatti**-välilehti.

3.11.1.8 Kotiapu-välilehti

Kotiapu-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan dialyysihoidon suorittamiseen tarvittavan aputilanteen määrittelyn tämän tilan muutokset mukaan lukien. **Kotiapu**-välilehti on järjestetty samalla tavoin kuin **Ammatti**-välilehti.

3.11.1.9 Ohjaus-välilehti

Ohjaus-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilaan PD-ohjaustilanteen ja ohjaushistorian määrittelyn.

Jokaista ohjauskertaa kohti voidaan määritellä useita tietokohtia, kuten

- Pvm,**
- Ohjausmuoto,**
- Tavoitteet,**
- Potilaan PD tilanne,**
- Ohjauksen kesto,**
- Ohjauspaikka,**
- Ohjaaja,**
- Ohjausmateriaalit.**

Kukin näistä kohdista voidaan valita pudotusvalikosta. Oletuksena on tuntematon.

Lisäksi ohjauksen **Pvm** ja **Huomiot** voidaan määritellä vapaaksi tekstiksi.

3.11.1.10 Kotikäynnit-välilehti

Kotikäynnit-välilehti antaa käyttäjälle mahdollisuuden kirjata käynnit potilaan kotona ja käyntien historian. Käyntikirjausta varten voidaan täyttää käyntipäivä ja valinnaisesti seuraavan suunnitellun käynnin päiväys, käynnistä vastaavan henkilökunnan jäsenen nimi (vapaa teksti) ja käyntiin liittyvä valinnainen kommentti (vapaa teksti).

3.11.2 Diagnoosit & Hoidot

Diagnoosit & Hoidot -alavalikko mahdollistaa käyttäjälle erilaisten diagnoosien ja hoitovaihtoehtojen määrittelyn kyseiselle potilaalle.

Diagnoosit & Hoidot -alavalikko on jaettu seitsemälle välilehdelle:

- ESRD,**
- Liitännäissairaus,**
- RRT (munuaiskorvaushoito),**
- Katetri,**
- Lääkitys,**
- Allergiat,**
- Lisätiedot.**

Jokainen välilehti kuvaillaan alla.

Diagnoosit & Hoidot -alavalikkoon päästään valitsemalla valikkopuussa **Potilaan tiedot/Diagnoosit & Hoidot**.



Kuva 3.9 *Diagnoosit & Hoidot* -alavalikon valitseminen

3.11.2.1 ESRD-välilehti

Tämä **ESRD**-välilehti kattaa senhetkisen potilaan ESRD (loppuvaiheen munuaissairaus). Alemmassa osassa näytetään ajankohtainen ICD-10-sairauden luokittelu.

Kuva 3.10 ESRD-alavalikko

Tietyn potilaan **ESRD**:n määrittäminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse haluttu potilas **potilaskehyksessä**.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Napsauta **...**-painiketta.

ICD-10-valikkoikkuna avautuu ja käyttäjä voi valita siitä sairauden.

- Napsauta **OK**-painiketta.
- **ESRD**-alavalikko näytetään jälleen.
- Valitse haluttu päiväys tai säilytä **Pvm**-ohjaimessa näytetty päiväys.
- Vaihtoehtoisesti voit syöttää voimassa olevan ICD-10-koodin suoraan **ICD-10 Koodi** -muokkausruutuun. Jos koodi on oikea, **ICD-10 Tauti** -ruutu päivitetään vastaavalla tekstillä. Jos syötetty koodi ei ole voimassa, näyttöön tulee näkyviin varoitusviesti.
- Napsauttamalla **<<**-painiketta avaat hakualueen, jossa voit hakea sairautta joko koodin tai kuvauksen perusteella. Määrittele koodi tai kuvaus ja napsauta **Etsi. Etsinnän tulokset** -alueella voit valita haluamasi kohdan. Napsauttamalla **>>**-painiketta suljet hakualueen.



Neuvo

Pvm-kalenteriohjaimen oletusarvo ja muoto on ajankohtainen päiväys käyttäjän tietokoneen alueellisia asetuksia ja päivä-/aika-asetuksia vastaavasti.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

ESRD-tietue tallennetaan ja/tai päivitetään.

Jos yllä mainittu toimenpide onnistuu, näytössä näkyy ilmoitusviesti.

Napsauttamalla **Poista**-painiketta poistetaan sillä hetkellä valittuna oleva sairaus.

Peruuta-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara.

Väärän ICD-10 valikon- valinta ei ehkä paljasta potilaan mahdollista diabetestilaa.

Tällöin voidaan määrätä sopimatonta glukoosipitoisuutta.

➤ Käyttäjän on varmistettava ICD-10-valikon valinta painettuaan **Tallenna**-painiketta.



Huomaa

Jos **PatientOnLine**-Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että ESRD:tä voidaan muokata EDBMS-tasolla, **PatientOnLine**-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja ESRD-valikkoa voidaan ainoastaan lukea.

3.11.2.2 Liitännäissairaus-välilehti

Liitännäissairaus-välilehti kattaa käsiteltävän potilaan liitännäissairaudet.

Potilaan diagnoosit & hoidot

ESRD | **Liitännäissairaus** | RRT | Katetri | Lääkitys | Allergiat | Lisätiedot

Liitännäissairaudet:	ICD-10 Koodi	ICD-10 Tauti	Aloituspvm
Hypertension	I15.9	Secondary hypertension, unspecified	11.7.1998
Dialipemia	E78.9	Disorder of lipoprotein metabolism, unspecified	16.7.1997
Ophthalmologic Conditions	H36.0	Diabetic retinopathy (E10-E14+ with common fourth character .3)	14.4.1994

Aloituspvm:
11.7.1998


Vanha hoito (EDTA)
Muut sairaudet:
Hypertension

Luokitus (ICD-10)
ICD-10 Koodi:
I15.9
ICD-10 Tauti:
Secondary hypertension, unspecified

Kuva 3.11 Liitännäissairaus-näyttö

Uusien liitännäissairauksien syöttäminen

Tietyn potilaan uuden liitännäissairauden määrittelemine tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Napsauta -painiketta.

Näytössä näkyy ICD-10-valikkoikkuna ja samat toiminnot kuin jotka kuvataan kohdassa 3.11.2.1.

- Valitse puusta vastaava liitännäissairaus.
- Napsauta **Ok**-painiketta.
- Valitse haluttu päiväys tai säilytä **Aloituspvm**-kalenteriohjaimessa näytetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Potilaan liitännäissairautietue on tallennettu.

Jos toiminta onnistui, näyttöön tulee viesti ja liitännäissairaus näytetään **Liitännäissairaudet-listassa**.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara.

Väärän ICD-10 valikon- valinta ei ehkä paljasta potilaan mahdollista diabetestilaa.

Tällöin voidaan määrätä sopimatonta glukoosipitoisuutta.


- Käyttäjän on varmistettava ICD-10-valikon valinta painettuaan **Tallenna**-painiketta.

Peruuta-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.

Potilaalla voi olla vain yksi ensisijainen munuaissairaus, mutta useita liitännäissairauksia. Samalle potilaalle määritellään lisää liitännäissairauksia samalla tavalla.

Liitännäissairauden muokkaaminen

Tietyn potilaan liitännäissairauden muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Merkkää **Liitännäissairaudet**-luettelosta muutettava liitännäissairaus.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Napsauta -painiketta.

Näyttöön tulee ICD-10-puuikkuna.

- Suorita muutokset vastaaviin syöttökenttiin.
- Napsauta **Kyllä**-painiketta.
- Valitse haluttu päiväys tai säilytä **Aloituspvm**-**kalenteriohjaimessa** näytetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Potilaan liitännäissairautietue on päivitetty.

Jos toiminta onnistui, näyttöön tulee viesti ja **Liitännäissairaudet-lista** on päivitetty.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara.

Väärän ICD-10 valikon- valinta ei ehkä paljasta potilaan mahdollista diabetestilaa.

Tällöin voidaan määrätä sopimatonta glukoosipitoisuutta.

- Käyttäjän on varmistettava ICD-10-valikon valinta painettuaan **Tallenna**-painiketta.

Peruuta-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.

Tietyn potilaan liitännäissairauden poistaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Liitännäissairaudet-listasta** poistettava liitännäissairaus.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen.

Jos toiminta onnistui, näyttöön tulee viesti ja **Liitännäissairaudet-lista** on päivitetty.

Liitännäissairauden poistaminen



Neuvo

Jos potilaan Diabetes Mellitus -tila on aktivoitu joko ESRD:ää tai liitännäissairautta valitessa, tämä tila näytetään **potilaskehyksessä**.

”Diabetestä ei arvioitu” tulee **potilaskehykseen**, jos ESRD-tietuetta ja liitännäissairauden tietuetta ei ole.



Huomaa

Jos PatientOnLine-Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että Liitännäissairaus-valikkoo voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Liitännäissairaus-valikkoo voidaan ainoastaan lukea.

3.11.2.3 RRT (munuaiskorvaushoito) -välilehti

Potilaan **RRT**-tietue luodaan/muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **RRT**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**- tai **Muokkaa**-painiketta.
- Valitse haluttu munuaiskorvaushoito **RRT**-pudotusvalikosta.
- Valitse **Aloituspvm** kalenteriohjaimesta tai säilytä kalenteriohjaimessa näkyvä ajankohtainen päiväys.
- Valitse **Lopetuspvm** kalenteriohjaimesta.



Neuvo

Lopetuspvm-tiedon syöttäminen ei ole pakollista.



Huomaa

Jos **Lopetuspvm** on ennen **Aloituspvm**-tietoa, näyttöön tulee varoitusviesti ja käyttäjän on annettava oikea päiväys.

- **Huomiot**-kenttään voidaan kirjata huomautus (valinnainen).
- Napsauta **Peruuta**-painiketta.

Toiminto peruutetaan.

tai

- Napsauta **Tallenna**-painiketta luodaksesi tai päivittääksesi potilaan **RRT**-tietue.

Poista-painikkeen napsautuksella tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen.

3.11.2.4 Katetri-välilehti

Katetri-välilehti mahdollistaa katetrin ja katetrin jatkoletkun hallinnan ja antaa työkalut tällaisten tietueiden luomiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen. Katetrin ja katetrin jatkoletkun tietueet liittyvät toisiinsa, eli katetritietueen poistaminen aiheuttaa myös siihen liittyvien katetrin jatkoletkujen tietueiden poistamisen. Tietueita voidaan kuitenkin luoda ja muokata itsenäisesti.

Potilaan diagnoosit & hoidot

ESRD | Liitännäissairaus | RRT | **Katetri** | Lääkitys | Allergiat | Lisätiedot

Katetrinlaitot

Katetri	Laittopvm	Poistopvm
Tenckhoff (Suora) 2 Kuffinen 40 cm	16.6.2002	

Katetri: Tenckhoff (Suora) 2 Kuffinen 40 cm

Pituus [cm]: 40,0

Tunnelin suunta: Vasemmalla suuntautuen ylös

Katetrinlaittopa: Kirurginen - klassinen

Katetrinlaittovälineet: Stylet

Varmennus: Ultraääni

Laittopvm: 16. 6.2002

Hoidon aloitusaika: 1. 8.2002

Poistopvm:

Katetrinvaihdon syy: Tyhjä

Huomiot: First implantation

Jatkoletkun vaihto:

Jatkoletku	Vaihdettu
-	16.4.2004
-	17.8.2003
-	16.6.2002

Uusi | Muokkaa | Poista | Tallenna | Peruuta | Muokkaa jatkoletkuja >

Kuva 3.12 Katetri-näyttö

Katetritietueen poistaminen/ muokkaaminen

Potilaan katetritietue luodaan/muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Katetri**-välilehti.

- Napsauta **Uusi-** tai **Muokkaa-**painiketta.
- Valitse **Katetri** pudotusvalikosta.
- Valitse **Katetrinlaittotapa**, **Katetrinlaittovälineet**, **Varmennus**, **Tunnelin suunta** ja **Katetrinvaihdon syy** vastaavista pudotusvalikoista.



Neuvo

Kaikkia yllä olevia pudotusvalikoita voidaan muokata **Järjestelmänhallinta/Asetukset** -syöttöikkunoista.

- Valitse **Laittopvm** kalenteriohjaimesta tai säilytä kalenteriohjaimen päiväys.
- Valitse **Hoidon aloitusaika** kalenteriohjaimesta tai jätä kohta tyhjäksi.



Neuvo

Tietojen syöttäminen **Dialyysihoidon aloitusaika-** ja **Poistopvm-**kenttiin ei ole pakollisia. Käyttäjä voi jättää kentät tyhjiksi ja päivittää ne myöhemmin. **Katetrinvaihdon syy** voidaan asettaa arvoon **Ei yhtään**, jos tarpeen.

- Valitse **Poistopvm** kalenteriohjaimesta tai jätä kohta tyhjäksi.



Huomaa

Jos **Poistopvm** on ennen **Laittopvm**-arvoa, tietueen tallennusyritys epäonnistuu ja näyttöön tulee varoitusviesti. Napsauta varoitusviestin **Ok**-painiketta ja palaa **Katetri**-välilehteen korjataksesi päiväyskentät.

- **Huomiot**-kenttään voidaan kirjata huomautus (valinnainen).
- Napsauta **Tallenna**-painiketta luodaksesi **uuden katetritietueen** tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

● Katetrin jatkoletkujen hallinta

- Valitse **Muokkaa jatkoletkuja >**-painike.

Laajennettu **Katetrin jatkoletku** -näyttö avautuu.



Huomaa

Jos senhetkistä tietuetta ei ole vielä tallennettu, näyttöön avautuu viestiruutu, jossa käyttäjää kehoitetaan tallentamaan tiedot.



Huomaa

Eri katetritietueita ei saa luoda samalla **Laittopvm**:llä. Tässä tapauksessa annetaan varoitusilmoitus ja toiminto peruutetaan.

Katetritietueen poistaminen

- Napsauta **Peruuta**-painiketta.

Toiminto peruutetaan.

Tai

- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Ajankohtainen katetritietue tallennetaan, ja laajennettu **Katetrin jatkoletku** -näyttö avautuu.

Potilaan katetritietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse haluttu potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Katetri**-välilehti.
- Merkitse poistettava tietue **Katetri-listassa**.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Näyttöön avautuu turvallisuuskysymys.
- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Valittu tietue poistetaan.

Tai

- Napsauta **Ei**-painiketta.

Toiminto peruutetaan, turvallisuuskysymys suljetaan.

Navigointi Katetri-välilehden ja Katetrin jatkoletku -välilehden välillä

Katetri-päävälilehden ja laajennetun **Katetrin jatkoletku** -näytön välillä navigoidaan seuraavasti:

- Napsauttamalla **Muokkaa jatkoletkuja >** -painiketta pääset **Katetrin jatkoletku** -näyttöön.
- Napsauttamalla **< Palaa katetreihin** -painiketta palaat takaisin **Katetri**-päävälilehteen.

Katetrin jatkoletku -tietueen luominen/ muokkaaminen

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.

Valitse **Katetri**-välilehti (katso Kuva 3.12, Katetri-näyttö, sivu 50).

- Valitse **Katetri-listasta** katetritietue, jolle **Katetrin jatkoletku** -tietue halutaan luoda/muokata.
- Valitse **Muokkaa jatkoletkuja >** -painike.

Laajennettu **Katetrin jatkoletku** -näyttö avautuu.

Potilaan diagnoosit & hoidot

ESRD | Litännäissairaus | RRT | **Katetri** | Laakitys | Allergiat | Lisätiedot

Katetrin jatkoletku

Katetri: Katetri tyyppi: Tenckhoff (Suora) 2 Kuffinen 40 cm
Laittopvm: 16.6.2002
Poistopvm:
Huomiot: First implantation

< Palaa katetreihin

Jatkoletkun vaihdot:

Jatkoletku	Vaihdettu	Seuraava vaihto	Adapteri vaihdettu	Huomiot
-	16.4.2004	15.9.2004	Kyllä	Switch to APD
-	17.8.2003		Kyllä	Acute tunnel infection
-	16.6.2002		Kyllä	First catheter and extension

Jatkoletkun tyyppi: - Huomiot: Switch to APD

Vaihtopvm:
 16.4.2004
 Seuraava suunniteltu vaihtopvm:
 15.9.2004
 Adapteri vaihdettu

Uusi Muokkaa Poista Tallenna Peruuta

Kuva 3.13 Laajennettu Katetrin jatkoletku -näyttö

- Napsauta **Uusi**-painiketta lisätäksesi uuden katetrin jatkoletkun tai **Muokkaa**-painiketta muokataksesi valittua katetrin jatkoletkun tietuetta.
- Valitse katetrin jatkoletku **Jatkoletkun tyyppi** -pudotusvalikosta.



Huomaa

Jatkoletkun tyyppi on pakollinen tieto. Jos sitä ei määritellä, näyttöön tulee varoitusviesti

- Valitse päiväys **Vaihtopvm**-kalenteriohjaimesta.



Huomaa

Vaihtopvm-tiedon syöttäminen on pakollista. **Vaihtopvm**-tiedon on lisäksi sijaittava **Laittopvm**-tiedon ja **Poistopvm**-tiedon välissä. Muutoin annetaan varoitusilmoitus ja toiminto peruutetaan.

- Valitse valinnaisesti päiväys katetrin jatkoletkun **Seuraava suunniteltu vaihtopvm** -kenttään tai jätä se tyhjäksi poistamalla tietokentän valintaruudun valinta. Oletuspäiväyksenä on ajankohtainen päiväys.
- Jos myös adapteri on vaihdettu, **Adapteri vaihdettu** -valintaruutu on myös merkittävä.
- Huomiot-kenttään voidaan merkitä huomautus (valinnainen).
- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

Jos toiminta on onnistunut, näyttöön tulee viesti ja päivitetty katetrin jatkoletku näytetään kohdassa **Katetrin jatkoletku -lista**.

3.11.2.5 Lääkitys-välilehti

Lääkitys-välilehti mahdollistaa potilaan säännöllisen lääkityksen hallinnan ja antaa työkalut tällaisten tietueiden luomiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen.

Yksi tietue voi sisältää useita lääkeaineita, jotka voidaan valita puuhjaimesta.

Kuva 3.14 Lääkitys-näyttö

Lääkitystietueen muokkaaminen

Tietyn potilaan lääkitystietue luodaan ja sitä muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Lääkitys**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Valitse kalenteriohjaimesta **Aloituspvm** tai säilytä senhetkinen päiväys.
- Valitse kalenteriohjaimesta **Lopetuspvm** tai säilytä senhetkinen päiväys tai jätä syöttökenttä tyhjäksi.



Huomaa

Jos **Lopetuspvm** on ennen **Aloituspvm**-tietoa, tietueen tallennusyritys epäonnistuu ja näyttöön tulee varoitusviesti. Napsauta varoitusviestin **Ok**-painiketta ja palaa **Lääkitys**-näyttöön korjataksesi päiväyskentät.

- Huomiot-kenttään voidaan merkitä huomautus (valinnainen).
- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

tai

- Valitse **Muokkaa lääkitystä >** -painike luodaksesi uuden lääkitystietueen ja vaihtaaksesi laajennettuun **Lääkitys**-näyttöön.
- Valitse turvallisuuskysymyksessä **Ok**-painike luodaksesi uuden lääkitystietueen ja jatka seuraavaan ikkunaan.

Lääkitystietueen muokkaaminen

- Valitse **Peruuta**-painike palataksesi **Lääkitys**-näyttöön tallentamatta. Tässä tapauksessa valitse **Tallenna**- tai **Peruuta**-painike **Lääkitys**-välilehdellä.

Jos uuden **Lääkitys**-tietueen luontitapahtuma onnistui, uusi tietue näkyy **Lääkityslistassa**.

Määrittele samalle potilaalle lisää lääkityksiä samalla tavalla.

Tietyn potilaan lääkitystietuetta muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Lääkitys**-välilehti.

(katso **Lääkitys-näyttö**, sivu 54)

- Valitse muokattava lääkitystietue **Lääkityslista**-luettelosta.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Tallenna- ja **Peruuta**-painikkeet aktivoituvat. **Uusi**-, **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet poistuvat käytöstä.

- Muokkaa kaikkia tarvittavia tietoja yllä olevassa osiossa kuvatulla tavalla.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

Jos toiminta oli onnistunut, näyttöön tulee viesti ja päivitetty lääkitystietue näytetään **Lääkityslistassa**.

Lääkitystietueen poistaminen

Potilaan lääkitys tietue poistetaan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
 - Valitse **Lääkitys**-välilehti.
- (katso Kuva 3.14, **Lääkitys-näyttö**, sivu 54)
- Valitse poistettava lääkitystietue **Lääkityslista**-luettelosta.
 - Napsauta **Poista**-painiketta.
 - Vahvista turvallisuuskysymys.
 - Napsauta **Kyllä**-painiketta poistaaksesi lääkitystietueen.
 - Peruuta tapahtuma napsauttamalla **Ei**-painiketta.

Lääkitys-päävälilehden ja laajennetun **Lääkitys**-näytön välillä navigoidaan seuraavasti:

- Valitse **Muokkaa lääkitystä >** -painike.

Näyttöön tulee laajennettu **Lääkitys**-näyttö.

- Valitse **< Palaa lääkkeisiin** -painike.

Lääkitys-päävälilehti näytetään näytössä.

Lääkitystietueen luominen/muokkaaminen

Uuden lääkitystietueen luomiseksi tai olemassa olevan lääkitystietueen muokkaamiseksi potilaaseen liittyvän tietyn lääkityksen suhteen on toimittava seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Lääkitys**-välilehti.

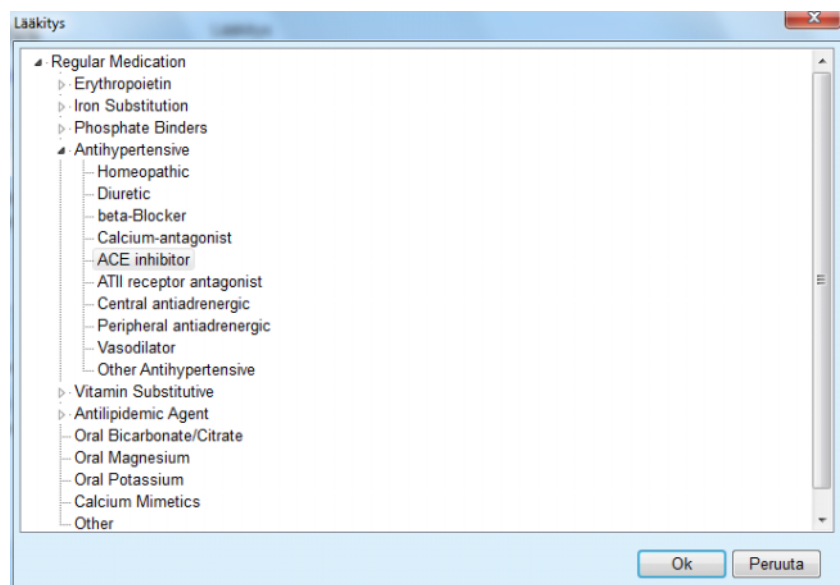
- Valitse **Lääkityslistasta** lääkitystietue, jota varten vastaavat lääkitykset luodaan tai joita muokataan.
- Valitse **Muokkaa lääkitystä >** -painike.
- Näyttöön tulee laajennettu **Lääkitys**-näyttö. Napsauta **Uusi**-painiketta luodaksesi uuden tietueen.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta muokataksesi olemassa olevaa tietuetta.

Tallenna- ja **Peruuta**-painikkeet aktivoituvat.

Uusi-, **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet poistuvat käytöstä.

- Napsauta -painiketta.

Näyttöön aukeaa Lääkitys-valikon ponnahtusikkuna. Katso alla oleva kuva.



Kuva 3.15 Lääkitysvalikon ponnahtusikkuna

Lääkitysvalikossa käyttäjä voi navigoida samalla tavalla kuin **Windows Explorer**issa ja valita lääkkeen.

- Napsauta valittua lääketta.
- Napsauttamalla **Kyllä**-painiketta palaat takaisin **Lääkitys**-näyttöön.

Valittu lääke näkyy **Lääke**-syöttökentässä.

Annostus-kenttään voidaan syöttää tietoja lääkkeestä, kuten kauppanimike, annostelu tai huomautus.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi/päivittääksesi lääkitystietueen tai valitse **Peruuta**-painike peruuttaaksesi tapahtuman.

Jos muokkaustapahtuma on onnistunut, näyttöön tulee viesti ja päivitetty lääke näytetään **Lääkelistalla**.



Neuvo

Jos potilas on allerginen, **Lääkitys**-ikkunassa näkyy lisävaroituskuvake ja nimiö (linkki). **Allergia**-linkin napsauttaminen avaa **Allergiat**-välilehden ja näyttää potilaan allergiatilan.

3.11.2.6 Allergiat-välilehti

Allergiatietueen luominen / muokkaaminen

Allergiat-välilehti mahdollistaa potilaan allergioiden hallinnan ja antaa työkalut tällaisten tietueiden luomiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen. Tietue sisältää allergiat (**Kyllä/Ei**), päiväyksen ja valinnaisen huomautuksen.

Potilaan allergiatietue luodaan/muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Allergiat**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**- tai **Muokkaa**-painiketta.
- Valitse kalenteriohjaimesta **Pvm** tai säilytä ajankohtainen päiväys.
- Valitse allergian tila **Kyllä/Ei** allergiakentästä.
- Syötä kommentti **Huomiot**-kenttään, (pakollista, jos allergian tila on **Kyllä**).
- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

Allergiatietueen poistaminen

- Napsauta kyseessä olevaa allergiaa Allergiat-luettelosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen.

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että poistotapahtuma on päätetty onnistuneesti.



Neuvo

Jos ajankohtaisella potilaalla on vähintään yksi allergiatietue, jonka tilana on **Kyllä**, allergiatila näytetään **potilaskehyksessä**.

Teksti ”**Allergiaa ei arvioitu**” tulee **potilaskehykseen**, jos allergiatietuetta ei ole.



Huomaa

Jos PatientOnLine-Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että Allergiat-valikkoa voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Allergiat-valikkoa voidaan ainoastaan lukea.

3.11.2.7 Lisätiedot-välilehti

Lisätiedot-välilehti hallinnoi useita potilaan tärkeitä attribuutteja:

- **Aktivoitu/Ei aktivoitu** -tilaa.
- **Aikuinen/Lapsi** -tilaa.
- **Veriryhmä** ja **RH-tekijä**.

(katso Kuva 3.16, Lisätiedot-näyttö, sivu 59)

Aktivoitu/Ei aktivoitu -tilaa

Esimerkkejä "Ei aktivoidusta" -tilasta:

- Ajankohtaisen hoidon vaihtaminen HD:lle.
- Potilaan siirto toiseen dialyysikeskukseen.

Järjestelmänhallinta/Asetukset/Näyttöasetukset -valikkokohta mahdollistaa erilaiset potilaan **Aktiivinen/Ei aktiivinen** -tilaan liittyvät vaihtoehdot, kuten ei-aktiivisten potilaiden sisällyttämisen tilastoihin.

Oletusarvona potilasta pidetään **Aktiivisena**.

Aikuinen/Lapsi -tila

Aikuinen/Lapsi-tila on tärkeä valittaessa sopivaa QA-kaavaa kehon pinta-alan, kehon sisältämän nesteen jne. laskemiseen.

PatientOnLine vaihtaa automaattisesti aikuisten ja lasten kaavojen välillä tämän tilan mukaan. Oletuksena potilaan **Aikuinen/Lapsi**-tila määritetään potilaan iän mukaan.

Järjestelmänhallinta/Asetukset -valikkokohta määrittelee muokattavan ikäkynnyksen (oletusarvo 16 vuotta), joka määrittelee, pidetäänkö potilasta lapsena vai aikuisena.

Nefrologi voi kuitenkin päättää erikoistapauksissa, että tietty potilas saattaa sopia toiseen profilliin, kuin potilaan iän mukaan olisi määritelty. Esimerkiksi ylipainoinen 15-vuotias potilas voi painaa 120 kiloa ja soveltuu siksi aikuisten QA-kaavalle. Tällaisissa tapauksissa **Aikuinen/Lapsi**-tila voidaan muuttaa manuaalisesti.

Potilaan **Aktiivinen/Ei aktiivinen**- ja/tai **Aikuinen/Lapsi**-tilan muuttaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **Lisätiedot**-välilehti.

(katso **Lisätiedot-näyttö**, sivu 59)

- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Valitse vaihtoehtokentästä **Aktiivinen/Ei aktiivinen** -tila.

ja/tai

- Merkitse **Muuta arvo manuaalisesti** -valintaruutu.

Aikuinen/Lapsi-vaihtoehtokenttä avataan.

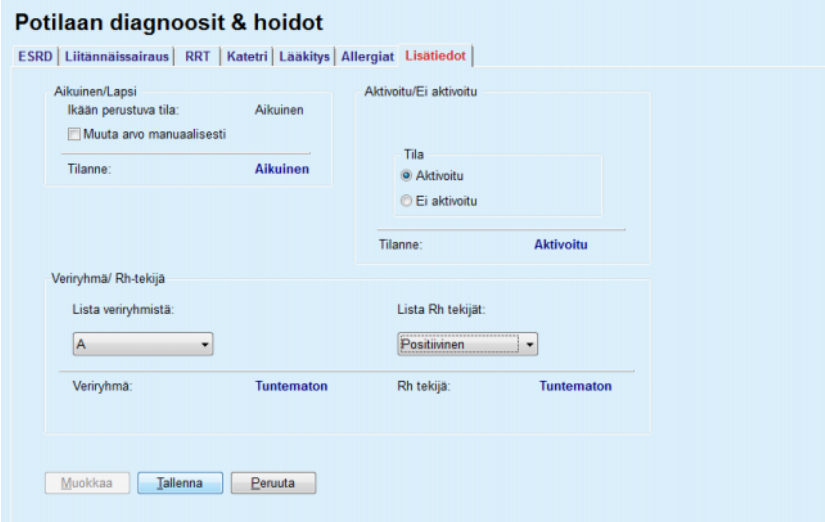
- Valitse vaihtoehtokentästä **Aikuinen/Lapsi** -tila.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

Veriryhmä ja Rh-tekijä

Veriryhmä ja Rh-tekijä ovat tärkeitä tietoja kenelle tahansa henkilölle. Esimerkiksi verensiirron yhteydessä potilaan veriryhmän tietäminen on tärkeää. Potilaan **veriryhmän** ja **Rh-tekijän** määrittely on yksinkertaista ja helppoa:

- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Valitse oikea veriryhmä (**O, A, B** tai **AB**) vastaavasta pudotusvalikosta.
- Valitse oikea Rh-tekijä (**Positiivinen, Negatiivinen** tai **Tuntematon**) vastaavasta pudotusvalikosta.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Peruuta**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

Ajankohtainen **Aikuinen/Lapsi** -tila, **Aktiivinen/Ei aktiivinen** -tila, **Veriryhmä** ja **Rh-tekijä** näytetään **Lisätiedot**-ikkunan vastaavassa ryhmälaatikossa.



Kuva 3.16 Lisätiedot-näyttö



Huomaa

Jos PatientOnLine-Client-palvelin on liitetty EDBMS-järjestelmään, Aikuinen/Lapsi-tila, veriryhmä ja Rh-tekijä tulevat EDBMS:stä, eikä niitä voida muokata PatientOnLine-sovelluksessa.

3.11.3 ES & Peritoniitit

ES & Peritoniitit -valikkokohta mahdollistaa **ES / tunneli-infektio-** ja **Peritoniitti**-arvoihin sekä **Exit Site luokitukseen** liittyvien tietojen hallinnan.



Huomaa

Tähän tietoon pääsyä varten on valittava potilas **potilaskehyksessä**.

3.11.3.1 ES / tunneli-infektio -välilehti

ES / tunneli-infektio -välilehdellä käyttäjä voi hallita kaikkia tietyn potilaan **ES / tunneli-infektio** -esiintyvyyksiin liittyviä tietoja.

ES / tunneli-infektio -välilehdelle päästään seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse **ES / tunneli-infektio** -välilehti.



Kuva 3.17 ES / tunneli-infektio -välilehti

Eri hoidot voidaan liittää tiettyyn esiintyvyyteen. Samalla tavalla eri lääkkeet voidaan liittää tiettyyn hoitoon. Nämä tietueet kytkeytyvät toisiinsa eli ES / tunneli-infektio -esiintyvyysetietueen poistaminen poistaa myös tähän esiintyvyyteen liittyvien hoitojen ja lääkityksen tietueet, käyttäjän vahvistaessa tämän. Samalla tavalla hoitotietueen poistaminen poistaa myös kaikki siihen hoitoon liittyvät lääkkeet, käyttäjän vahvistaessa tämän. Tällaisia tietueita voidaan kuitenkin luoda ja muokata itsenäisesti.

ES / tunneli-infektio -esiintyvyys saattaa liittyä graafiseen ES-luokitukseen tai jopa todelliseen kuvaan potilaan exit site -kohdasta.

ES / tunneli-infektio -esiintyvyyden luominen / muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

Anna uusi infektioesiintyvyys

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **ES & Peritoniitit**.
- Valitse **ES / tunneli-infektio**.
- Napsauta **Uusi**- tai **Muokkaa**-painiketta.

Ohjatun syötön ensimmäinen ikkuna avautuu.

Seuraavat infektioityypit voidaan valita:

Vain tunneli.

Vain Exit Site.

Sekä Tunneli että Exit Site.

- Suorita vastaava valinta.
- Napsauta **Seuraava** >-painiketta tallentaaksesi tietueen tai napsauta **Sulje**-painiketta peruuttaaksesi tapahtuman.

Ohjatun syötön toinen ikkuna avautuu.

Käytä tilastoissa -valintaruutua koskeva selitys:

Jos valintaruutu on merkitty, ajankohtainen esiintyvyys huomioidaan **Tilastot**-kohdassa.

Jos valintaruutua **ei** ole merkitty, ajankohtaista esiintyvyyttä ei huomioida **Tilastot**-kohdassa.

- Suorita valinta **Käytä tilastoissa** -kohdassa.
- Valitse kalenteriohjaimesta **Pvm** tai säilytä senhetkinen päiväys.
- Valitse kalenteriohjaimesta **Näytteenotto pvm** tai säilytä senhetkinen päiväys.
- Kirjoita huomautus **Huomiot**-kenttään (valinnainen).

Bakteerin lisääminen

- Napsauta **Lisää**-painiketta lisätäksesi **bakteerin** senhetkisiin tunneli-infektioihin (valinnainen).

Lisää bakteeri -ponnahdusikkuna tulee näyttöön.

- Valitse vastaava bakteeri **Lisää bakteeri** -luettelosta.
- Napsauta **Lisää**-painiketta.

Valittu bakteeri lisätään **Bakteerit**-tekstikenttään.

Bakteerin poistaminen

- Merkitse kohta **Bakteerit**-tekstikentässä.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Valittu kohta poistetaan ilman kyselyä.

Jatkaminen Exit Site -luokituksen kanssa

- Merkitse **Exit Site -luokituksen kanssa** -valintaruutu liittääksesi graafisen Exit Site -luokituksen infektioesiintyvyyteen.
- Napsauta **Seuraava >** -painiketta siirtyäksesi graafiseen luokitukseen.
- Jatka kohdassa (katso **Exit Site luokitus -välilehti**, sivu 68) kuvatulla tavalla.

Jatkaminen ilman Exit Site luokitusta

- Jos **Exit Site -luokituksen kanssa** -valintaruutua ei ole valittu, napsauta **Valmis**-painiketta tai peruuta prosessi tallentamatta sitä napsauttamalla **Sulje**-painiketta.

Infektioesiintyvyyden poistaminen

ES / tunneli-infektio -esiintyvyytietue poistetaan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **ES & Peritoniitit**.
- Valitse **ES / tunneli-infektio** -välilehti.
- Valitse vastaava tietue **Lkm.**-taulukosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Näyttöön avautuu turvallisuuskysymys ja siinä näkyy tieto siitä, että myös kaikki linkitetyt hoidot ja lääkitykset poistetaan.
- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Tietue poistetaan.

Hoidon luominen

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että poistotapahtuma on onnistunut.

Prosessi peruutetaan tietuetta poistamatta **Ei**-painiketta napsauttamalla.

Kun esiintyvyysetietue on luotu, voit luoda/muokata tälle esiintyvyydelle yhden tai useampia hoitoja.

ES / tunneli-infektio -välilehden rakenne on seuraavanlainen:

Lkm. (päävälilehti).

Hoidot (ensimmäinen laajennettu välilehti).

Lääkitys (toinen laajennettu välilehti).

Navigointi linkitettyjen näyttöjen välillä

Linkitettyjen näyttöjen **Lkm.**, **Hoidot** ja **Lääkitys** välillä siirtyminen tapahtuu seuraavasti:

- Napsauta **Muokkaa hoitoa >** -painiketta siirtyäksesi **Hoidot**-näyttöön.
- Napsauta **Muokkaa lääkitystä >** -painiketta siirtyäksesi **Lääkitys**-näyttöön.
- Voit aina vaihtaa takaisin edelliseen näyttöön **< Palaa ...** -painikkeella.

Uuden hoitotietueen luominen

Eri hoidot voidaan liittää tiettyyn infektioiden esiintyvyyteen. Hoitotietue lisätään tunneli-infektioiden esiintyvyyteen seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse tunneli-infektioesiintyvyys **Lkm.**-taulukosta.
- Napsauta **Muokkaa hoitoa >** -painiketta.

Laajennettu **Hoidot**-välilehti avataan (katso Kuva 3.18, Hoidot tietyille ES / tunneli-infektio -tapaukselle, sivu 63).

Napsauta **Uusi**-painiketta.

- Valitse valitulle hoidolle kalenteriohjaimesta **Aloituspvm** tai säilytä ajankohtainen päiväys.
- Valitse valitulle hoidolle kalenteriohjaimesta **Lopetuspvm** tai säilytä ajankohtainen päiväys.



Neuvo

Aloituspvm- ja **Lopetuspvm**-kalenteriohjaimen oletusarvo ja muoto on ajankohtainen päiväys käyttäjän tietokoneen alueellisia asetuksia ja päivä-/aika-asetuksia vastaavasti.



Huomaa

Jos **Lopetuspvm** on ennen **Aloituspvm**-tietoa, tietueen tallennusyritys epäonnistuu ja näyttöön tulee varoitusviesti. Napsauta varoitus viestin **Ok**-painiketta ja palaa **Hoidot**-näyttöön korjataksesi päiväykset korostetuissa kentissä.

- Kirjoita huomautus **Huomiot**-kenttään (valinnainen).
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

ES / Tunneli-infektio & peritoniitti

ES / tunneli-infektio | Peritoniitti | Exit Site luokitus

Hoidot Esintyyvyys

Syöä pvm: 16.10.2002
Näytteenotto pvm: 14.10.2002
Huomiot: Acute infection - both tunnel and exit-site.

< Palaa infektoihin

Aloituspvm	Lopetuspvm	Huomiot
17.10.2002	19.10.2002	Clear effluent, no fever, exit-site normal skin, normal color, without exudation.
14.10.2002	16.10.2002	No clinical improvement.

Uusi
Muokkaa
Poista
Tallenna
Peruuta

Aloituspvm: 17.10.2002
Lopetuspvm: 19.10.2002

Huomiot: Clear effluent, no fever, exit-site normal skin, normal color, without exudation.

Laakitys:

Laakkeen nimi	Annos
Vancormycin	1 g. in the last bag of the day.

Muokkaa laakitystä >

Kuva 3.18 Hoidot tietylle ES / tunneli-infektio -tapaukselle

Tallennettu tietue näkyy **Lkm.**-päävälilehdellä **Hoidot**-taulukossa.

Tai

- Peruuta tapahtuma napsauttamalla **Peruuta**-painiketta.

Hoitotietueen muokkaus tapahtuu samalla tavalla.

Hoido-tietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

Hoitotietueen poistaminen

- Valitse poistettava hoitotietue **Hoidot**-luettelosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.
- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Tietue poistetaan.

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että poistotapahtuma on onnistunut.

Napsauttamalla **Ei**-painiketta prosessi peruutetaan ilman, että tietue poistetaan.



Huomaa

Hoido-tietueen poistaminen poistaa myös kaikki siihen linkitetyt **Lääkitys**-tietueet.

Kuten edellä jo mainittiin, tiettyyn hoitoon voidaan liittää erilaisia (ja useampia) lääkityksiä. **Muokkaa lääkitystä >** -painike mahdollistaa tämän toiminnon erillisessä ikkunassa. Lääkitystietueita muokataan hoitotietueiden muokkauksen kaltaisesti.



Neuvo

Läakelistaa voidaan muokata lisäämällä/muokkaamalla uusia kohtia **Järjestelmähallinta/Asetukset/Lisää dg/ab/liuos/katetri**-moduulista.



Neuvo

Jos potilas on allerginen, **Lääkitys**-ikkunassa näkyy lisävaroituskuvake ja nimiö (linkki). **Allergia**-linkin napsauttaminen avaa todella **Allergiat**-välilehden ja näyttää potilaan allergiatilan.



Huomaa

Kaikki sovelluksen **Lääkitys**-ikkunat (**ES / tunneli-infektio**- ja **Peritoniitti**-tietojen mukaisesti) käyttävät samaa lähestymistapaa **Allergiat**-tietojen suhteen.

3.11.3.2 Peritoniitti-välilehti

Peritoniitti-välilehdellä voidaan hallita kaikkia peritoniittiesiintyvyyksien tarpeellisia tietoja, kuten peritoniittihoitoja ja eri lääkityksiä.

Kuten **ES / tunneli-infektio** -moduulissa myös tiettyyn peritoniittiesiintyvyyteen voidaan liittää erilaisia **hoitoja**. Samalla tavalla eri **lääkkeet** voidaan liittää tiettyyn **hoitoon**. On huomattava, että nämä tietueet (**Lkm.**, **Hoidot** ja **Lääkitys**) on linkitetty keskenään, mikä merkitsee sitä, että peritoniittiesiintyvyyden poistaminen poistaa myös kaikki siihen peritoniittiesiintyvyyteen liittyvien hoitojen ja lääkitysten tietueet, käyttäjän vahvistaessa tämän. Samalla tavalla hoitotietueen poistaminen poistaa myös kaikki siihen hoitoon liittyvät lääkkeet, käyttäjän vahvistaessa tämän. Tällaisia tietueita voidaan kuitenkin luoda ja muokata itsenäisesti.

Uuden peritoniittiesiintyvyydetietueen luominen

Uuden peritoniittiesiintyvyydetietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **ES & Peritoniitit**.
- Valitse **Peritoniitti**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.

Tallenna- ja **Peruuta**-painikkeet aktivoituvat.
Uusi-, **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet poistuvat käytöstä.

"Käytä tilastoissa"-valintaruutua koskeva selitys

Valintaruutu valittu:
Ajankohtainen esiintyvyys otetaan huomioon **Tilastot**-kohdassa.

Valintaruutua ei valittu:
Ajankohtaista esiintyvyyttä ei oteta huomioon **Tilastot**-kohdassa.

- Suorita valinta **Käytä tilastoissa** -kohdassa.
- Valitse kalenteriohjaimesta **Syötä pvm:** tai säilytä ajankohtainen päiväys.

Bakteerin lisääminen

- Valitse kalenteriohjaimesta **Näyte dialyysinesteestä pvm** tai säilytä ajankohtainen päiväys.
- Kirjoita huomautus **Huomiot**-kenttään (valinnainen).
- Napsauta **Lisää**-painiketta lisätäksesi **bakteeri** ajankohtaiseen peritoniittiesiintyvyyteen (valinnainen).

Lisää bakteeri -ponnahdusikkuna tulee näyttöön.

- Valitse vastaava bakteeri **Lisää bakteeri** -luettelosta.
- Napsauta **Lisää**-painiketta.

Valittu bakteeri lisätään **Bakteerit**-tekstikenttään.

Bakteerin poistaminen

- Merkitse kohta **Bakteerit**-tekstikentässä.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Valittu kohta poistetaan ilman kyselyä.

Peritoniitti-esiintyvyystietueen tallentaminen

- Napsauta **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen **tai** valitse **Peruuta**-painike peruuttaaksesi tapahtuman tallentamatta.

Onnistunut tallennus näytetään ponnahdusikkunalla.

tai

- Valitse **Muokkaa hoitoa >** -painike.

Näyttöön aukeaa ponnahdusikkuna, on olemassa kaksi vaihtoehtoa:

- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Uutena luotu tietue tallennetaan, näyttöön tulee **Hoidot**-välilehti.

tai

Napsauta **Peruuta**-painiketta, näytössä näkyy jälleen **Lkm.**-välilehti, jota voidaan muokata edelleen.

- Napsauta **Lkm.**-välilehdellä **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi peritoniitin esiintyvyystietueen **tai** valitse **Peruuta**-painike peruuttaaksesi tapahtuman tallentamatta.

Jos toiminta on onnistunut, näyttöön tulee vahvistusviesti ja uusi tietue näytetään **Lkm.**-taulukossa.

Peritoniitti-esiintyvyystietueen muokkaaminen

Tietyn peritoniittiesiintyvyystietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **ES & Peritoniitit**.
- Valitse **Peritoniitti**-välilehti.
- Valitse muokattava tietue **Lkm.**-luettelosta.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Tallenna- ja **Peruuta**-painikkeet aktivoituvat.

Uusi-, **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet poistuvat käytöstä.

- Muuta tarvittavat tiedot.

	<p>Jatkotoimet on suoritettava loppuun kohdassa (katso Uuden peritoniittiesiintyvyysetietueen luominen, sivu 65) kuvatulla tavalla.</p> <p>Jos toiminta on onnistunut, näyttöön tulee vahvistusviesti ja päivitetty tietue näytetään Lkm.-taulukossa.</p>
Peritoniitti-esiintyvyysetietueen poistaminen	<p>Tietyn Peritoniitti-esiintyvyysetietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valitse potilas potilaskehyksessä. ➤ Valitse valikkopuusta valikkokohta ES & Peritoniitit. ➤ Valitse Peritoniitti-välilehti. ➤ Valitse poistettava Peritoniitti-esiintyvyysetietue Lkm.-luettelosta. ➤ Napsauta Poista-painiketta. <p>Näyttöön aukeaa ponnahdusikkuna, on olemassa kaksi vaihtoehtoa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Napsauta Kyllä-painiketta. <p>Tietue ja siihen liittyvät laajennukset poistetaan.</p> <p>Tai</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Napsauta Ei-painiketta. <p>Tietuetta ei poisteta. Lkm.-alavalikko näytetään jälleen.</p>
Navigointi linkitettyjen välilehtien välillä	<p>Linkitettyjen näyttöjen Lkm., Hoidot ja Lääkitys välillä siirtyminen tapahtuu seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Napsauta Muokkaa hoitoa > -painiketta siirtyäksesi Hoidot-välilehteen. ➤ Napsauta Muokkaa lääkitystä > -painiketta siirtyäksesi Lääkitys-välilehteen. ➤ Voit aina vaihtaa takaisin edelliseen välilehteen < Palaa ... -painikkeella.
Hoitotietueen lisääminen peritoniittiesiintyvyyteen	<p>Eri hoidot voidaan liittää tiettyyn infektiotietueeseen. Hoitotietueen lisäämiseksi peritoniitti-infektion esiintyvyyteen on toimittava samalla tavalla kuin edellisessä osiossa hoitotietueen lisäämiseksi ES / tunneli-infektio -esiintyvyyteen.</p>
Hoitotietueen muokkaaminen peritoniittiesiintyvyyteen	<p>Hoitotietuetta muokataan seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valitse hoitotietue Lkm.-taulukosta. ➤ Napsauta Muokkaa-painiketta. ➤ Muuta tarvittavat tiedot. ➤ Napsauta Tallenna-painiketta.
Hoitotietueen poistaminen peritoniittiesiintyvyydestä	<p>Tietty Hoito-tietue poistetaan toimimalla kohdassa ES / tunneli-infektio kuvatulla tavalla.</p>
Lääkitystietueen lisääminen peritoniittiesiintyvyyteen	<p>Kuten edellä jo mainittiin, tiettyyn hoitoon voidaan liittää erilaisia (ja useampia) lääkityksiä. Potilaaseen liittyvään tiettyyn hoitoon luodaan/muokataan lääkintätietue toimimalla kohdassa ES / tunneli-infektio kuvatulla tavalla.</p>

Lääkitystietueen poistaminen peritoniittiesiintyvyydestä

Lääkitystietue poistetaan seuraavasti:

- Valitse lääketietue **Lääkitys**-taulukosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen.

3.11.3.3 Exit Site luokitus -välilehti

Exit Site luokitus -välilehteen päästään seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **ES & Peritoniitit**.
- Valitse **Exit Site luokitus** -välilehti.
- Valitse **Luokittelu**- tai **ES kuvat** -välilehti.

(katso Kuva 3.19, Exit Site luokitus -välilehti, sivu 69)

Luokittelu

Teixidon & Ariaksen muokkaamaan Twardowskin exit site -luokitukseen voidaan päästä **PatientOnLine**-sovelluksen **Luokitus**-välilehdeltä. Tämä luokittelu mahdollistaa potilaan exit site -tilan erittäin tarkan määrittelyn valitsemalla yhden asteen jokaisessa käytettävissä olevista kategorioista.

Aivan samaan luokitteluun päästään **ES / tunneli-infektio** -välilehdeltä, jos **Exit Site -luokituksen kanssa** -valintaruutu on valittu.

Tässä yhteydessä on toimittava alla kuvatun kaltaisesti, kun luodaan uutta **Exit Site luokitus** -tietuetta.

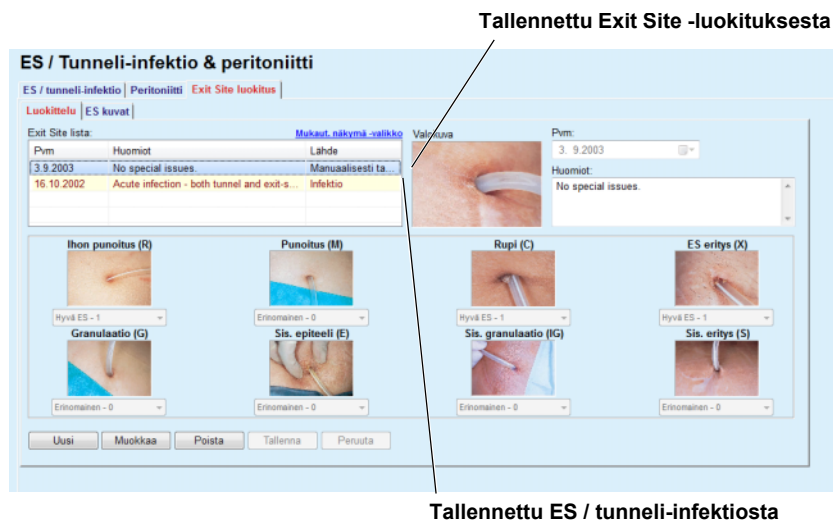
Exit Site luokitus voidaan liittää ES-/tunneli-infektio-esiintyvyyteen (katso kohta **ES / tunneli-infektio**) tai se voidaan määrittellä itsenäisesti **Exit Site luokitus** -välilehteä käyttäen, mikäli kyseessä on tavanomainen exit site -tarkistus.

Jos **Exit Site luokitus** tallennetaan luotaessa **ES / tunneli-infektio** -esiintyvyyttä, tietue näkyy **Exit Site lista** -taulukossa punaisena keltaisella pohjalla. Tietueen lähde ilmoitetaan. Lähde voi olla: manuaalisesti tallennettu tai infektio.



Huomaa

Exit Site luokitus -tietueita, jotka liittyvät **ES / tunneli-infektioon**, ei voida muokata eikä poistaa **Exit Site luokitus** -välilehdellä (**Muokkaa**, **Poista**, **Tallenna** ja **Poista**). Muokkaus ja poistaminen on sallittua ainoastaan tietueille, jotka on luotu **Exit Site luokituksessa**.



Kuva 3.19 Exit Site luokitus -välilehti

Exit Site luokitus -tietueen luominen

Exit Site luokitus tietue luodaan valitulle potilaalle seuraavasti:

- Napsauta **Uusi**-painiketta.

Tallenna- ja **Peruuta**-painikkeet aktivoituvat **Uusi**-, **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet poistuvat käytöstä.

- Valitse haluttu päiväys tai hyväksy **Aloituspvm**-ohjaimessa esitetty päiväys.
- Kirjoita huomautus **Huomiot**-kenttään (valinnainen).

Jos digitaalinen valokuva todellisesta exit site -kohdasta on käytettävissä, se voidaan lisätä kaksoinsapsauttamalla **Valokuva**-aluetta ja valitsemalla haluttu kuvatiedosto.

Jokaiselle kahdeksalle exit site -kategorialle voidaan valita aste pudotusvalikon avulla.

- Toista valinta kaikille kahdeksalle kategorialle.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta luodaksesi **Exit Site luokitus** -tietueen tai valitse **Peruuta**-painike peruuttaaksesi tapahtuman.

Exit Site luokitus -tietueen muokkaaminen

Valitun potilaan **Exit Site luokitus** -tietuetta muokataan seuraavasti:

- Merkitse muokattava tietue **Exit Site lista** -taulukko.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Muutettava tieto voidaan nyt muuttaa.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta luodaksesi **Exit Site luokitus** -tietueen tai valitse **Peruuta**-painike peruuttaaksesi tapahtuman.

Exit Site luokitus -tietueen poistaminen

Valitun potilaan **Exit Site luokitus** -tietue poistetaan seuraavasti:

- Merkitse poistettava tietue **Exit Site lista** -taulukko.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Muutettava tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen.

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että poistotapahtuma on onnistunut.



Kuva 3.20 ES kuvat

Kuvaus Teixido & Arias exit site -taulukosta löytyy **ES kuvat** -välilehdeltä:

- Valitse **ES kuvat** -välilehti.
- Napsauta vastaavaa kuvaa.

Näyttöön tulee ponnahdusikkuna, joka sisältää täyden kuvauksen valitusta kuvasta.

Sulje ponnahdusikkuna seuraavasti:

- Napsauta -painiketta.

3.11.4 Pituus/Paino/RR

Pituus/Paino/RR -valikkokohta rakentuu yhdeksästä välilehdestä:

- Paino,**
- Pituus,**
- Verenpaine,**
- Nestetasapaino,**
- BCM,**
- Amputaatio,**
- Nenäkantajuus,**
- Verikokeet,**
- Huomiot.**

Käyttäjä voi **näyttää, syöttää, muokata** ja **poistaa** eräitä perustavia hoitotietoja potilaskehyksessä valitulle potilaalle.

3.11.4.1 Paino-välilehti

Paino-välilehti (katso **Paino-välilehti**, sivu 72) mahdollistaa käyttäjälle potilaan painon määrittelyn ja siten uuden painotietueen luomisen tai potilaan olemassa olevan painotietueen muokkaamisen ja poistamisen.

Käyttäjä voi lisäksi määrittellä painon ilmoitusrajat (min/max) ja tietyn päiväyksen jokaiselle rajalle. Punaisella korostettu painoarvo on määritettyjen rajojen ulkopuolella kyseisellä päiväysalueella.



Huomaa

Painotietue lisätään aina, kun uusi QA-testitietue luodaan tai BCM-kortti persoonallistetaan uudella painoarvolla, joka syötetään suoraan **Personoi BCM-kortti** -valikkokohtaan. Painoluettelo (katso **Paino-välilehti**, sivu 72) näyttää myös nämä painotietueet, mutta eri väreissä. Painotietueita voidaan tuoda myös EDBMS- tai CAPD-hoitotuloksista. Tietueen lähde näytetään luettelossa. **Paino**-välilehdeltä ei voi poistaa eikä sillä voi muokata tietueita, joiden lähteenä ei ole "Manuaalisesti tallennettu".

Paino-välilehdellä on käytettävissä seuraavat tietokentät:

- Paino** (kg tai naula),
- Nesteen kanssa** (valintaruutu),
- Suunniteltu kuivapaino** (kg tai naula),
- Pvm**.

Uuden painotietueen luominen

Uuden painotietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Paino**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- **Paino**- ja **Suunniteltu kuivapaino** -tietokenttiä varten on syötettävä vastaavat numeroarvot:
- Valinnaisesti voidaan merkitä **Nesteen kanssa** -valintaruutu.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.



Neuvo

Heti kun kursori sijoitetaan **Paino**- ja **Suunniteltu kuivapaino** -syöttökenttiin, näyttöön ilmestyy pikatieto sallituista minimi- ja maksimirajoista. Käyttäjä voi muuttaa painorajoja kohdassa **Järjestelmähallinta/Asetukset/Rajat** koska tahansa.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Painotietueen muokkaaminen

Painotietuetta muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Paino**-välilehti.
- Valitse muokattava tietue **Paino**-luettelosta.



Huomaa

Vain mustalla kirjoitettuja tietueita voidaan muuttaa. Punaisella kirjoitetut tietueet ovat muiden tietolähteiden luomia. Niitä **ei** voida muokata.

- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- **Paino**- ja **Suunniteltu kuivapaino** -tietokenttiä voidaan muuttaa/korjata.
- Valinnaisesti voidaan merkitä **Nesteen kanssa** -valintaruutu.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytää esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Tallennettu Paino-välilehdeltä

Pituus/Paino/RR

Paino | Pituus | Verenpaine | Nestetasapaino | BCZA | Amputaatio | Nenäkantajuus | Verikokeet | Huomiot

Paino Rajat

Pvm	Paino [kg]	Nesteen kanssa	Suunniteltu kuivapaino [kg]	Lähde
17.2.2003	73,2	Ei		QA
16.10.2002	74,0	Kyllä	72,0	Manuaalisesti tallennettu
12.9.2002	75,0	Ei		QA
10.9.2002	73,5	Ei		QA
3.9.2002	75,0	Ei		QA
15.8.2002	72,0	Kyllä	70,0	Manuaalisesti tallennettu
8.10.2001	87,0	↑ Ei		QA

Paino: kg Pvm: 27. 4.2017

Nesteen kanssa:

Suunniteltu kuivapaino: kg

Uusi Muokkaa Poista Tallenna Peruuta

Tallennettu muusta tietolähteestä

Kuva 3.21 Paino-välilehti



Neuvo

Painon mittayksiköt riippuvat kohdassa **Järjestelmähallinta/Asetukset/ Lab tulosten asetus/Paino & Pituus yksiköt** käytössä olevista asetuksista. Käyttäjä voi koska tahansa valita kilojen & senttien ja paunojen & tuumien välillä.

Painotietueen poistaminen

- Painotietue poistetaan seuraavasti:
- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Paino**-välilehti.
- Valitse poistettava tietue **Paino**-luettelosta.

**Huomaa**

Vain mustalla kirjoitettuja tietueita voidaan poistaa. Punaisella kirjoitetut tietueet ovat muiden tietolähteiden luomia. Niitä **ei** voida poistaa.

- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan. Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, prosessi peruutetaan, **Paino**-välilehti pysyy ennallaan.

Rajat-alavälilehdellä voidaan määrittellä painoilmoitusten rajat käyttämällä painikkeita **Uusi**, **Muokkaa**, **Poista**, **Tallenna** ja **Peruuta**.

Tällaisen rajatietueen määrittelemiseksi valitse **Uusi**, aseta sitten päiväys, minimiarvo ja maksimiarvo ja napsauta sitten **Tallenna**.

Voit myös määrittellä useita rajatietueita ja jokaiselle oman päiväyksen. Rajatietue vaikuttaa määritelmän päiväyksestä alkaen seuraavaan rajatietueeseen saakka tai senhetkiseen päiväkseen saakka, jos seuraavaa tietuetta ei ole.

**Huomaa**

On erittäin suositeltavaa, että jokaiselle potilaalle määritetään vähintään yksi rajojen sarja asianmukaisine päiväyksineen. Huomioi, että rajat koskevat vain tietueita, joiden päiväys on rajojen päiväyksen jälkeen.

**Huomaa**

Painoarvot, jotka ovat sellaisten rajojen ulkopuolella, jotka vastaavat painotietueen päiväystä, korostetaan punaisena.

**Huomaa**

Jos PatientOnLine -Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että Paino-valikkoa voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Paino-valikkoa voidaan ainoastaan lukea.

3.11.4.2 Pituus-välilehti

Pituus-välilehti (katso **Pituus-välilehti**, sivu 76) mahdollistaa käyttäjälle potilaan pituuden määrittelyn ja siten uuden pituustietueen luomisen ja potilaan olemassa olevan pituustietueen muokkaamisen ja poistamisen.



Huomaa

Pituustietue lisätään aina, kun uusi QA-testitietue luodaan tai BCM-kortti nimikoidaan uudella pituusarvolla, joka syötetään suoraan **Personoi BCM-kortti** -valikkokohtaan. **Pituus-lista** (katso **Pituus-välilehti**, sivu 76) näyttää myös nämä pituustietueet, mutta eri väreissä. Pituustietueet voidaan tuoda myös EDBMS:stä. Tietueen lähde näytetään luettelossa. **Pituus-välilehdeltä** ei voi poistaa eikä sillä voi muokata tietueita, joiden lähteenä ei ole ”Manuaalisesti tallennettu”.

Pituus-välilehdellä on käytettävissä seuraavat tietokentät:

Pituus (cm tai tuuma),

Pvm.

Uuden pituustietueen luominen

Uuden pituustietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Pituus-välilehti**.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- **Pituus**-tietokenttään on syötettävä vastaava numeerinen arvo.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.



Neuvo

Heti kun kursori sijoitetaan **Pituus**-syöttökenttään, näyttöön ilmestyy pikatieto sallituista minimi- ja maksimirajoista. Käyttäjä voi muuttaa pituusrajoja kohdassa **Järjestelmähallinta/Asetukset/Rajat** koska tahansa.

-
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Pituustietueen muokkaaminen

Pituustietuetta muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Pituus-välilehti**.
- Valitse muokattava tietue **Pituus**-luettelosta.



Huomaa

Vain mustalla kirjoitettuja tietueita voidaan muuttaa. Punaisella kirjoitetut tietueet ovat muiden tietolähteiden luomia. Niitä **ei** voida muokata.

- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- **Pituus**-tietokenttää voidaan nyt muuttaa.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.



Neuvo

Pituuden mittayksiköt riippuvat kohdassa **Järjestelmähallinta/Asetukset/ Lab tulosten asetus/Paino & Pituus yksiköt** käytössä olevista asetuksista. Käyttäjä voi koska tahansa valita kilojen & senttien ja paunojen & tuumien välillä.

Pituustietueen poistaminen

Pituustietue poistetaan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Pituus**-välilehti.
- Valitse poistettava tietue **Pituus**-luettelosta.



Huomaa

Vain mustalla kirjoitettuja tietueita voidaan poistaa. Punaisella kirjoitetut tietueet ovat muiden tietolähteiden luomia. Niitä **ei** voida poistaa.

- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan. Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, prosessi peruutetaan.

Tallennettu muusta tietolähteestä

Pituus/Paino/RR

Paino | **Pituus** | Verenpaine | Nestetasapaino | BCM | Amputaatio | Nenäkantajuus | Verikokeet | Huomiot

Pituus:

Pvm	Pituus [cm]	Lähde
17.2.2003	164	QA
14.10.2002	176	Manuaalisesti tallennettu
12.9.2002	176	QA
10.9.2002	176	QA
3.9.2002	176	QA
8.10.2001	176	QA

Pituus: cm Pvm:

Tallennettu Pituus-välilehdeltä

Kuva 3.22 Pituus-välilehti

Rajat-alavälilehdellä voidaan määrittellä pituusilmoitusten rajat käyttämällä painikkeita **Uusi**, **Muokkaa**, **Poista**, **Tallenna** ja **Peruuta**.

Tällaisen rajatietueen määrittelemiseksi valitse **Uusi**, aseta sitten päiväys, minimiarvo ja maksimiarvo ja napsauta sitten **Tallenna**.

Voit myös määrittellä useita rajatietueita ja jokaiselle oman päiväyksen. Rajatietue vaikuttaa määritelmän päiväyksestä alkaen seuraavaan rajatietueeseen saakka tai senhetkiseen päiväykseen saakka, jos seuraavaa tietuetta ei ole.



Huomaa

Pituusarvot, jotka ovat sellaisten rajojen ulkopuolella, jotka vastaavat painotietueen päiväystä, korostetaan punaisena.



Huomaa

Jos PatientOnLine-Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että Pituus-valikkoa voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Pituus-valikkoa voidaan ainoastaan lukea.

3.11.4.3 Verenpaine-välilehti

Verenpaine-välilehdellä (katso **Verenpaine-välilehti**, sivu 78) käyttäjä voi kirjata potilaan verenpaineen ja kehon lämpötilan.

Verenpaine-välilehdellä on käytettävissä seuraavat tietokentät:

Systolinen (mmHg),

Diastolinen (mmHg),

Asento,

Pulssi (1/min),

Kehon lämpötila (Celsius- tai Fahrenheit-asteita),

Pvm.



Huomaa

Verenpainetietue lisätään aina, kun luodaan uusi CAPD-hoito. **Verenpainelista** näyttää myös nämä tietueet, mutta eri väreissä. Verenpainetietueet voidaan tuoda myös EDBMS:stä. Tietueen lähde näytetään luettelossa. **Verenpaine**-välilehdeltä ei voi poistaa eikä sillä voi muokata tietueita, joiden lähteenä ei ole "Manuaalisesti tallennettu".

Uuden verenpainetietueen luominen

Uuden verenpainetietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Verenpaine**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- **Systolinen**-, **Diastolinen**-, **Asento**- ja **Pulssi**-tietokenttiin on syötettävä vastaavat numeeriset arvot.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Syötä **Kehon lämpötila** vastaavaan kenttään.



Neuvo

Heti, kun hiiren kursori on sijoitettu **Systolinen**-, **Diastolinen**, **Pulssi**- tai **Kehon lämpötila**-syöttökenttiin, näytössä näkyy ohje vastaavista sallituista minimi- ja maksimiarvoista. Esimääriteltyjen alueiden ulkopuolella olevien arvojen syöttäminen ei ole sallittua.



Neuvo

Ruumiinlämmön mittayksiköt riippuvat kohdassa **Järjestelmähallinta/Asetukset/Lab tulosten asetus/Lämpötilayksiköt** käytössä olevista asetuksista. Käyttäjä voi koska tahansa valita Celsius- ja Fahrenheit-asteiden välillä.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Verenpainetietueen muokkaaminen

Verenpainetietueen muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksestä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Verenpaine**-välilehti.
- Valitse muokattava tietue **Verenpainelistasta**.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- **Systolinen**-, **Diastolinen**-, **Asento**, **Pulssi** ja **Kehon lämpötila**-tietokenttiä voidaan muuttaa/korjata.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Verenpainetietueen poistaminen

Verenpainetietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Verenpaine**-välilehti.
- Valitse poistettava tietue **Verenpainelistasta**.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan. Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, toiminta hylätään, eikä muutoksia suoriteta.

The screenshot shows a web application interface for managing blood pressure data. At the top, there are navigation tabs: 'Paino', 'Pituus', 'Verenpaine', 'Nestetasapaino', 'BCM', 'Amputaatio', 'Nenäkantajuus', 'Verikokeet', and 'Huomiot'. The 'Verenpaine' tab is active, and there is a sub-tab 'Rajat'. Below this is a table titled 'Verenpainelistasta' with columns: 'Pvm', 'Systolinen [mmHg]', 'Diastolinen [mmHg]', 'Pulssi [1/min]', 'Asento', 'Kehon lämpötila [°C]', and 'Lähde'. Two rows of data are visible: one from 6.7.2004 with values 175, 85, 80, 'Makuulla', and one from 16.6.2002 with values 170, 105, 78, 'Istuen'. Below the table are input fields for 'Systolinen' (mmHg), 'Diastolinen' (mmHg), 'Pulssi' (1/min), and 'Kehon lämpötila' (°C). There are also dropdown menus for 'Asento' (set to 'Tuntematon') and 'Pvm' (set to '27. 4.2017'). At the bottom, there are buttons for 'Uusi', 'Muokkaa', 'Poista', 'Tallenna', and 'Peruuta'.

Kuva 3.23 Verenpaine-välilehti

Rajat-alavälilehdellä voidaan määritellä verenpaine- ja lämpötilailmoitusten rajat käyttämällä painikkeita **Uusi**, **Muokkaa**, **Poista**, **Tallenna** ja **Peruuta**.

Tällaisen rajatietueen määrittelemiseksi valitse **Uusi**, aseta sitten päiväys, minimiarvo ja maksimiarvo systoliselle, diastoliselle, pulssille ja lämpötilalle, ja napsauta sitten **Tallenna**.

Voit myös määrittellä useita rajatietueita ja jokaiselle oman päiväyksen. Rajatietue vaikuttaa määritelmän päiväyksestä alkaen seuraavaan rajatietueeseen saakka tai senhetkiseen päiväykseen saakka, jos seuraavaa tietuetta ei ole.



Huomaa

On erittäin suositeltavaa, että jokaiselle potilaalle määritetään vähintään yksi rajojen sarja asianmukaisine päiväyksineen. Huomioi, että rajat koskevat vain tietueita, joiden päiväys on rajojen päiväyksen jälkeen.



Huomaa

Verenpaine-/lämpötila-arvot, jotka ovat sellaisten rajojen ulkopuolella, jotka vastaavat verenpaine-/lämpötila-arvon päiväystä, korostetaan punaisena.



Huomaa

Jos PatientOnLine -Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että verenpainetta voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Verenpaine-valikkoa voidaan ainoastaan lukea.

3.11.4.4 Nestetasapaino-välilehti

Nestetasapaino-välilehdellä (katso Kuva 3.24, Nestetasapaino-välilehti, sivu 79) käyttäjä näkee nestetasapainoarvot APD/CAPD-hoitoprotokollista. Tämän valikon tiedot ovat vain luettavissa.

Pituus/Paino/RR

Paino | Pituus | Verenpaine | **Nestetasapaino** | BCM | Amputaatio | Nenäkantajuus | Verikokeet | Huomiot

Nestetasapaino | Rajat

Nestetasapainoluettelo:

Pvm	Nestetasapaino [ml]	Järjestelmätyyppi
24.2.2014	-931	sleep+safe harmony
23.2.2014	-753	sleep+safe harmony
23.2.2014	-922	sleep+safe harmony
21.2.2014	-704	sleep+safe harmony
20.2.2014	-788	sleep+safe harmony
19.2.2014	-792	sleep+safe harmony
18.2.2014	-731	sleep+safe harmony
17.2.2014	-690	↑ sleep+safe harmony
16.2.2014	-649	↑ sleep+safe harmony
15.2.2014	-653	↑ sleep+safe harmony
14.2.2014	-992	sleep+safe harmony
13.2.2014	-242	↑ sleep+safe harmony

Kuva 3.24 Nestetasapaino-välilehti

Kaksoisnapsautettaessa riviä **Nestetasapaino**-ruudukossa ohjain siirtyy **Hoitotulokset**-valikkoon vastaavassa hoitoprotokollassa. Tällä tavoin kaikki hoitotiedot ovat heti käytettävissäsi.

Rajat-alavälilehdellä voidaan määrittellä nestetasapainon rajat käyttämällä painikkeita **Uusi**, **Muokkaa**, **Poista**, **Tallenna** ja **Peruuta**.

Tällaisen rajatietueen määrittelemiseksi valitse **Uusi**, aseta sitten päiväys, minimiarvo ja maksimiarvo, ja napsauta sitten **Tallenna**.

Voit myös määrittellä useita rajatietueita ja jokaiselle oman päiväyksen. Rajatietue vaikuttaa määritelmän päiväksestä alkaen seuraavaan rajatietueeseen saakka tai senhetkiseen päiväkseen saakka, jos seuraavaa tietuetta ei ole.



Huomaa

On erittäin suositeltavaa, että jokaiselle potilaalle määritetään vähintään yksi rajojen sarja asianmukaisine päiväyksineen. Huomioi, että rajat koskevat vain tietueita, joiden päiväys on rajojen päiväyksen jälkeen.



Huomaa

Nestetasapainoarvot, jotka ovat sellaisten rajojen ulkopuolella, jotka vastaavat nestetasapainotietueen päiväystä, korostetaan punaisina riippumatta valikosta, jossa ne näkyvät.

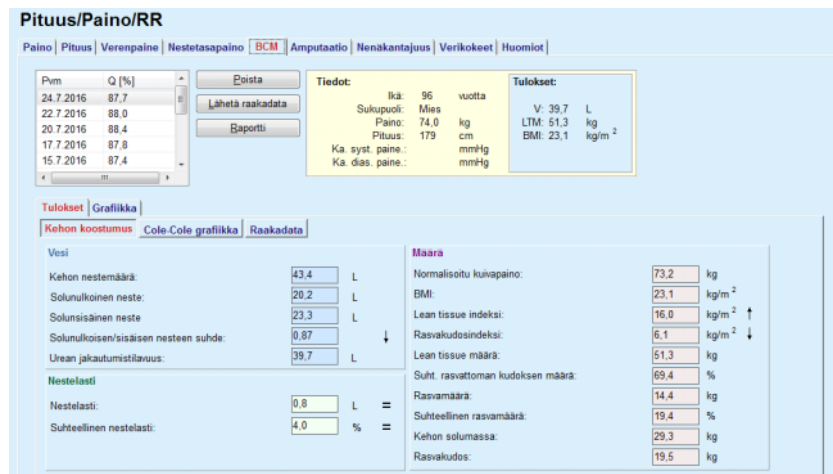


Huomaa

Jos PatientOnLine-Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että nestetasapainon rajoja voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Nestetasapainon rajat -valikko on vain luettavissa.

3.11.4.5 BCM-välilehti

BCM-välilehti mahdollistaa käyttäjälle BCM-mittausten analysoinnin potilasohjelta. BCM-mittaukset ovat käytettävissä sekä numeromuodossa - **Tulokset**-välilehti, että graafisessa muodossa - **Grafiikka**-välilehti. Jokaiselle BCM-mittaukselle näytetään tietoja, jotka koskevat mittauksen syöttöparametreja, kehon koostumusta, Cole-parametreja, raakatietoja ja mittauksen laatua.



Kuva 3.25 BCM-välilehti

BCM-ikkunan yläosassa vasemmalla on taulukko, jossa näkyvät vallitsevalle potilaalle tallennetut BCM-mittaukset (BCM-laitteen ilmoittamana). Mittauksen päiväys ja laatu näytetään. Taulukon rivin valitseminen päivittää kaikki ikkunan BCM-tiedot.

Oikealla ylhäällä on alue, joka kuvaa mittauksen **Tiedot**, ilmoittaen potilaan iän, sukupuolen, painon, pituuden, keskimääräisen systolisen ja diastolisen verenpaineen ja BCM-mittauksen **Tulokset** urean jakautumistilavuutena (**V**), rasvattoman kudoksen määrän (**LTM**) ja painoindeksin (**BMI**) muodossa.

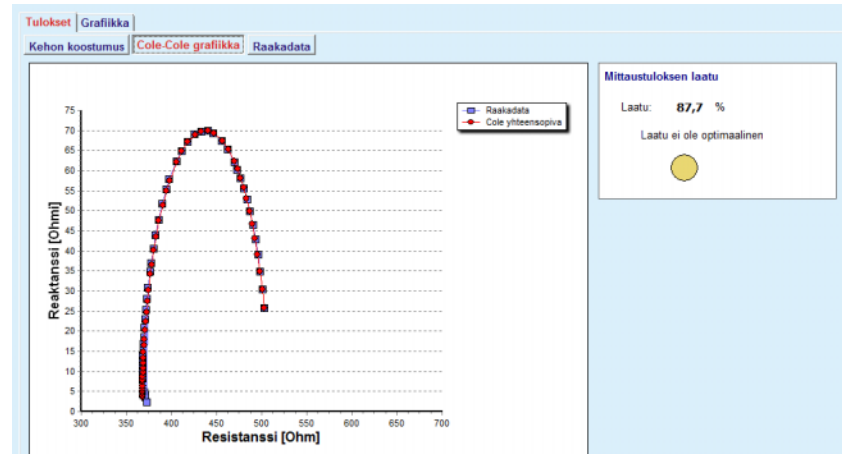
Näytön alaosassa on työskentelyalue, jossa on kaksi välilehteä - **Tulokset** ja **Grafiikka**. **Tulokset**-välilehti käsittää **Kehon koostumus** -tulokset, **Cole-Cole -grafiikka**- ja **Raakadata**-kohdat.

Kehon koostumus

Kehon koostumustiedot ilmoittavat kehon nestemäärän, solunulkoisen nesteen, solunsisäisen nesteen, solun ulkoisen/sisäisen nesteen suhteen, urean jakautumistilavuuden, nestelastin, suhteellisen nestelastin, normalisoituneen hydraatiopainon, painoindeksin, rasvattoman kudoksen indeksin, rasvaisen kudoksen indeksin, rasvattoman kudoksen määrän, suhteellisen rasvattoman kudoksen indeksin, rasvamassan, suhteellisen rasvamassan, kehon solumassan, rasvakudoksen määrän. Vastaavat viiteluokat näytetään graafisessa muodossa (sama kuin BCM-laitteella), jos käytettävissä (katso symbolit → ja = kohdasta (katso **BCM-välilehti**, sivu 81)).

Cole-Cole -grafiikka

Tämä vaihtoehto esittää BCM-mittauksen raakatietojen impedanssigrafiikan. Raakatiedot tarkoittavat BCM-laitteen mittaamia vaihe- ja amplitudiarvoja (AC-reaktanssi ja resistanssi) 50 eri taajuudelle. Raakatietojen käyrä antaa viiteitä mittauksen laadusta. BCM laskee myös laatuarvon jokaiselle tässä näytössä esitetylle mittaukselle. Laatuarvo, joka on yli 90, on merkinä hyvästä raakatietojen laadusta.



Kuva 3.26 Cole-Cole grafiikka

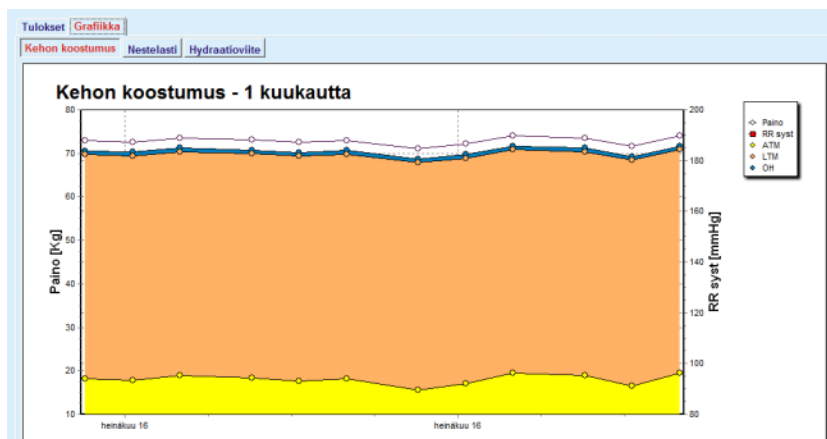
Raakadatan

Tämä vaihtoehto esittää kaikki BCM-mittauksen raakatietojen sekä Cole-parametrien numeeriset arvot: solunulkoinen vastus, solunsisäinen vastus, α , aikaviive, kapasiteetti ja virhe.

Raakadatan voidaan siirtää TSV-muotoiseen tekstitiedostoon (*.tsv) napsauttamalla yksinkertaisesti **Lähetä raakadatan** -painiketta. Tämä lähetysoiminto mahdollistaa raakatietojen jatkoanalyysin ja käsittelyn.

Grafiikka-välilehti sisältää **Kehon koostumus**-, **Nestelasti**- ja **Hydraatioviite**-grafiikat käsiteltävän potilaan kaikille työskentelyalueen vasemmassa ylätaulukossa käytössä oleville BCM-mittauksille.

Kehon koostumus-grafiikassa esitetään samassa grafiikassa nestelasti, rasvaton kudospaino, rasvakudospaino, systolinen verenpaine ja paino. Vain nestelastille näytetään nestelastin kehitysparametri. Hydraatioviite näyttää systolisen verenpaineen vs. nestelastin.



Kuva 3.27 Kehon koostumus - grafiikka

Kaikki yhdelle BCM-mittaukselle näytetyt tiedot voidaan tulostaa kohdistettuun raporttiin valitsemalla yksinkertaisesti haluttu BCM-mittaus luettelosta ja painamalla **Raportti**-painiketta. Tuloksena vastaava syöttötieto ja BCM-mittauksen tulokset, teksti- ja grafiikkamuodossa, sekä liittyvät (historia-) grafiikat sisällytetään raporttiin.

Poista-painikkeen painaminen poistaa parhaillaan valitun BCM-mittauksen, ainoastaan käyttäjän vahvistaessa poiston.



Huomaa

BCM-mittaukset voidaan tuoda ohjelmaan kohdan **Potilaskortin käsittely/BCM-kortti** valikkokohtaa **Tuo BCM-kortti** käyttämällä näiden käyttöohjeiden vastaavan osion kuvaamalla tavalla.

3.11.4.6 Amputaatio-välilehti

Amputaatio-välilehti (katso **Amputaatio-välilehti**, sivu 84) mahdollistaa käyttäjälle potilaan amputaatiotilanteen määrittelyn ja siten uuden amputaatiotietueen luomisen tai potilaan olemassa olevan amputaatiotietueen muokkaamisen ja poistamisen.

Amputaatiokategorioita on neljä: kehon vasemmalle/oikealle puolelle ja kehon ylä-/alaosalle (käsi/jalka).

Kehon yläosan amputaatioita voivat olla seuraavat:

Sormet,

Käsivarsi kyynärp. alap.,

Käsivarsi kyynärp. yläp.,

Käsivarsi olkapäästä.

Kehon alaosan amputaatioita voivat olla seuraavat:

- Jalkaterä,**
- Sääri,**
- Reisi polven yläpuolelta,**
- Reisi lantion alap.**



Huomaa

Amputointitietue kuvaa aina potilaan ajankohtaista amputaatiotilannetta. Kun jokin kehon osa puuttuu, se puuttuu myös aina tulevaisuudessa ja se ilmoitetaan puuttuvaksi jatkuvasti, kaikissa tulevissa amputointitietueissa.

Amputointitilanne voidaan määrittellä merkitsemällä vastaavat oikean ja vasemman puolen valintaruudut.

The screenshot shows the 'Amputaatio' (Amputation) interface. At the top, there are navigation tabs: 'Paino', 'Pituus', 'Verenpaine', 'Nestetasapaine', 'BCM', 'Amputaatio', 'Nenäkantajuus', 'Verikokeet', and 'Huomiot'. Below the tabs is a table titled 'Amputaatiot:' with columns for 'Pvm', 'Vasen käsi', 'Vasen jalka', 'Oikea käsi', and 'Oikea jalka'. The table contains two rows of data: one for '10.6.2003' with 'Reisi polven yläpuol.' under 'Vasen jalka' and 'Käsivarsi kyynärp. y...' under 'Oikea käsi', and another for '1.9.2002' with 'Jalkaterä' under 'Vasen jalka'. Below the table are two sections: 'Vasen puoli' and 'Oikea puoli', each with a list of body parts and checkboxes. The 'Vasen puoli' list includes 'Käsivarsi olkapäästä', 'Käsivarsi kyynärp. yläp.', 'Käsivarsi kyynärp. alap.', 'Sormet', 'Reisi lantion alap.', 'Reisi polven yläpuolelta', 'Sääri', and 'Jalkaterä'. The 'Oikea puoli' list includes 'Käsivarsi olkapäästä', 'Käsivarsi kyynärp. yläp.', 'Käsivarsi kyynärp. alap.', 'Sormet', 'Reisi lantion alap.', 'Reisi polven yläpuolelta', 'Sääri', and 'Jalkaterä'. A 'Pvm:' field is set to '10.6.2003'. At the bottom, there are buttons for 'Uusi', 'Muokkaa', 'Poista', 'Tallenna', and 'Päätty'. The interface is titled 'Pituus/Paino/RR'.

Kuva 3.28 Amputaatio-välilehti



Huomaa

Puolesta riippumatta amputointitilanne on kumulatiivinen sekä kehon ylä- että alaosalle. Kun amputaation ylemmän tason valintaruutu valitaan, merkitään automaattisesti kaikki alemmat tasot. Lisäksi suoraan alemmat tasot muuttuvat harmaiksi, eikä niistä voida poistaa valintaa. Ylemmällä tasolla suoritettu valinnan poisto johtaa kohta kohdalta seuraavan alemman tason aktivointiin (harmaa merkintä poistuu).



Huomaa

Kahta amputaatiotilannetietuetta ei voida luoda samalla päiväyksellä. Tässä tapauksessa annetaan varoitusilmoitus ja toiminto peruutetaan.

**Huomaa**

Amputaatiotilanteen on oltava ajallisesti progressiivinen. Jos yritetään tallentaa amputaatiotilanne, joka on aikaisempiin rekisteröinteihin nähden vähemmän vakava, tallennusyritys epäonnistuu ja näyttöön tulee varoitusilmoitus.

Käyttäjän on napsautettava varoitusikkunan **Ok**-painiketta ja palattava Amputaatio-näyttöön määritelläkseen voimassa olevan amputaatiotilanteen.

**Huomaa**

Täysin saman amputaatiotilanteen rekisteröinti eri päiväyksillä ei ole sallittua. Tässä tapauksessa annetaan varoitusilmoitus ja toiminto peruutetaan.

**Huomaa**

Jos PatientOnLine-Client-palvelin on liitetty EDBMS:ään ja palvelin on konfiguroitu niin, että Amputaatio-valikkoa voidaan muokata EDBMS-tasolla, PatientOnLine-sovelluksen muokkauspainikkeet eivät ole näkyvissä ja Amputaatio-valikkoa voidaan ainoastaan lukea.

3.11.4.7 Nenäkantajuus-välilehti

Nenäkantajuus-välilehti mahdollistaa käyttäjälle nenäkantajuustilan määrittelyn.

Nenäkantajuus-välilehdellä voidaan määritellä seuraavat tiedot:

Nenäkantajuus Negatiivinen

Nenäkantajuus Positiivinen

Huomiot (vapaa tekstikenttä)

Pvm

Uuden nenäkantajuustietueen luominen

Uuden nenäkantajuustietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Nenäkantajuus**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- **Nenäkantajuus**-valintakentässä voidaan valita nenäkantajuuden tila.
- Huomiot-kenttään voidaan syöttää vapaa teksti (valinnainen).
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Nenäkantajuustietueen muokkaaminen

Nenäkantajuustietueen muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Nenäkantajuus**-välilehti.
- Valitse muokattava tietue **Nenäkantajuus**-luettelosta.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- Nyt **Nenäkantajuus**-valintakenttää voidaan muuttaa.
- Huomiot-kenttää voidaan nyt muuttaa.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Nenäkantajuustietueen poistaminen

Nenäkantajuustietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Nenäkantajuus**-välilehti.
- Valitse poistettava tietue **Nenäkantajuus**-luettelosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan.
Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, prosessi peruutetaan,
Nenäkantajuus-välilehti pysyy ennallaan.

3.11.4.8 Verikokeet-välilehti

Verikokeet-välilehti (katso **Verikokeet-välilehti**, sivu 88) mahdollistaa käyttäjälle tietyn potilaan verikoetulosten hallinnan ja tietyn potilaan hepatiitti B-, C- ja HIV-tartunnan kirjaamisen. Ainoastaan erikoiskäyttäjät voivat lisäksi määritellä hepatiitti B-, C- ja HIV-merkkejä. Nämä verikokeet tehdään QA-testien lisäksi (katso kohta **QA testi**).

● Laboratoriokokeet-välilehti

Käyttäjä voi kirjata seuraavat laboratoriotiedot:

Urea

tai

Urea typpi, paikallisen laboratorion määrittelemien arvojen mukaan

Krea

Natrium

Kalium

Glukoosi

Albumiini

Proteiini

Bikarbonaatti (vena)

Kalsium (kokonais)

Fosfori (fosfaatti)

Parathormoni (PTH) (intakti, biointakti ja kokonais)

AFOS

CRP

Hemoglobiini

Glykosyloitunut hemoglobiini (HbA1c)

Ferritiini

Transferrinin saturaatio

CA 125 -merkki



Huomaa

Järjestelmää käytettäessä käyttäjä voi vaihtaa **Urea** ja **Urea typpi** välillä - paikallisten laboratorioasetusten mukaisesti - valitsemalla halutun vaihtoehdon kohdasta **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Lab tulosten asetus**.

PatientOnLine tarjoaa erittäin kehittyneen tavan mittayksiköiden määrittelemiseksi kullekin laboratoriotiedolle **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Lab tulosten asetus** -kohdassa. Jokaiselle laboratoriotietotyypille käyttäjä voi määritellä käytännössä minkä tahansa mahdollisen yksikön.

Lisäksi käyttäjä voi helposti asettaa/palauttaa **Konventionaaliset** oletus- tai **Kansainväliset** (S.I.) mittayksiköt ainoastaan painiketta napsauttamalla.

Lab tulosten asetus -välilehti käyttää täsmämuokkausohjaimia, joissa on hyvin laaditut alueet jokaiselle tietotyypille. Arvoalueet päivitetään automaattisesti, kun käyttäjä määrittelee mittayksiköt uudelleen.



Huomaa

Lab tulos -tietue lisätään aina, kun uusi QA-testitietue luodaan. **Verikokeet**-luettelo näyttää nämä QA-verikoetietueet myös, mutta eri väreissä. QA-laboratoriotietoja ei voida poistaa tai muokata **Verikokeet**-valikosta käsin.

Uuden Verikokeet-tietueen luominen

Tietyn potilaan verikoetietue luodaan seuraavasti:

Valitse potilas **potilaskehyksessä**.

- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Verikokeet**-välilehti.

Pituus/Paino/RR

Paino | Pituus | Verenpaino | Nestetasapaino | BCM | Amputaatio | Nenäkantajuus | **Verikokeet** | Huomiot

Verikokeet

Pvm	Urea	Krea	Natrium	Glukoosi	Albumiini
17.2.2016	174,74	9,50	112,3	68,5	3,7
18.1.2016	174,74	9,50	112,3	68,5	3,7
10.9.2015	100,76	9,90		91,0	3,0

Pvm: 17.2.2016

Laboratoriotietueet | Virologia

Urea:	174,74 [mg/dL]	PTH intakti:	[pg/mL]
Krea:	9,50 [mg/dL]	PTH biointakti:	[pg/mL]
Natrium:	112,3 [mEq/L]	PTH yhteensä:	[pg/mL]
Kalium:	[mEq/L]	AFOS:	[K.Y./L]
Glukoosi:	68,5 [mg/dL]	CRP:	[mg/L]
Albumiini:	3,7 [g/dL]	Hemoglobiini:	[g/dL]
Proteiini:	6,6 [g/dL]	HbA1c:	[%]
Bikarbonaatti (vena):	[mEq/L]	Feritiini:	[ng/mL]
Kalsium:	[mg/dL]	Transferiinin saturatio:	[%]
Fosfori:	[mg/dL]	CA125:	[K.Y./mL]

Uusi | Muokkaa | Poista | Tallenna | Enusta

Kuva 3.29 Verikokeet-välilehti

- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Syötä verikokeen tulokset vastaaviin syöttökenttiin.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Uutena luotu tietue ilmestyy **Verikokeet**-luetteloon.



Huomaa

Mitkään verikoetiedoista eivät ole pakollisia. Uuden tietueen luomiseksi on kuitenkin täytettävä vähintään yksi tieto.

Verikokeet-tietueen muokkaaminen

Verikokeet-tietueen muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Verikokeet**-välilehti.
- Valitse muokattava tietue **Verikokeet**-luettelosta.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Kaikki tietokentät vapautetaan muokkausta varten.

- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Kaikki muutokset tallennetaan tietueeseen.

Verikokeet-tietueen poistaminen

Verikokeet-tietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Verikokeet**-välilehti.
- Valitse poistettava tietue **Verikokeet**-luettelosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.
- Valittu tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen.

Onnistunut poisto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

● Virologia

Infektiostatus-välilehti

Tämä vaihtoehto antaa käyttäjälle mahdollisuuden kirjata ylös **Infektiostatus** potilaalle, johon liittyy hepatiitti B, hepatiitti C ja HIV. **Uusi**-painiketta painamalla voidaan valita yksi kolmesta vaihtoehdosta (**Negatiivinen**, **Tuntematon**, **Positiivinen**) hepatiitti B:n, hepatiitti C:n ja HIV:n vastaavista pudotusvalikoista. Tartuntatilán tallennuspäiväys tulisi määritellä **Pvm**-kenttään. Muokkaa tietuetta valitsemalla haluttu kohta **Verikokeet**-luettelosta, paina **Muokkaa**-painiketta ja tee halutut muutokset, paina sitten **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tiedot tai **Peruuta**-painiketta hylätäksesi toiminnon (katso **Infektiostatus-välilehti**, sivu 89). Tällainen tietue poistetaan valitsemalla vastaavan **Verikokeet**-luettelon haluttu kohta, painamalla **Poista**-painiketta ja vahvistamalla poistotapahtuma.

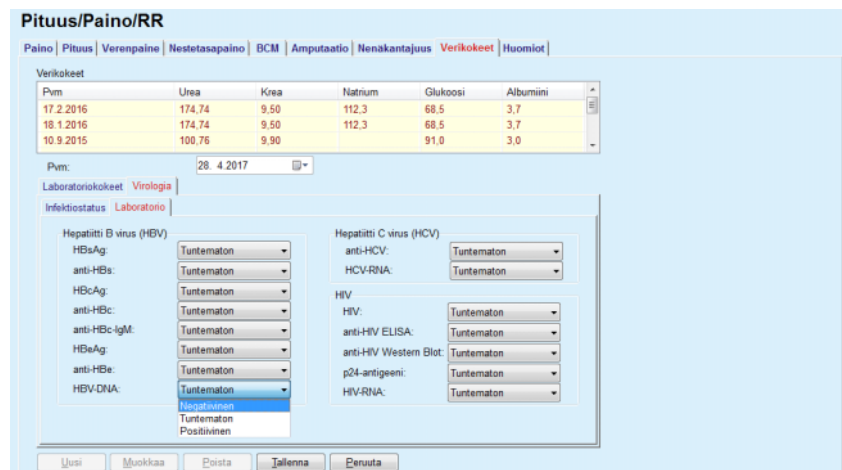
Kuva 3.30 Infektiostatus-välilehti

Laboratorio-välilehti

Ainoastaan **Full Medical** -ryhmään kuuluvat käyttäjät tai käyttäjät, joilla on Näytä- + Muokkaa- + Tee hoitomääräys + Poista-oikeudet, saavat tarkastella ja käyttää **Laboratorio-välilehteä**, jolla on mahdollisuus useiden veriparametrien tilan tallentamiseen hepatiitti B-, hepatiitti C- ja HIV-viruksille (katso **Laboratorio-välilehti**, sivu 90). Seuraavat parametrit ovat käytettävissä, seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla:

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

Uusien **Laboratorio**-tietueiden luominen, tällaisten tietueiden muokkaaminen ja poistaminen tulisi suorittaa tavalliseen tapaan (katso **Infektiostatus**-välilehden kuvaus edellä).



Kuva 3.31 Laboratorio-välilehti



Huomaa

Jokainen **Verikokeet**-tietue koostuu **Laboratoriokokeet**-tiedoista (kuten urea n., kreatiniini, natrium, glukoosi, ...CA125) ja **Virologi**-tiedoista (kuten hepatiitti B-, hepatiitti C- ja HIV-tartuntatila), mukaan lukien **Laboratorio**-tiedot (kuten HBsAg, Anti-HBs, ..., HBV-DNA, Anti-HCV, HCV-RNA, HIV, ..., HIV-RNA). Uuden tiedoston luominen tarkoittaa useiden parametrien käsittelyä. Olemassa olevan tiedoston muokkaaminen käsittelee myös kaikkia niitä parametreja, jotka voidaan muuttaa. Tällaisen tietueen poistaminen poistaa kaikki tiedot (Laboratoriokokeet, Virologi, Laboratorio).

3.11.4.9 Huomiot-välilehti

Huomiot-välilehti mahdollistaa käyttäjälle potilasta koskevan huomiokommentin määrittelyn ja siten uuden huomiotietueen luomisen tai olemassa olevan, yleisen potilasta koskevan huomiokommentin muokkaamisen tai poistamisen.

Huomiot-välilehteen voidaan määrittellä seuraavat tiedot:

Suositteltu ravitsemus (vapaa tekstikenttä)

Yleiset kommentit (vapaa tekstikenttä)

Pvm.

Uuden huomiot-tietueen luominen

Uuden huomiot-tietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Huomiot**-välilehti.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Vapaat tekstit voidaan joka tapauksessa syöttää **Suositteltu ravitsemus** ja **Yleiset kommentit** -tekstikenttiin.
- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Huomiot-tietueen muokkaaminen

Huomiot-tietuetta muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Huomiot**-välilehti.
- Valitse muokattava tietue kohdasta **Lista huomioista**.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.
- **Suositteltu ravitsemus**- ja **Yleiset kommentit** -tekstikenttiä voidaan muokata.

Huomiot-tietueen poistaminen

- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Huomiot-tietueen poistetaan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Pituus/Paino/RR**.
- Valitse **Huomiot**-välilehti.
- Valitse poistettava tietue kohdasta **Lista huomioista**.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan. Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, prosessi peruutetaan, **Huomiot**-välilehti pysyy ennallaan.

3.11.5 Sairaalahoitopäivät

Sairaalahoitopäivät-alavalikko mahdollistaa käyttäjälle kaikkien potilaan sairaalahoitoa koskevien tietojen hallinnan:

Sairaalat (kuvaus, nimi)

Klinikka (kuvaus, nimi)

Osasto (kuvaus, nimi)

Henkilökunta, joka vastaa potilaasta

Sairaalaan tulopäivä

Kotiutumispäivä

ID-numero

Diagnoosit.

Kun valitaan **Sairaalahoitopäivät**-alavalikko, näyttöön avautuu **Sairaalahoitopäivät**-syöttövalikko.



Kuva 3.32 Sairaalahoitopäivät-valikkokohta

Sairaalahoitopäivät

Sairaala	Tulopäivä	Päivä	Aiemmat DG:t	ICD-10 Koodi	ICD-10 Seloste
City Hospital	18.5.2004	3	Hematuria	N02.9	Recurrent and persistent haematuria: Unspecified
City Hospital	17.10.2002	2	Inf. Access, Tun...		

Uusi Muokkaa Poista Tallenna Peruuta

Sairaala: City Hospital
 Klinikka: Urology
 Osasto: Surgery
 Henkilökunta: Prof. Dr. Torsten Sorensen
 Valitse henkilökunta

Aiemmat DG:t (EDTA):
 Hematuria Kuitattu

ICD-10 Koodi:
 N02.9

ICD-10 Tauti:
 Recurrent and persistent haematuria: Unspecified

Sairaalaan tulopäivä: 18. 5. 2004
 Kotutuspäivä: 21. 5. 2004

Potilasnumero:
 1012

Huomiot:
 Fully recovered.

Kuva 3.33 Sairaalahoitopäivät-näyttö

Uuden sairaalahoitopäivät-tietueen luominen

Uuden sairaalahoitopäivät-tietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkuuusta valikkokohta **Sairaalahoitopäivät**.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Valitse **Valitse henkilökunta** -painike.

Valitse Sairaala, Klinikka, Osasto ja Henkilökunta -ponnahdusikkuna avataan.

- Valitse haluttu sairaala **Sairaala**-pudotusvalikosta.
- Valitse haluttu klinikka **Klinikka**-pudotusvalikosta.
- Valitse haluttu osasto **Osasto**-pudotusvalikosta.
- Merkitse vastuussa oleva henkilökunta hiirellä **Henkilökunta**-luettelosta.



Huomaa

Henkilökunta-luettelo muuttuu edellisten pudotusvalikkojen valintakriteerien mukaan.

- Valitse ponnahdusvalikosta **Aseta**-painike.

Valinta hyväksytään ja se tulee näkyviin syöttövalikkoon.



Huomaa

Valitse henkilökunta -toiminto on pakollinen. Jos se jätetään väliin, kaikki sairaalahoitopäivät-tietueen tallentamisyriytykset epäonnistuvat ja näyttöön tulee varoitusviesti. Käyttäjän on napsautettava varoitusikkunan **Ok**-painiketta palatakseen takaisin **Sairaalahoitopäivät**-syöttövalikkoon tarpeellisten tietojen antamista varten.

- Anna **Sairaalaan tulopäivä** kalenteriohjaimen avulla.



Huomaa

Sairaalaan tulopäivä on pakollinen tieto. Jos se jätetään väliin, kaikki sairaalahoitopäivät-tietueen tallentamisyriykset epäonnistuvat ja näyttöön tulee varoitusviesti. Käyttäjän on napsautettava varoitusikkunan **OK**-painiketta ja palattava takaisin **Sairaalahoitopäivät**-näyttöön tarpeellisten tietojen antamista varten. Valitse kotiutumispäivä **Kotiutumispäivä**-kalenteriohjaimesta tai jätä kohta tyhjäksi.

-
- Anna **Kotiutumispäivä** kalenteriohjaimen avulla (valinnainen).



Neuvo

Kotiutumispäivä ei ole pakollinen.

Se voidaan jättää tyhjäksi ja päivittää myöhemmin. Jos **Kotiutumispäivä**-syöttökenttä täytetään, sairaalahoitopäivien määrä lasketaan automaattisesti ja näytetään näyttössä

-
- Anna sairaala-ID **Potilasnumero**-syöttökentässä.



Huomaa

Potilasnumero on pakollinen tieto, se ei kuitenkaan ole ainutlaatuinen numero. Jos se jätetään väliin, kaikki sairaalahoitopäivät-tietueen tallentamisyriykset epäonnistuvat ja näyttöön tulee varoitusviesti. Käyttäjän on napsautettava varoitusikkunan **Ok**-painiketta ja palattava takaisin **Sairaalahoitopäivät**-syöttövalikkoon tarpeellisten tietojen antamista varten.

-
- Kirjoita huomautus **Huomiot**-kenttään (valinnainen).

Syötä potilasta koskeva diagnoosi:

- Napsauta -painiketta.

ICD 10 -ponnahdusikkuna avataan näyttöön.

- Valitse asianmukainen diagnoosi valikkopuusta.

Selitys, Luokka ja **Koodi** näytetään **Valitse sairaus** -kentässä.

- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Valinta hyväksytään syöttövalikossa.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Vaihtoehtoisesti voit syöttää voimassa olevan ICD-10-koodin suoraan **ICD-10 Koodi**: -muokkausruutuun. Jos koodi on oikea, **ICD-10 Tauti** -ruutu päivitetään vastaavalla tekstillä. Jos syötetty koodi ei ole voimassa, näyttöön ilmestyy varoitusviesti.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara.

Väärän ICD-10 valikon- valinta ei ehkä paljasta potilaan mahdollista diabetestilaa.

Tällöin voidaan määrätä sopimaton glukoosipitoisuus.

- Käyttäjän on varmistettava ICD-10-valikon valinta painettuaan **Tallenna**-painiketta.

Sairalahoitopäivät- tietueen muokkaaminen

Sairalahoitopäivät-tietuetta muokataan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Sairalahoitopäivät**.
- Valitse muokattava tietue **Sairalahoitopäivät**-luettelosta.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Tietoja tietueen muokkaamisesta (katso **Uuden sairaalahoitopäivät-tietueen luominen**, sivu 93).

Seuraavia syöttökenttiä voidaan muokata suoraan syöttövalikossa:

Sairaalaan tulopäivä

Kotiutumispäivä

Potilasnumero.


Seuraavia syöttökenttiä voidaan muokata ainoastaan **Valitse henkilökunta** -painikkeen kautta:

Sairaala

Klinikka

Osasto

Henkilökunta.

Seuraavia syöttökenttiä voidaan muokata ainoastaan  -painikkeen kautta:

ICD-10 Koodi

ICD-10 Tauti.

Voit syöttää voimassa olevan ICD-10-koodin suoraan **ICD-10 Koodi**: -muokkausruutuun. Jos koodi on oikea, **ICD-10 Tauti** -ruutu päivitetään vastaavalla tekstillä. Jos syötetty koodi ei ole voimassa, näyttöön ilmestyy varoitusviesti.

Muokattujen tietojen tallentaminen

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara.

Väärän ICD-10 valikon- valinta ei ehkä paljasta potilaan mahdollista diabetestilaa.

Tällöin voidaan määrätä sopimatonta glukoosipitoisuutta.

- Käyttäjän on varmistettava ICD-10-valikon valinta painettuaan **Tallenna**-painiketta.

Sairaalahoitopäivät- tietueen poistaminen

Sairaalahoitopäivät-tietue poistetaan seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Sairaalahoitopäivät**.
- Valitse muokattava tietue **Sairaalahoitopäivät**-luettelosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Valittu tietue poistetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen napsauttamalla **Kyllä**-painiketta.

3.12 Hoitotiedot

Hoitotiedot-valikkokohta mahdollistaa käyttäjälle järjestelmiä, hoitomääräyksiä, analyyskejä, laadunvarmistusta ja muokkaamista koskevia laajoja tietoja.



Huomaa

Alavalikkokohtiin pääsyä varten on **potilaskehyksessä** oltava valittuna potilas, muutoin **työskentelykehyksessä** annetaan varoitus ja valitulla vaihtoehdolla ei ole vaikutusta.

3.12.1 Järjestelmä & Rajat

Kun valitaan **Järjestelmä & Rajat** -alavalikko, **Järjestelmä & Rajat** -syöttövalikko aukeaa näyttöön.

(katso Kuva 3.34, Järjestelmä & Rajat -valikkokohta, sivu 97)

(katso Kuva 3.35, Järjestelmä & Rajat -syöttövalikko, sivu 98)



Kuva 3.34 Järjestelmä & Rajat -valikkokohta

Järjestelmä & Rajat -valikkokohta mahdollistaa PD-järjestelmien hallinnan jokaiselle potilaalle. Käyttäjä voi kohdistaa potilaaseen tietyn PD-järjestelmän - joko CAPD:n tai APD:n tai yhdistelmän APD- ja CAPD-järjestelmiä. On olemassa myös geneerinen järjestelmä nimeltä **Muu APD**, joka voidaan valita. Jos potilaalle on määrätty tämä järjestelmä, silloin hoito-ohjelma voidaan luoda, mutta sitä ei voida kirjoittaa potilaskortille. Myöskään **Rajat**-välilehti ei ole käytettävissä tälle järjestelmälle. Useimmat APD-järjestelmät mahdollistavat tiettyjen hoitomääräysrajojen asettamisen. Tämä tapahtuu **Rajat**-välilehdellä.



Huomaa

Jos potilaalle ei ole määritelty PD-järjestelmää, potilaalle ei voida tehdä uutta hoitomääräystä.

Jos uusi tietue luodaan Hoitotiedot/PD hoito-ohjelma -valikkokohdassa, näyttöön ilmestyy varoitusviesti, joka ilmoittaa käyttäjälle, että PD järjestelmää ei ole valittu.

Tämä moduuli koostuu kahdesta välilehdestä, **Järjestelmä ja Rajat**, joita on kuvattu alla.

3.12.1.1 Järjestelmä-välilehti

Järjestelmä-välilehdellä potilaalle määrätään tietty PD-järjestelmä (katso Kuva 3.35, Järjestelmä & Rajat -syöttövalikko, sivu 98).

Seuraavat syöttökentät ovat käytettävissä:

- APD järjestelmä
- Syötä pvm
- CAPD järjestelmä
- Kieli
- Huomiot.

Tiettyjä järjestelmiä varten, kuten **sleep•safe**, on myös valittava APD-järjestelmän näyttökieli **Kieli**-pudotusvalikosta.

Yleensä PD-potilas käyttää aina samaa PD-järjestelmää. Järjestelmän muutos syötetään kohtaan **Lista järjestelmistä**. Käytetyt PD-järjestelmät on lueteltu kronologisessa järjestyksessä. Parhailaan käytettävä järjestelmä näytetään luettelon kärjessä.

Kuva 3.35 Järjestelmä & Rajat -syöttövalikko

Kun tietuetta napsautetaan kohdassa **Lista järjestelmistä**, kaikki PD-järjestelmän tiedot kuva mukaan lukien näytetään syöttövalikossa.

Uuden PD-järjestelmätietueen luominen

Hoito-ohjelman luominen tai muokkaaminen annetulle PD-järjestelmälle tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Järjestelmä & Rajat**.
- Valitse **Järjestelmä**-korpake.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.
- Valitse APD-järjestelmä **APD järjestelmä** -pudotusvalikosta.



Huomaa

Jos valitusta APD-järjestelmästä on olemassa kuva, se esitetään syöttövalikossa.



Huomaa

Jos **sleep•safe** on valittu APD-järjestelmäksi, käytettävissä olevat kielet esitetään **Kieli**-pudotusvalikossa. Jos on valittu toinen APD-järjestelmä, **Kieli**-pudotusvalikko pysyy tyhjänä.

- Valitse APD-järjestelmän näyttökieli **Kieli**-pudotusvalikosta (jos käytettävissä).
- Valitse päiväys **Syötä pvm**-pudotusvalikosta.
- Valitse CAPD-järjestelmä **CAPD järjestelmä** -pudotusvalikosta.
- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusikkunassa ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike. Ponnahdusikkuna näyttää sen hetkisen PD-järjestelmän ja muistutuksen potilaan järjestelmän rajojen asettamisesta.

PD-järjestelmätietueen muokkaaminen

Uuden PD-järjestelmätietueen muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Järjestelmä & Rajat**.
- Valitse **Järjestelmä**-korpake.
- Valitse muokattava tietue kohdasta **Lista järjestelmistä**.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Kaikkia tietokenttiä voidaan muokata kuvatulla tavalla (katso **Uuden PD-järjestelmätietueen luominen**, sivu 98).

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Kaikki muutokset on hyväksytty.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusikkunassa ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike. Ponnahdusikkuna näyttää sen hetkisen PD-järjestelmän ja muistutuksen potilaan järjestelmän rajojen asettamisesta.

PD-järjestelmätietueen poistaminen

PD-järjestelmätietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Järjestelmä & Rajat**.
- Valitse **Järjestelmä**-korpake.
- Valitse poistettava tietue kohdasta **Lista järjestelmistä**.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan. Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, prosessi peruutetaan, **Järjestelmä**-korpake pysyy ennallaan. Ponnahdusikkuna näyttää sen hetkisen PD-järjestelmän (mikäli käytössä) ja muistutuksen potilaan järjestelmän rajojen asettamisesta.



Huomaa

Potilaalle, jota ei enää hoideta PD:llä (väliaikaisesti tai pysyvästi) voidaan APD- ja CAPD-järjestelmät asettaa arvoon **Ei yhtään**.

3.12.1.2 Rajat-välilehti

Rajat-välilehti antaa käyttäjälle mahdollisuuden määrittellä joitakin rajoittavia parametreja, jotka otetaan huomioon suorittaessa tietyn potilaan hoitoa APD-laitteella.

Jokaiselle potilaalle voidaan määrittellä omat parametrit. Rajat-asetus on käytettävissä ainoastaan, jos ajankohtainen PD-järjestelmä tukee tätä ominaisuutta.

Eriyyppeisiä APD-laitteparametreja hallinnoidaan:

Esivalitut/maksimiarvot APD-laitteen rajaaminen absoluuttisten min/max-arvojen sisällä.

- Alue ja ennalta määrätyt arvot.
- Vaihtoehto (kuten kyllä tai ei).
- Yksittäinen arvo.

Rajat-ikkunassa sallitaan yleiset mahdolliset toimenpiteet.

Oletus-painike sallii paluun esiasetettuihin rajoihin.



Huomaa

Rajat-välilehdellä määrätyt rajat ovat käytettävissä ainoastaan ajankohtaisesti yhdistellylle PD-järjestelmälle (**Järjestelmä**-välilehden **Lista järjestelmistä** -luettelon ylin tietue).

sleep•safe-APD-laitteella, aikuissarjasta lasten sarjaan vaihdettaessa, voivat ajankohtaiset aikuisten rajat muuttua virheellisiksi lapsipotilaalle ja siksi ne näkyvät punaisena. Tässä tapauksessa **Oletus**-painikkeen painaminen tuo käyttöön lasten oletusrajat.

Järjestelmä & Rajat

Järjestelmä Rajat

sleep•safe V2.20, englanti

Hälytysviive: 2 min

Ylimääräinen ulosvalutus: Kyllä (ilman ääntä)

Käyttöoikeus: (2) vaihtaa PD-Plus + (1)

Salasana: 4271

Testinestemäärä: 120 ml

Setti: sleep•safe setti

Min. ulosvalutus: 85 %

Suurin täyttö: 100 %

	Min	Max
Peruskierrosten määrä	1	99
Tidal-kierrosten määrä	2	99
Perussisäänvalutus	25	3500 ml
Tidal sisään	25	2800 ml
Sis.val.nopeus	50	350 ml/min
Lämpötila	35,0	37,0 S
Sisäläloaika	5	300 min
Perus UF	0	1000 ml
Tidal UF	0	1000 ml
Ulosvalutusnopeus	50	230 ml/min
Kokonaissisäänvalutus	25	30000 ml

Muokkaa Tallenna Peruuta Oletus

Kuva 3.36 Rajat ja vaihtoehdot **sleep•safe V2.2x** - aikuisten setille



Neuvo

Kun pediatriinen setti on valittu **sleep•safe** -laitteelle, näytössä näkyy bitmap-kuva (Paeddy Bear -nalle).

sleep•safe harmony -laitteen erityiset rajat ja vaihtoehdot on esitetty alla.

Järjestelmä & Rajat

Järjestelmä Rajat

sleep•safe harmony V2.3

Setti: sleep•safe setti

Sallittu täyttö: 110 %

Sallittu residuaali: 35 %

Sallittu sisälälojen vähennys: 15 %

Sallittu sisäänvalutusmäärän vähennys: 10 %

Katetrin toimintakyky: 130 %

Suosittelu katetrin toimintakyky: 183 %

Ylimääräinen ulosvalutus: Kyllä (ilman ääntä)

Käyttöoikeus: Valitse ohjelmat

	Esvallittu	Max
Sis. valutusmäärä	2000	3500 ml
Sis.val.nopeus	100	350 ml/min
Sisäläloaika	120	300 min
Ulosvalutusnopeus	100	230 ml/min

Muokkaa Tallenna Peruuta Oletus

Kuva 3.37 Rajat ja vaihtoehdot **sleep•safe harmony** - aikuisten hoitotila

PatientOnLine laskee **Suosittelu katetrin toimintakyky** -arvon seitsemän viimeisen hoitotuloksen perusteella vertaamalla hoitomääräyksestä peräisin olevia ulosvalutusvaiheiden kestoja hoitotuloksista peräisin oleviin ulosvalutusvaiheiden todellisiin kestoihin. Suositeltu arvo, jos sen asetukseksi on annettu **Katetrin toimintakyky Järjestelmä & Rajat/Rajat** -välilehdellä, sovittaa ulosvalutusvaiheiden lasketun keston vastaamaan paremmin todellisia kestoja.



Huomaa

sleep•safe harmony -järjestelmäversion >V2.3 hoitotila voidaan myös muuttaa pediatriiseksi hoitotilaksi (katso Kuva 3.38).

Aikuisten setistä lasten settiin vaihdettaessa, ajankohtaiset aikuisten rajat voivat muuttua virheellisiksi lapsipotilaalle ja siksi ne näkyvät punaisena. Tässä tapauksessa **Oletus**-painikkeen painaminen tuo käyttöön lasten oletusrajat.

Järjestelmä & Rajat
Järjestelmä Rajat |
sleep•safe harmony > V2.3

Hoitomuoto: pediatriinen

Sallittu täyttö: 110 %

Sallittu residuaali: 35 %

Sallittu sisäiläolon vähennys: 15 %

Sallittu sisäiläalutuksen vähennys: 10 %

Katetrin toimintakyky: 130 %

Suosittu katetrin toimintakyky: 183 %

Ylimääräinen ulosvalutus: Kyllä (ilman ääntä)

Käyttöoikeus: Valitse ohjelmat

Esivalittu Max:

Sis. valutusmäärä: 100 500 ml

Sis. val. nopeus: 150 150 ml/min

Sisäiläoloaika: 60 300 min

Ulosvalutusnopeus: 100 100 ml/min

Muokkaa Tallenna Peruuta Oletus

Kuva 3.38 Rajat ja vaihtoehdot **sleep•safe harmony** versio >V2.3 – pediatriinen hoitotila



Huomaa

Katso yksityiskohtia **sleep•safe harmony** rajoista ja vaihtoehdoista tässä osiossa **sleep•safe harmony** APD-laitteen käyttöohjeesta.

SILENCIA -laitteen erityiset rajat ja vaihtoehdot on esitetty alla.

Järjestelmä & Rajat
Järjestelmä Rajat |
SILENCIA

Hoitomuoto: oletus

Sallittu täyttö: 110 %

Sallittu residuaali: 35 %

Sallittu sisäiläolon vähennys: 15 %

Ylimääräinen ulosvalutus: Kyllä (ilman ääntä)

Käyttöoikeus: Valitse ohjelmat

Esivalittu Max:

Sis. valutusmäärä: 2000 3000 ml

Sisäiläoloaika: 120 300 min

Muokkaa Tallenna Peruuta Oletus

Kuva 3.39 Rajat ja vaihtoehdot - **SILENCIA**



Huomaa

Katso yksityiskohtia **SILENCIA** rajoista ja vaihtoehdoista tässä osiossa **SILENCIA** APD-laitteen käyttöohjeesta.



Huomaa

APD-laitteelle asetetut rajat määräytyvät potilaan mukaan (jokaiselle potilaalle omansa).

Lisätietoja jokaisen Rajat-välilehden parametrien merkityksestä saat asianomaisista käyttöohjeista.

3.12.2 PD hoito-ohjelma

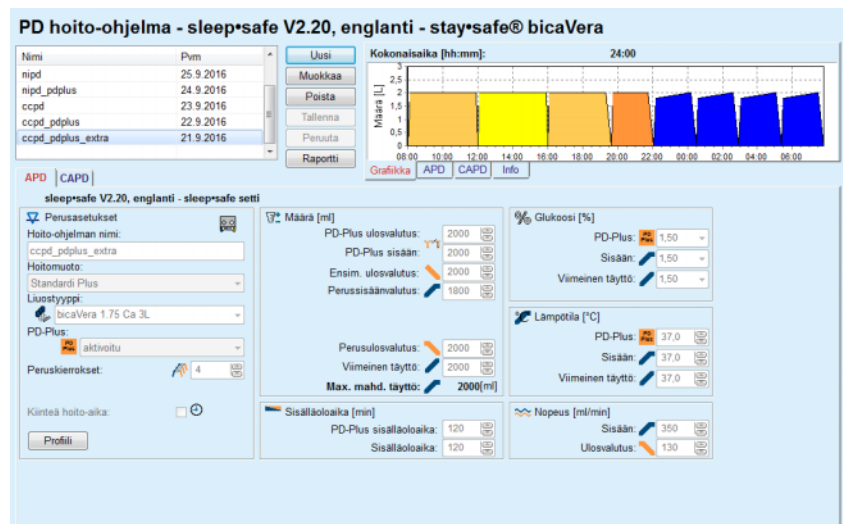
PD-hoito-ohjelmat -valikko mahdollistaa käyttäjälle hoito-ohjelman laatimisen tietyllä potilaalle kohdistetun PD-järjestelmän ja kyseisen järjestelmän mahdollisten rajojen mukaan.



Huomaa

Jos potilaalle ei ole määritetty PD-järjestelmää, potilaalle ei voida tehdä uutta hoitomääräystä.

PD hoito-ohjelma valikon rakenne vaihtelee järjestelmätyyppiyhdistelmästä riippuen, **APD** (*sleep•safe*, *sleep•safe harmony*, *SILENCIA* jne.) ja/tai **CAPD**. Tästä johtuen hoito-ohjelmassa voi olla APD-osa ja/tai CAPD-osa. Yhdistetyt hoito-ohjelmat näkyvät kahdella välilehdellä, **APD** ja **CAPD**, kun taas yhtä järjestelmää käyttävät näytetään yhdellä välilehdellä, **APD** tai **CAPD**. Sekä APD- että CAPD-osasta koostuva hoito-ohjelma on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 3.40 PD-hoito-ohjelma -ikkuna *sleep•safe* APD-järjestelmälle

PD hoito-ohjelma -moduuli jakautuu seuraaviin osiin:

Hoito-ohjelmat -luettelo vasemmassa yläkulmassa

Komentopainikkeet ylempässä keskiosassa

Grafiikka-ruutu oikeassa yläkulmassa

Hoito-ohjelman asetukset ja **APD-** sekä **CAPD**-välilehdet alaosassa.

Hoito-ohjelmat -luettelo näyttää hoito-ohjelmien nimet ja viimeisimmän muutoksen päiväyksen. Tämän avulla hoito-ohjelmia voidaan valita ja sitten muokata/poistaa/näyttää.

Komentopainikkeet mahdollistavat seuraavat toiminnot:

Uusi - Uuden hoito-ohjelman luominen

Muokkaa - Olemassa olevan hoito-ohjelman muuttaminen

Poista - Valitun hoito-ohjelman poistaminen tietokannasta

Tallenna - Hoito-ohjelman tallentaminen tietokantaan

Peruuta - Muokkaustoiminnon peruuttaminen ja muutosten hylkääminen

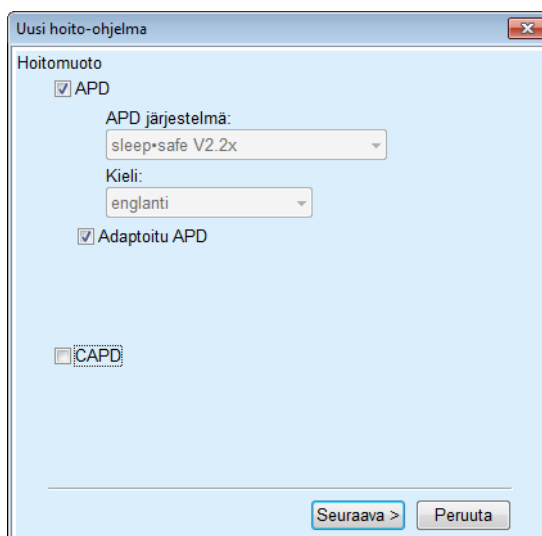
Raportti - Vastaavan raportin luominen.

Adaptoitu APD-hoitomääräys

Adaptoitu **APD** (aAPD) on Prof. M. Fischbachin kehittämä konsepti. Hänen tutkimuksessaan (katso viite 10 luvussa 5.1) potilaita hoidettiin ultrafiltraatiota edistävillä lyhyiden sisälläoloaikojen, pienen sisäänvalutusmäärien vaihtojen jaksolla, jota seurasivat pidemmät sisälläoloajat, suurempien määrien vaihdot, jotka edistävät ureemisten toksiinien poistumista. Aikuiset **APD**-potilaat, joiden keskimääräinen D/P-kreatiini on 0,68 (vaihteluväli 0,58 – 0,80), saivat aluksi 2 kertaa pienen 1500 ml:n sisäänvalutusmäärän 45 minuutin sisälläoloajalla. Sisäänvalutusmääräksi muutettiin sitten 3000 ml (1480 – 1650 ml/m²), joka annettiin 3 kertaa 150 minuutin sisälläoloajalla. Yöllisen APD-hoidon kokonaispituus oli 9 tuntia.

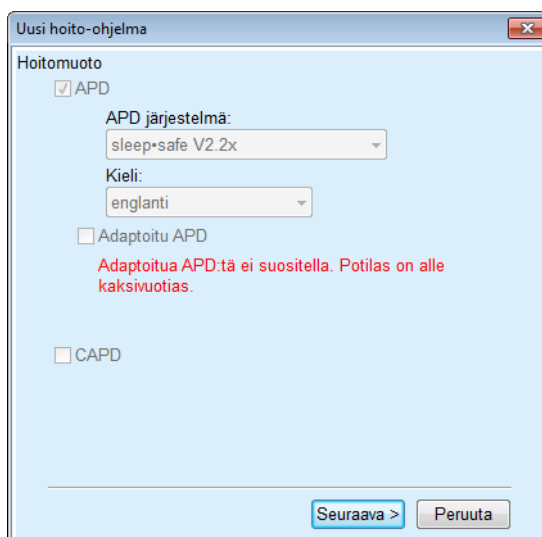
Laitteet **sleep•safe**, **sleep•safe harmony** ja **SILENCIA** pystyvät profiloimaan jokaisen yksittäisen hoitokierroksen ja ne mahdollistavat sen ansiosta myös Fischbachin aAPD-hoito-ohjelman käytön. Suuria sisäänvalutusmääriä sisältävää hoito-ohjelmaa tulisi hallita käyttämällä intraperitoneaalisen paineen (IPP) mittauksia liian suuren IPP-paineen riskin välttämiseksi.

Jos **APD**-järjestelmä on **sleep•safe** tai **sleep•safe harmony** tai **SILENCIA**, uutta hoito-ohjelmaa luotaessa on käytettävissä vaihtoehto ”Adaptoitu **APD**”:



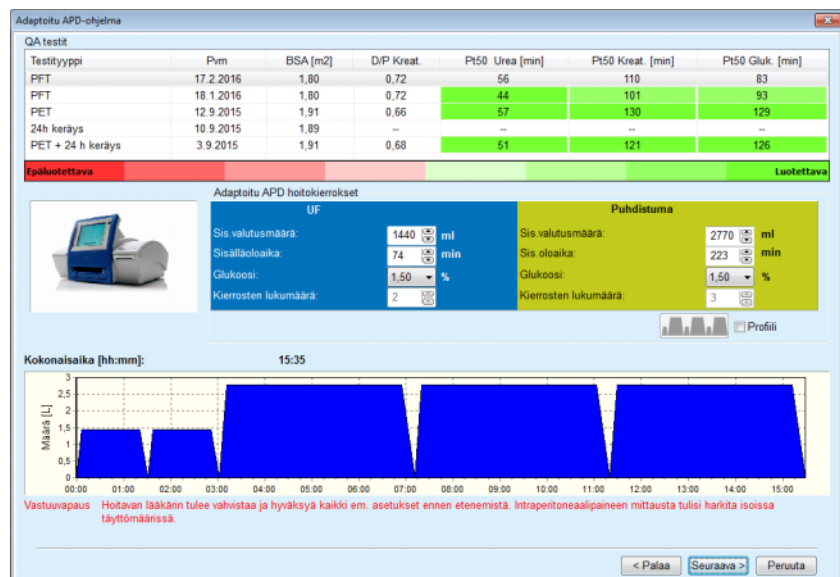
Kuva 3.41 Adaptoitu APD-optio

Jos potilaan ikä on alle 2 vuotta, adaptoitu APD -vaihtoehto ei ole käytettävissä (katso Kuva 3.41, Adaptoitu APD-optio, sivu 105).



Kuva 3.42 Adaptoitu APD -vaihtoehto ei ole käytettävissä alle 2-vuotiaille lapsille

Jos tämä vaihtoehto valitaan, seuraava sivu tarjoaa mahdollisuuden aAPD-parametrien muokkaamiseen:



Kuva 3.43 Adaptoitu APD-ohjelma -ikkuna

Ikkunan yläosassa näkyvät käytettävissä olevien QA-testien luettelo. Luettelo sisältää oletuksena viimeiset 6 QA-testiä (ei luonnoksia), jotka voivat olla kuitenkin enintään 25 kuukautta vanhoja. Luettelo voidaan laajentaa sisältämään PET/PFT/PET+24h-testejä, jotka eivät kuitenkaan voi olla 25 kuukautta vanhempia. Adaptoitu APD hoitokierrokset -alueella sisäänvalutusmääriä ja sisälläoloaikoja voidaan muokata käsiteltävän potilaan rajojen sisällä. Myös glukoosipitoisuuksien muokkaaminen on mahdollista laitteen toiminnoista riippuen. Alaosa on ohjelman graafinen esitys.

Jos APD-järjestelmä on **sleep•safe** tai **sleep•safe harmony**, käytettävissä on **Profiili**-valintaruutu. Valitsemalla tämän vaihtoehdon voit jatkaa kierrosten määrän muokkaamista. Jos **Profiili** valitaan, adaptoidun APD-ohjelman kierroksien järjestystä voidaan vaihtaa painamalla **Profiili**-kohdan vasemmalla puolella sijaitsevaa kuvakepainiketta. Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä **SILENCIA**-mallille.



Huomaa

Napsauttamalla **Seuraava**-painiketta hoito-ohjelma siirretään vastaavalle valitulle järjestelmälle (**sleep•safe** tai **sleep•safe harmony** tai **SILENCIA**), jossa sitä voidaan muuttaa ja sitten tallentaa.

Uuden PD-hoito-ohjelman luominen

Uuden **PD hoito-ohjelma** -tietueen luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Hoitotiedot**.
- Valitse **PD hoito-ohjelma** -alavalikkokohta.

PD hoito-ohjelma -syöttövalikko avataan näyttöön.

- Napsauta syöttövalikossa **Uusi**-painiketta.

- Valitse hoitomuodoksi **APD** ja/tai **CAPD** tai molemmat.
- Napsauta **Seuraava >** -painiketta.



Huomaa

Valitusta **Hoitomuoto** riippuen näytetään hoito-ohjelmaeditorissa eri välilehtiä **APD** ja/tai **CAPD**.

Hoito-ohjelma hyväksytään syöttövalikossa.

APD-välilehden tietoja

- Anna hoito-ohjelmalle nimi **Hoito-ohjelman nimi** -syöttökentässä.
- Valitse **Hoitomuoto** pudotusvalikosta.



Huomaa

Valitusta **Hoitomuoto** riippuen käytettävissä on eri syöttökenttiä hoitoparametrien muutoksia varten.

CAPD-välilehden tietoja

- Anna hoito-ohjelmalle nimi **Hoito-ohjelman nimi** -syöttökentässä.
- Valitse **Käsivaihtojen lukumäärä** pudotusvalikosta.

CAPD-kierrosten määrä näytetään taulukossa.

Kaikkia muokattavissa olevia soluja voidaan muuttaa kaksoinapsauttamalla niitä. Jos rajat ylitetään, ylitetty arvo näytetään punaisena.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

PD hoito-ohjelmien muokkaaminen

PD hoito-ohjelma -tietueen muokkaaminen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Hoitotiedot**.
- Valitse **PD hoito-ohjelma** -alavalikkokohta.

PD hoito-ohjelma -syöttövalikko avataan näyttöön.

- Valitse muokattava tietue luettelosta (vasemmassa yläkulmassa).
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Muokkaa hoito-ohjelmaa -viestiruutu avataan näyttöön.

Valittu hoitomuoto voidaan hyväksyä ja/tai sitä voidaan muuttaa.

- Napsauta **Seuraava >** -painiketta.

Hoito-ohjelma hyväksytään syöttövalikossa.

APD-välilehden tietoja

Seuraavia syöttökenttiä voidaan muuttaa:

Hoitomuoto

Liustyypit

PD-Plus

Peruskierrokset

Tidal-kierrokset

Hoitoparametreja voidaan muuttaa tarvittaessa.



Huomaa

Suurin mahdollinen täyttömäärä näytetään aina hoito-ohjelmalle ja se päivitetään automaattisesti joka kerta, kun sisäänvalutusmäärää (perus, viimeinen, PD Plus) muutetaan.

CAPD-välilehden tietoja

Seuraavia syöttökenttiä voidaan muuttaa:

Hoitohjelman nimi

Käsivaihtojen lukumäärä

Kierrosten määrä näytetään taulukossa.

Kaikkia muokattavissa olevia soluja voidaan muuttaa kaksoisnapsauttamalla niitä. Jos rajat ylitetään, ylitetty arvo näytetään punaisena.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.

Hoitohjelma hyväksytään syöttövalikossa.

➤ Anna hoito-ohjelmalle nimi **Hoitohjelman nimi** -kentässä.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **Kyllä**-painike.



Huomaa

Kun APD-hoitohjelma on tallennettu tai sitä on muokattu, älä unohda päivittää hoito-ohjelmaa potilaan kortilla. Tämä muistutus näytetään myös onnistuneen APD-hoitohjelman tallennuksen jälkeen.

PD-hoitohjelman poistaminen

PD hoito-ohjelma -tietueen poistaminen tapahtuu seuraavasti:

➤ Valitse potilas **potilaskehyksessä**.

➤ Valitse valikkopuusta valikkokohta **Hoitotiedot**.

➤ Valitse **PD hoito-ohjelma** -alavalikkokohta.

PD hoito-ohjelma -syöttövalikko avataan näyttöön.

➤ Valitse poistettava tietue luettelosta (vasemmassa yläkulmassa).

➤ Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna ja turvallisuuskysymys.

Raportin luominen hoito-ohjelmalle

Kun napsautetaan **Kyllä**-painiketta, valittu tietue poistetaan. Kun napsautetaan **Ei**-painiketta, prosessi peruutetaan.

Onnistunut poisto näytetään ponnahdusvalikkona ja se on vahvistettava valitsemalla **OK**-painike.

Raportin luominen **PD hoito-ohjelmalle** tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas **potilaskehyksessä**.
- Valitse valikkopuusta valikkokohta **Hoitotiedot**.
- Valitse **PD hoito-ohjelma** -alavalikkokohta.

PD hoito-ohjelma -syöttövalikko avataan näyttöön.

- Valitse luettelosta (vasen yläkulma) tietue, jolle raportti luodaan.
- Napsauta **Raportti**-painiketta.

Lyhyen valmistelujakson jälkeen raportti näytetään näytössä tulostusmuodossa.

Napsauta **Tulostin**-symbolia.

- Raportti tulostetaan oletustulostimelle.
- Napsauta **Sulje raportti** -painiketta.

Tulostusnäkyminen suljetaan.

Grafiikka-ruutu

Grafiikka-ruutu näyttää tietoja ajankohtaisesta hoito-ohjelmasta, APD-osalle ja/tai CAPD-osalle, yhdessä graafisen yleiskuvan kanssa. Alue on jaettu neljään välilehtiin:

Grafiikka

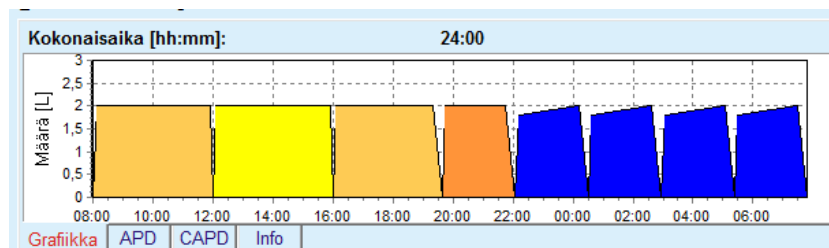
APD

CAPD

Info.

3.12.2.1 Grafiikka-välilehti

Grafiikka-välilehti näyttää hoito-ohjelman graafisen esityksen.



Kuva 3.44 Grafiikka-ruudun Grafiikka-välilehti

Oranssi kierros on PD-Plus.

Tummankehtaiset kierrokset ovat päivittäisiä kierroksia.

Siniset kierrokset kuvaavat APD:n perus- tai tidalkierroksia.

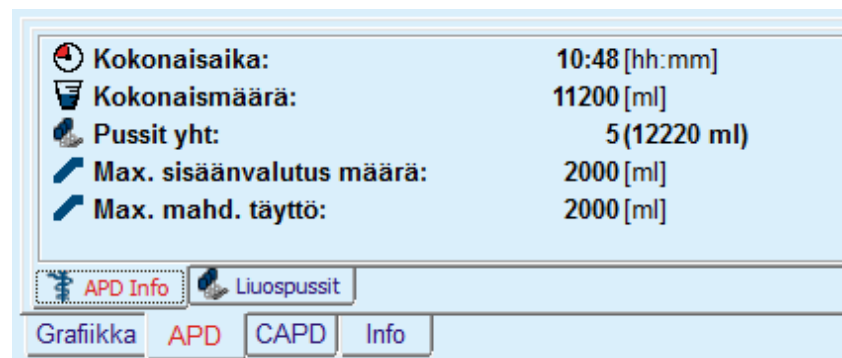
Jokaisella kierroksella on myös siihen liittyvä huomautus.

3.12.2.2 APD-välilehti ja APD Info -alavälilehti

APD-välilehti näyttää yhteenvedon hoito-ohjelmasta (hoidon kesto, kokonaismäärät ja tarvittavat liuos pussit). Tämä tieto on erilainen jokaisella APD-järjestelmällä. Välilehteä varten se on jaettu kahteen alavälilehteen:

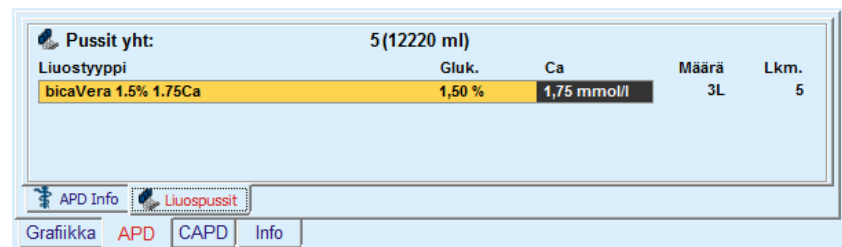
APD Info Liuospussit

(katso Kuva 3.45, APD sleep•safe -laitteen Grafiikka-ruudun APD Info -välilehti, sivu 110) ja (katso Kuva 3.46, APD sleep•safe-laitteen Grafiikka-ruudun Liuospussit-välilehti, sivu 110);



Kuva 3.45 APD **sleep•safe** -laitteen Grafiikka-ruudun APD Info -välilehti

3.12.2.3 APD-välilehti ja Liuospussit-alavälilehti



Kuva 3.46 APD **sleep•safe** -laitteen Grafiikka-ruudun Liuospussit-välilehti

Kokonaismäärä ja liuos pussien kokonaismäärä voidaan näyttää punaisella, jos kokonaismäärän raja (katso Rajat) on ylitetty.

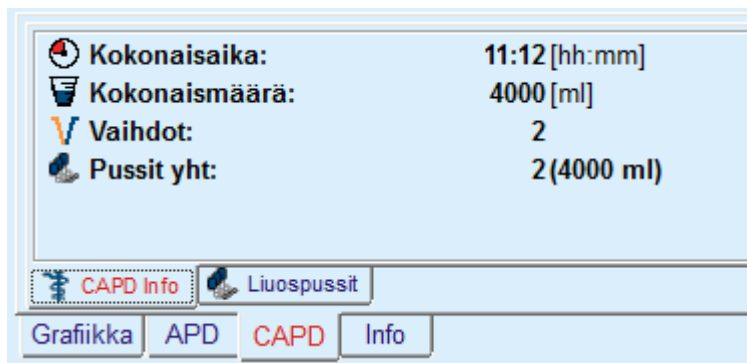
3.12.2.4 CAPD-välilehti

CAPD-välilehti näyttää yhteenvedon hoito-ohjelmasta (kokonaisajan, kokonaismäärän ja liuos pussien tyyppin).

CAPD-välilehdellä on kaksi alavälilehteä:

CAPD Info Liuospussit

CAPD:n Grafiikka-ruudun **CAPD** Info -välilehti. **Liuos pussit**-välilehti on samanlainen kuin APD:n.



Kuva 3.47 CAPD:n Grafiikka-ruudun CAPD Info -välilehti

3.12.2.5 Info-välilehti

Info-välilehti antaa lyhyen kuvauksen hoito-ohjelmasta ja näyttää hoito-ohjelman nimen ja käytetyn yhdistetyn PD-järjestelmän.

Hoito-ohjelman asetukset -osassa **APD-/CAPD**-välilehdet kuvaavat hoito-ohjelman **APD**- ja **CAPD**-osaa. CAPD-osa koostuu päivävaihoista, kun taas mahdollinen APD-osa koostuu yökierroksista, jotka suoritetaan APD-laitteella.

Jokainen välilehti sisältää hoito-ohjelmaan liitetyn ajankohtaisen APD/CAPD -järjestelmän. Nämä eivät ole välttämättä samat potilaaseen liitetyn APD/CAPD -järjestelmän kanssa. Esimerkiksi potilaalla, joka käyttää PD-NIGHT PatientCard -korttia ja bicaVera-liuosta, voi olla myös **sleep•safe**-hoito-ohjelma. Tässä tapauksessa järjestelmänimi näytetään punaisella värillä, joka ilmoittaa käyttäjälle, että potilaaseen on liitetty eri järjestelmä. Tällaista hoito-ohjelmaa muokattaessa voidaan pakottaa muunnos ajankohtaiseen järjestelmään.

● APD-hoito-ohjelma - *sleep•safe harmony*

sleep•safe harmony -laitteen **APD**-välilehti on rakenteeltaan kaksiosainen: **Perusasetukset** vasemmalla puolella hoito-ohjelman nimen ja tyypin ilmoittamista varten sekä hoito-ohjelman tiedot oikealla puolella, jossa on eri parametreja hoito-ohjelman tyypistä riippuen. **sleep•safe harmony** -laitteelle on pudotusvalikon kautta valittavissa seuraavat hoito-ohjelmatyypit: Perus, Standardi, PD-plus standardi, Tidal ja Adaptoitu APD.



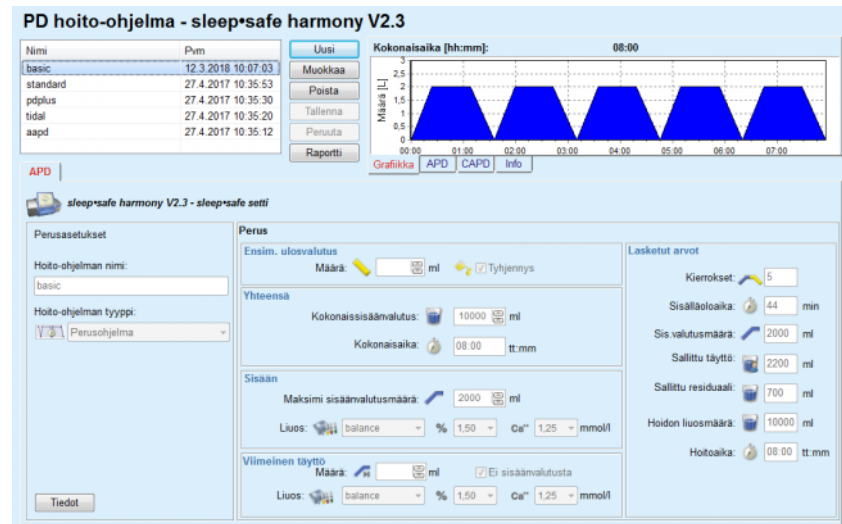
Huomaa

Kaikkien hoito-ohjelmatyyppien syöttöparametrien arvoja rajoittavat niiden rajat valikosta **Järjestelmä & Rajat / Rajat**. Näiden rajojen arvot annetaan ohjeina jokaiselle syöttökentälle vastaavassa hoito-ohjelmavalikossa.

Yläoikealla sijaitseva **Grafiikka**-ruutu esittää hoito-ohjelman grafiikan, yhteenvedotiedot APD-hoito-ohjelmasta hoitoajan, hoidon liuosmäärän, liuospussien määrän, sallitun täytön ja sallitun residuaalin arvot, liuokset (värikoodeja käyttäen) ja niiden tyypit, glukoosi- ja kalsiumpitoisuudet tilavuuden tietoja CAPD-hoito-ohjelmasta (jos olemassa) sekä lyhyet tiedot PD-hoito-ohjelmasta (nimi, käytetyt APD- ja CAPD-järjestelmät).

A: Perusohjelma

Kuvassa on **sleep•safe harmony** -järjestelmän perusohjelma.



Kuva 3.48 Perusohjelma - **sleep•safe harmony**

Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Ensím. ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen, joka tapahtuu paineohjatusti.
- Kokonaissisäänvalutus.
- Kokonaisaika (hoidon).
- Maksimi sisäänvalutusmäärä.
- Hoidossa käytettävä liuos sekä liuoksen glukoosi- ja kalsiumpitoisuus voidaan valita vastaavista pudotusvalikoista.
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä kierrosta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuoksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista.

Oikealla puolella annetaan **Lasketut arvot** eli kierrosten lukumäärä, sisälläoloaika, sisäänvalutusmäärä, sallittu täyttö, sallittu residuaali, hoidon liuosmäärä ja hoitoaika.

Tiedot-painike avaa ponnahdusikkunan, joka sisältää jokaiseen määrättyyn hoitokierrokseen liittyviä tietoja, kuten sisäänvalutusmäärän, liuoksen nimen, glukoosi- ja kalsiumpitoisuuden, sisälläoloajan, ulosvalutusmäärän ja kierroksen keston. Mitään näistä parametreista ei voida muokata.

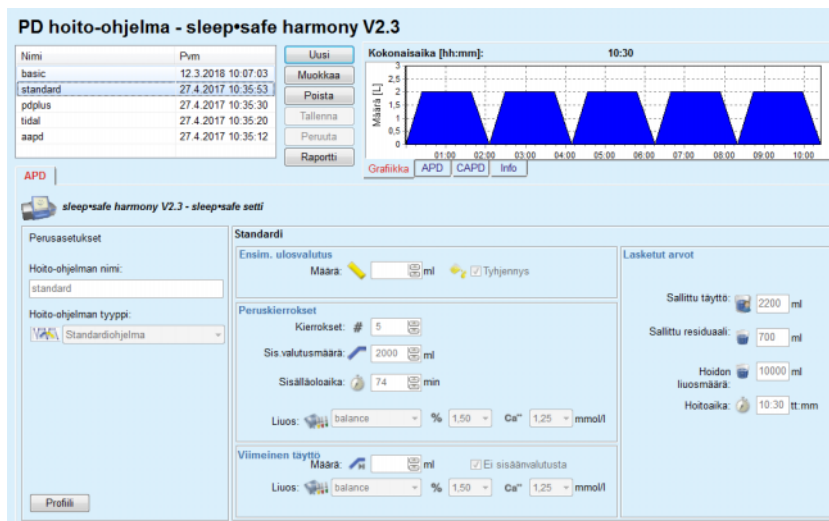


Huomaa

Profilointi ei ole sallittua Perusohjelmalle tai Adaptoidulle APD-ohjelmalle.

B: Standardiohjelma

Kuvassa on **sleep•safe harmony** -järjestelmän standardiohjelma.



Kuva 3.49 Standardiohjelma - **sleep•safe harmony**

Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Alustava ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen, joka tapahtuu paineohjatusti.
- Peruskierroksen tiedot, eli kierrosten lukumäärä, sisäänvalutusmäärä, sisälläoloaika ja hoidon liuos (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus voidaan valita, vastaavista pudotusvalikoista).
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä kierrosta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuoksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista.

Oikealla puolella annetaan **Lasketut arvot** eli sallittu täyttö, sallittu residuaali, hoidon liuosmäärä ja hoitoaika.

Profiili-painike avaa ponnahdusikkunan, jossa voidaan profiloida sisäänvalutusmäärä, liuos (tyyppi, glukoosi- ja kalsiumpitoisuus) ja sisälläoloaika jokaiselle määrätyle kierrokselle merkitsemällä vastaava profiiliin valintaruutu vastaavalle parametrille.



Neuvo

Profiloidut parametrit merkitään hoidon muokkaus -sivulle **Profiili**-merkinnällä

C: PD-Plus standardiohjelma

Kuvassa on **sleep•safe harmony** -järjestelmän PD-Plus standardiohjelma.

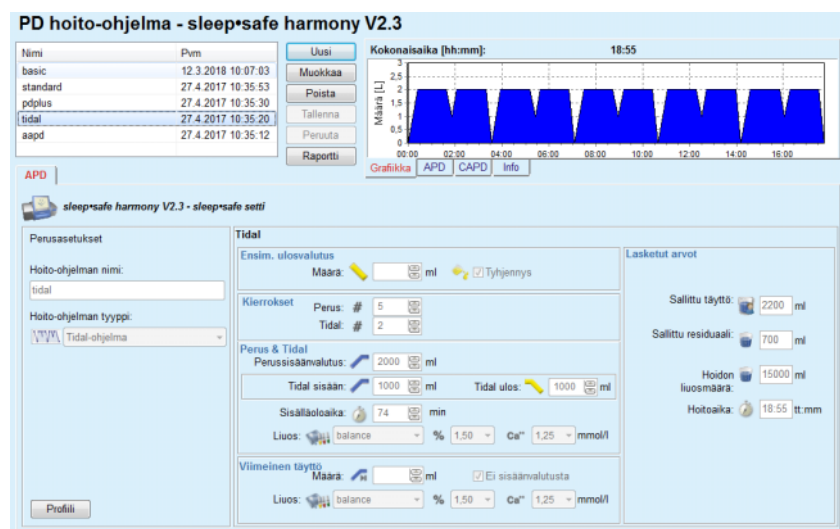
Tämä ohjelma on samankaltainen kuin standardiohjelma, mutta se sisältää lisäksi tietoja, jotka liittyvät PD-Plus-kierrokseen, nimittäin:

- Sisäänvalutusmäärä.
- PD-Plus tauon kesto.
- Liuos PD-Plus-kierrosta varten (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus voidaan valita vastaavista pudotusvalikoista)

Kaikki kohdassa B mainitut yksityiskohdat koskevat myös PD-Plus standardiohjelmaa.

D: Tidal-ohjelma

Kuvassa on **sleep•safe harmony** -järjestelmän Tidal-ohjelma.



Kuva 3.50 Tidal-ohjelma - **sleep•safe harmony**

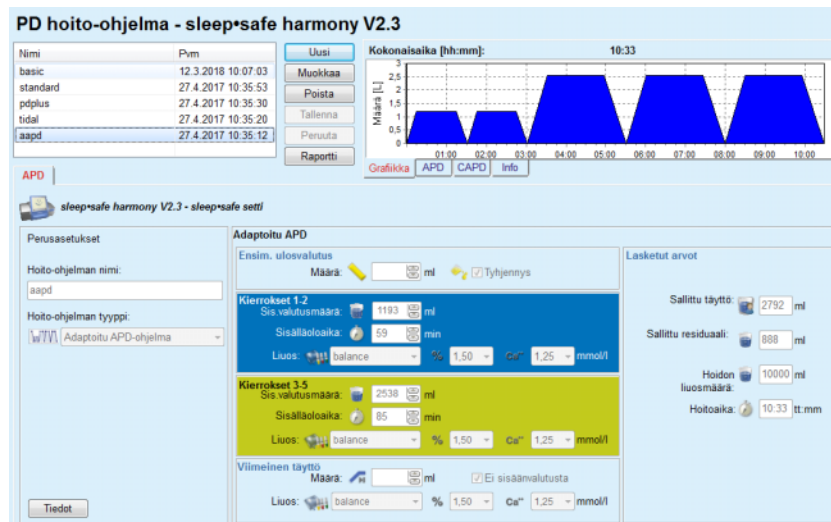
Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Ensim. ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen, joka tapahtuu paineohjatusti.
- Perus- ja Tidalkierrosten määrä.
- Perus-sisäänvalutusmäärä, Tidal-sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärät.
- Sisälläoloaika.
- Liuos Perus- ja Tidal-kierroksia varten (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus voidaan valita vastaavista pudotusvalikoista).
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä kierrosta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista.

Lasketut arvot- ja **Profiili**-vaihtoehto ovat samat kuin Standardi- ja PD-Plus Standardi-hoito-ohjelmissa, jotka on kuvattu edellä.

E: Adaptoitu APD-ohjelma

Kuvassa on **sleep•safe harmony** -järjestelmän Adaptoitu APD-ohjelma.



Kuva 3.51 Adaptoitu APD-ohjelma - **sleep•safe harmony**

Prof. M. Fischbachin "Adaptoitu APD" -hoitokonsepti käsittää standardiohjelmassa 5 kierrosta, joista 2 kierrosta ovat lyhyellä sisälläoloajalla ja pienellä sisäänvalutusmäärällä ja 3 kierrosta pitkällä sisälläoloajalla ja suurella sisäänvalutusmäärällä. Ensimmäisten 2 kierroksen tarkoituksena on saavuttaa ultrafiltraatiota. Viimeisten 3 kierroksen tavoitteena on puolestaan edistää hyvää puhdistumaa sellaisten ureemisten toksiinien kohdalla, joilla on pidempi diffuusioaika (esim. kreatiniini ja fosfaatti).

Jos potilaan ikä on alle 2 vuotta, adaptoitu APD -hoito ei ole käytettävissä.

Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Ensimmäisen ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen, joka tapahtuu paineohjatusti.
- Kierrosten 1-2 tiedot, eli sisäänvalutusmäärä, sisälläoloaika ja liuos (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus on valittavissa vastaavista pudotusvalikoista).
- Kierrosten 3-5 tiedot, eli sisäänvalutusmäärä, sisälläoloaika ja liuos (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus on valittavissa vastaavista pudotusvalikoista).
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä kierrosta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuoksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista.

Lasketut arvot ovat samat kuin Standardi-, PD-Plus standardi- ja Tidal-ohjelmissä, joita on kuvattu edellä.

Tiedot-painike avaa ponnahdusikkunan, jossa on jokaiseen pudotusvalikoista hoitokierrokseen liittyvää tietoa Perusohjelmassa kuvatulla tavalla.



Huomaa

Profilointi ei ole sallittua Perusohjelmalle tai Adaptoidulle APD-ohjelmalle.

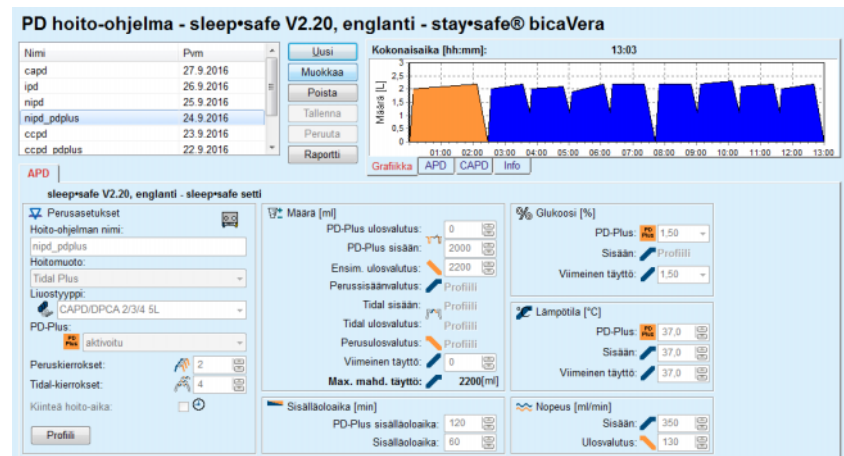


Huomaa

Katso yksityiskohtia hoito-ohjelman parametreista tässä osiossa **sleep•safe harmony** -laitteen käyttöohjeesta.

● **APD-hoito-ohjelma - sleep•safe**

sleep•safe -laitteen APD-välilehti koostuu seuraavista osista:



Kuva 3.52 APD hoito-ohjelma - **sleep•safe**

Perusasetukset (vasemmalla)

Kierros (keskeltä oikealle)

Profiili (painike alareunassa)

Perusasetukset-osiossa voit syöttää seuraavat tiedot/asetukset:

Hoito-ohjelman nimi

Hoitomuoto

Liuostyyppi

PD-Plus-valinta aktivoitu/ei aktivoitu

Peruskierrokset (määrä)

Tidal-kierrokset (määrä).



Huomaa

Hoito-ohjelman nimi näytetään **sleep•safe**-APD-laitteen näytössä. Suosittelemme selkeiden nimien käyttöä.

Kierros-osio tarjoaa mahdollisuuden seuraavien arvojen optimointiin:

- Määrä,**
- Sisälläoloaika,**
- Glukoosi,**
- Lämpötila,**
- Nopeus.**



Huomaa

Jos hoitotapa sulkee pois tietyt vaihtoehdot, vastaavat kentät eivät joko näy tai ole toiminnassa.

Esimerkki:

Standardihoidossa kaikki tidaliin liittyvät kentät ovat näkymättömiä.



Huomaa

Jotkut vaihearvot (esim. ulosvalutusmäärä) voidaan korjata automaattisesti, jos ne ovat **Järjestelmä & Rajat** -moduulissa määriteltujen rajojen ulkopuolella.

Tarkista kaikki asetukset huolella vaihdon jälkeen.

Profiili-painike tarjoaa välineen jokaisen hoidon vaiheen yksilöllistämiseksi.

Kierros	Sisään			Sisällä	Ulos	Kierrosaika
	Määrä [ml]	Lämpötila [°C]	Glukoosi [%]	Aika [min]	Määrä [ml]	
	<input checked="" type="checkbox"/> Profiili	<input type="checkbox"/> Profiili	<input checked="" type="checkbox"/> Profiili	<input type="checkbox"/> Profiili	<input checked="" type="checkbox"/> Profiili	
PD-Plus ulosvalutus	-	-	-	-	0	0
PD-Plus sisään	2000	37,0	1,50	-	-	7
Ensim. ulosvalutus	-	-	-	-	2200	20
Kierros #1#1	2000	37,0	1,50	60	1100	79
Kierros #1#2	900	37,0	2,30	60	1000	75
Kierros #1#3	800	37,0	1,50	60	1100	76
Kierros #1#4	1100	37,0	1,50	60	2200	85
Kierros #2#1	2200	37,0	2,30	60	1100	80
Kierros #2#2	1100	37,0	1,50	60	1200	78
Kierros #2#3	1100	37,0	1,50	60	1100	78

Kuva 3.53 Profiili-ponnahdusikkuna

Merkitse jokaisen sarakkeen otsikkorivillä sijaitseva **Profiili**-valintaruutu aktivoitaksesi profiilin kyseisessä sarakkeessa.



Neuvo

Jos tietyn sarakkeen **Profiili** on aktiivinen, näytetään **Profiili** numeroarvon sijaan.



Neuvo

Kierros-osio ja **Profiili**-välilehti on kytketty toisiinsa. Jos toiseen välilehdistä tehdään muutoksia, ne heijastuvat toiseen välilehteen.



Huomaa

Katso määritelmät ja hoito-ohjelman parametrit **sleep•safe**-käyttöohjeesta.

● APD-hoito-ohjelma - SILENCIA

SILENCIA-laitteen **APD**-välilehti on rakenteeltaan kaksiosainen: **Perusasetukset** vasemmalla puolella hoito-ohjelman nimen ja tyyppin ilmoittamista varten sekä hoito-ohjelman tiedot oikealla puolella, jossa on eri parametreja hoito-ohjelman tyyppistä riippuen.

SILENCIA-laitteelle on pudotusvalikon kautta valittavissa seuraavat hoito-ohjelmatyypit: Standardi, Tidal ja Adaptoitu APD.



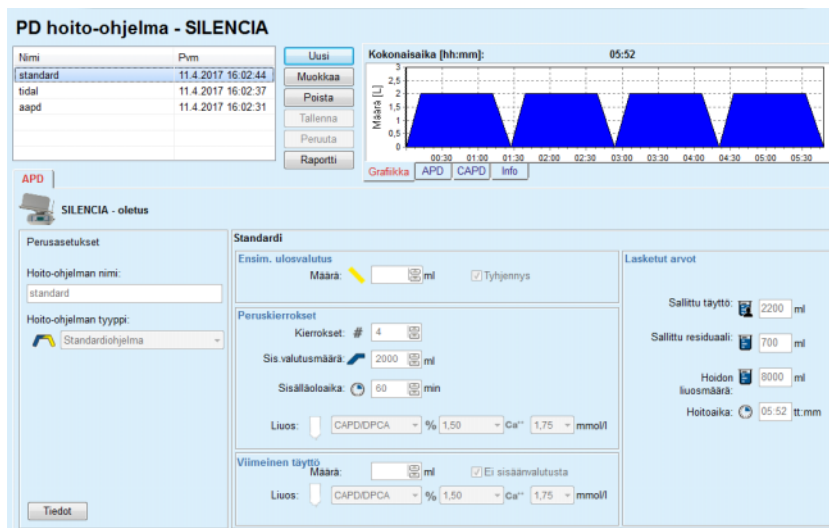
Huomaa

Kaikkien hoito-ohjelmatyypin syöttöparametrien arvoja rajoittavat niiden rajat, jotka on määritelty valikossa **Järjestelmä & Rajat / Rajat**. Näiden rajojen arvot annetaan ohjeina jokaiselle syöttökentälle vastaavassa hoito-ohjelmavalikossa.

Yläoikealla sijaitseva **Grafiikka**-ruutu esittää hoito-ohjelman grafiikan. APD-hoito-ohjelmasta esitetään yhteenvetotiedot, kuten hoitoaika, hoidon liuosmäärä, liuospussien lukumäärä sekä sallitun täytön ja sallitun residuaalin arvot. Liuokset ja niiden tyypit esitetään (värikoodattuna) glukoosi-, kalsiumpitoisuus- ja volyymitietoineen sekä tarvittava liuospussien määrä. Lisäksi esitetään tietoja CAPD-hoito-ohjelmasta (mikäli olemassa) sekä lyhyesti PD-hoito-ohjelmasta (nimi, käytetyt APD- ja CAPD-järjestelmät).

a. Standardiohjelma

Alhaalla olevassa kuvassa on **SILENCIA** -järjestelmän standardiohjelma.



Kuva 3.54 Standardiohjelma - **SILENCIA**

Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Ensimmäinen ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen.
- Peruskierroksen tiedot, eli kierrosten lukumäärä, sisäänvalutusmäärä, sisäläoloaika ja hoidon liuos (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus voidaan valita vastaavista pudotusvalikoista).
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä sisäänvalutusta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuoksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista. **Grafiikka/Liuospussit**-ruutu näyttää liuospussien kokonaismäärän käyttäjän valinnan mukaisesti.

Oikealla puolella ilmoitetaan **Lasketut arvot** eli sallittu täyttö, sallittu residuaali, hoidon liuosmäärä ja hoitoaika.

Tiedot-painike avaa ponnahdusikkunan, joka näyttää jokaisen kierroksen yksityiskohtaiset arvot.

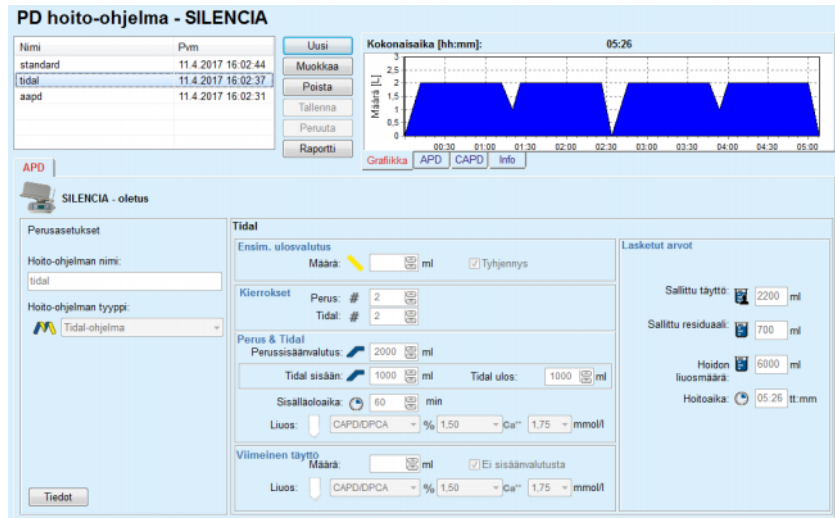


Huomaa

Liuoksen glukoosiksi voidaan valita sekoitus, esimerkiksi "1,5 % + 2,3 %" tai "2,3 % + 4,25 %" tai "1,5 % + 4,25 %". Glukoosisekoituksen käyttö tarkoittaa, että laitteeseen liitetään kaksi erillistä liuospussia erilaisilla glukoosipitoisuuksilla. Viimeisessä täytössä sekoitettua glukoosia saa käyttää vain, jos samaa sekoitusta on käytetty myös peruskierroksia varten.

b. Tidal-ohjelma

Alhaalla olevassa kuvassa on **SILENCIA** -järjestelmän Tidal-ohjelma.



Kuva 3.55 Tidal-ohjelma - **SILENCIA**

Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Ensim. ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen, joka tapahtuu paineohjatusti.
- Perus- ja Tidalkierrosten määrä.
- Perus-sisäänvalutusmäärä, Tidal-sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärät.
- Sisäläoloaika.
- Liuos Perus- ja Tidal-kierroksia varten (glukoosi- ja kalsiumpitoisuus voidaan valita vastaavista pudotusvalikoista).
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä sisäänvalutusta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuoksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista.



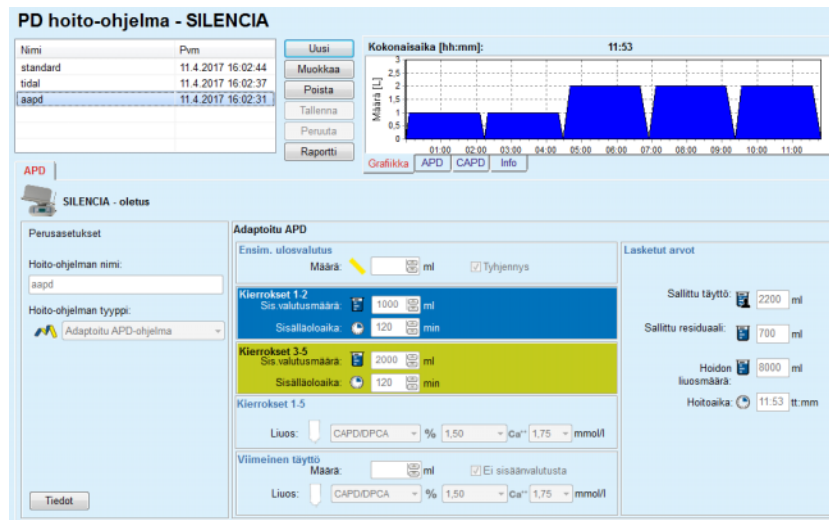
Huomaa

Liuoksen glukoosiksi voidaan valita sekoitus, esimerkiksi "1,5 % + 2,3 %" tai "2,3 % + 4,25 %" tai "1,5 % + 4,25 %". Glukoosisekoituksen käyttö tarkoittaa, että laitteeseen liitetään kaksi erillistä liuospussia erilaisilla glukoosipitoisuuksilla. Viimeisessä täytössä sekoitettua glukoosia saa käyttää vain, jos samaa sekoitusta on käytetty myös peruskierroksia varten.

Lasketut arvot- ja **Tiedot-**vaihtoehto ovat samat kuin standardiohjelmissa, jotka on kuvattu edellä.

c. Adaptoitu APD-ohjelma

Alla olevassa kuvassa on **SILENCIA**-järjestelmän Adaptoitu APD-ohjelma.



Kuva 3.56 Adaptoitu APD-ohjelma - **SILENCIA**

Prof. M. Fischbachin "Adaptoitu APD" -hoitokonsepti käsittää standardiohjelmassa 5 kierrosta, joista 2 kierrosta ovat lyhyellä sisälläoloajalla ja pienellä sisäänvalutusmäärällä ja 3 kierrosta pitkällä sisälläoloajalla ja suurella sisäänvalutusmäärällä. Ensimmäisten 2 kierroksen tarkoituksena on saavuttaa ultrafiltraatiota. Viimeisten 3 kierroksen tavoitteena on puolestaan edistää hyvää puhdistumaa sellaisten ureemisten toksiinien kohdalla, joilla on pidempi diffuusioaika (esim. kreatiniini ja fosfaatti).

Jos potilaan ikä on alle 2 vuotta, adaptoitu APD -hoito ei ole käytettävissä.

Tämän hoito-ohjelmatyypin syöttötietoja ovat seuraavat:

- Ensimmäinen ulosvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Tyhjennys** on merkitty, APD-laite suorittaa automaattisen ensimmäisen ulosvalutuksen, joka tapahtuu paineohjatusti.
- Kierrosten 1-2 tiedot, joita ovat sisäänvalutusmäärä ja sisälläoloaika.
- Kierrosten 3-5 tiedot, joita ovat sisäänvalutusmäärä ja sisälläoloaika.
- Kierrosten 1-5 liuos (yhdessä liuoksen glukoosi- ja kalsiumpitoisuuden kanssa, kaikki valittavissa vastaavista pudotusvalikoista).
- Viimeinen sisäänvalutusmäärä - valinnainen parametri. Jos vaihtoehto **Ei sisäänvalutusta** on valittu, viimeistä kierrosta ei suoriteta. Jos sitä ei ole valittu, viimeisen sisäänvalutusmäärän arvo tulee antaa. Tälle viimeiselle sisäänvalutukselle tulee syöttää liuoksen nimi sekä glukoosi- ja kalsiumpitoisuus, jotka voidaan kaikki valita vastaavista pudotusvalikoista.



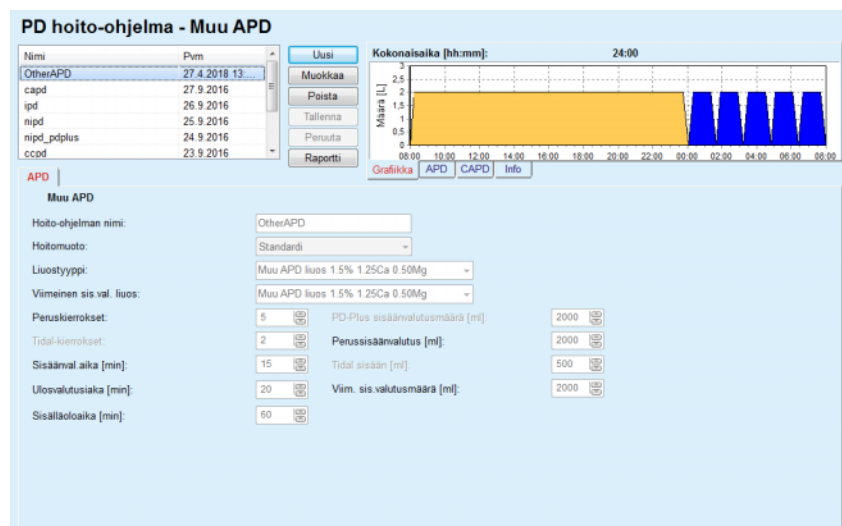
Huomaa

Liuksen glukoosiksi voidaan valita sekoitus, esimerkiksi "1,5 % + 2,3 %" tai "2,3 % + 4,25 %" tai "1,5 % + 4,25 %". Glukoosisekoituksen käyttö tarkoittaa, että laitteeseen liitetään kaksi erillistä liuospussia erilaisilla glukoosipitoisuuksilla. Viimeisessä täytössä sekoitettua glukoosia saa käyttää vain, jos samaa sekoitettua glukoosia on käytetty myös peruskierroksia varten.

Lasketut arvot- ja **Tiedot-**vaihtoehto ovat samat kuin standardi- ja tidal-ohjelmissa, jotka on kuvattu edellä.

● APD-hoito-ohjelma - Muu APD

APD-järjestelmälle **Muu APD** -välilehti näyttää seuraavalta.



Kuva 3.57 PD-hoito-ohjelma -ikkuna muulle APD-järjestelmälle

PD hoito-ohjelman Muu APD -ikkuna jakautuu seuraaviin osiin:
Perusasetukset ylempi osa.
Hoito-ohjelman asetukset, loppuikkunassa.

Perusasetukset -osiossa -osiossa ovat käytettävissä seuraavat syöttökentät:

- Hoito-ohjelman nimi** (syötä).
- Hoitomuoto** (valitse).
- Liuostyyppi** (valitse).
- Viimeinen sis. val. liuos** (valitse).

Hoito-ohjelman asetukset -osiossa voit muuttaa seuraavia hoito-ohjelmaparametreja:

Peruskierrosten määrä
Tidaalikierrosten lukumäärä
Sisäänval.aika
Ulosvalutusaika
Sisälläoloaika
PD-Plus sisäänvalutusmäärä
Perussisäänvalutus
Tidal sisään
Viim. sis.valut. määrä.



Huomaa

Muu APD -hoito-ohjetta ei voida kirjoittaa potilaskortille.

● CAPD-hoito-ohjelma

Jos hoito-ohjelmassa on CAPD-osa, CAPD-ikkuna näyttää kuvassa Kuva 3.58 kuvatun kaltaiselta.

Tämä ikkuna on jaettu seuraaviin osiin:

Perusasetukset vasemmassa yläkulmassa.

Grafiikka oikeassa yläkulmassa.

Vaihtoasetukset alareunassa.

PD hoito-ohjelma - sleep•safe V2.20, englanti - stay•safe® bicaVera

Nimi	Pvm
capd	27.9.2016
ipd	25.9.2016
nipd	25.9.2016
nipd_pdlus	24.9.2016
ccpd	23.9.2016
ccpd_pdlus	22.9.2016

Kokonaisaika [hh:mm]: 24:00

Määrä [L]: 3

08:00 10:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00 00:00 02:00 04:00 06:00 08:00

stay•safe® bicaVera

Hoito-ohjelman nimi: capd

Käsivaihtojen lukumäärä: 4 Kierrosten lukumäärä: 4

Vaihto num.	Aloitusaika [hh:mm]	Lopetusaika [hh:mm]	Luostyyppi	Liuospussi [ml]	Määrä [ml]	Sisällä/Tyhjä [min]	Hoito
Vaihto #1	08:00	12:00	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	2000	240	Päivä
Vaihto #2	12:00	16:00	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	2000	240	Päivä
Vaihto #3	16:00	20:00	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	2000	240	Päivä
Vaihto #4	20:00	08:00	bicaVera 4.25% 1.75Ca	2000	2000	720	Yö

Kuva 3.58 CAPD hoito-ohjelma -ikkuna

Perusasetukset-kohdassa voidaan asettaa hoito-ohjelman nimi ja valita vaihtojen määrä. **Grafiikka**-ruutu on järjestetty **sleep•safe**-ikkunan tapaan.

Vaihtoasetukset -kohta mahdollistaa käyttäjän haluamien arvojen määrittelyn kohtiin **Aloitusaika**, **Lopetusaika**, **Liustyyppi**, **Liuospussi**, **Määrä**, **Sisällä/Tyhjä** ja **Hoito** jokaiselle hoidon vaihdolle. Tämä voidaan tehdä kirjoittamalla, valitsemalla tai nuolipainikkeiden avulla.



Neuvo

Aloitusajan ja **Lopetusajan** muokkaukseen tarkoitettujen aikaohjainten pikafilosofia yhdessä kierroksen synkronointimekanismin kanssa tarjoaa nopean ja ystävällisen työkalun CAPD-hoito-ohjelman helpompaan määrittelyyn.



Neuvo

Tunteja voidaan lisätä/vähentää **SivuYlös-/SivuAlas**-painikkeita käyttämällä, minuuotteja lisätä/vähentää **Ylös-/Alas**-painikkeiden avulla. Halutun arvon suora kirjoittaminen on myös sallittua (katso 4.2).



Neuvo

Kun **Aloitus-/Lopetusaikaa** muokataan vaihtoa varten, kierron synkronointimekanismi siirtää seuraavia vaihtoja automaattisesti ylös/alas, jotta saavutettaisiin jatkuva 24 tunnin hoito.



Neuvo

Vatsa tyhjänä -välin määrittelyä varten on valittava **Vatsa tyhjänä** -vaihtoehto **Liuostyyppi**-pudotusvalikosta ja asetettava **Aloitusaika** ja **Lopetusaika**.



Neuvo

Sisällöloaika lasketaan automaattisesti joka kierrolle **Aloitusajan** ja **Lopetusajan** pohjalta.



Huomaa

Jos hoito-ohjelmassa on sekä **APD-** että **CAPD-**osa, **CAPD-**välilehden **Vaihtoasetukset**-kohdassa voi olla rajoituksia (katso Kuva 3.59, Yhdistetyn PD-hoito-ohjelman CAPD-osio, sivu 125). Ensimmäisen CAPD-kierroksen määrään yhdistetyn PD-hoito-ohjelman CAPD-osiossa (katso Kuva 3.59, Yhdistetyn PD-hoito-ohjelman CAPD-osio, sivu 125) vaikuttaa **APD-**osan viimeinen sisäänvalutusmäärä. Yleisesti APD-laitteen suorittamia sisäänvalutuksia ja ulosvalutuksia ohjataan **APD-**välilehdellä.

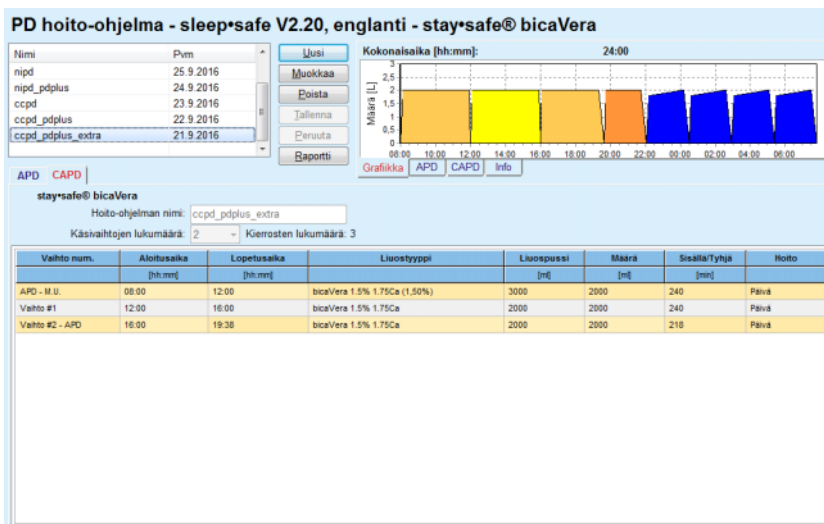
Hoito voi olla **Päivä** tai **Yö**, kehon asentoa vastaavasti. Öistä CAPD-vaihtoa varten hoito on yleensä **Yö**.

Tummankehtaiset rivit liittyvät APD-osaan (katso Kuva 3.39, Rajat ja vaihtoehdot - SILENCIA, sivu 102), ja siksi tiettyjä arvoja ei voida muokata CAPD-välilehden sisällä vaan ainoastaan APD-välilehdeltä käsin.



Huomaa

APD-CAPD-hoito-ohjelman kokonaisaika on **24 tunnin** kerrannainen. Viimeisen CAPD-vaihdon sisälläoloaika lasketaan niin, että saavutetaan 24 tunnin kokonaisaika. Jos APD-kesto ja CAPD-kesto ylittää 24 tuntia, viimeistä CAPD-sisälläoloaikaa sovitetaan niin, että kokonaisajaksi tulee 48 tuntia.



Kuva 3.59 Yhdistetyn PD-hoito-ohjelman CAPD-osio

Ensimmäisellä CAPD-vaihdoilla on sama liuos tyyppi ja määrä kuin APD-osan Viimeisessä täytössä. Sisäänvalutuksen suorittaa APD-laite - APD-osan **Viimeinen täyttö**, kun taas sen ulosvalutus suoritetaan käsin - siitä nimitys **APD - M.U.** (manuaalinen ulosvalutus) ensimmäisessä sarakkeessa.



Huomaa

Yleensä kaikki APD-hoito-ohjelmat alkavat **Ensim. ulosvalutuksella**. **sleep•safe**:lle ja **PD-NIGHT**:lle APD-hoito-ohjelma alkaa **PD-Plus ulosvalutuksella**, jos **PD-Plus** on aktiivinen.

Viimeisen CAPD-vaihdon suurin sallittu määrä vastaa APD-laitteen ensimmäisen ulosvalutuksen määrää (määritelty APD-osassa). Sisäänvalutus tapahtuu manuaalisesti, jolloin määrää ja liuosta voidaan muokata CAPD-välilehdellä, kun taas poisvalutuksen suorittaa APD-laite - **PD-Plus ulosvalutus** tai **Ensim. ulosvalutus**, tästä nimi **Vaihto. #2-APD**.

Yllä mainittujen kahden vaihdon välillä on ainoastaan pelkkiä manuaalisia vaihtoja, joissa sekä sisäänvalutus että ulosvalutus suoritetaan manuaalisesti. Vaihtojen lukumäärä laskee vain manuaaliset sisäänvalutukset. Tällaisia manuaalisia sisäänvalutuksia on kaksi, nimittäin **Vaihto #1** ja **Vaihto. #2-APD** (katso Kuva 3.59, Yhdistetyn PD-hoito-ohjelman CAPD-osio, sivu 125).

Tämä lähestymistapa tarjoaa suurta joustavuutta päivä-/yövaihtoihin, mikä kattaa kaikki tunnetut PD-hoidot.



Huomaa

Viimeisen CAPD-vaihdon **Pussikoko** valitaan niin, että se on suurempi kuin sisäänvalutusmäärä. Sisäänvalutusmäärää voidaan muokata ja se voi jopa ylittää APD-osan ensimmäisen ulosvalutuksen määrän (PD-Plus ulosvalutus/ensim. ulosvalutus). **Lopetusaikaan** vaikuttaa yllä mainittu kokonaisaikalaskenta.



Huomaa

Ensimmäisen CAPD-vaihdon **Liustyyppiin** vaikuttaa APD-osa -Viimeinen täyttö glukoosi.

● PD-hoito-ohjelman muokkaaminen/luominen

Hoito-ohjelman luominen tai muokkaaminen annetulle PD-järjestelmälle tapahtuu seuraavasti:

Valitse potilas **potilaskehyksessä**.

➤ Tarkista potilaan PD-järjestelmä.



Huomaa

On varmistettava, että APD-/CAPD-järjestelmät on liitetty hoitotarpeen mukaisesti.

➤ Valitse **PD hoito-ohjelma** -valikkokohta.



Kuva 3.60 PD hoito-ohjelma -valikkokohta

➤ Valitse **Uusi**-painike luodaksesi uuden hoito-ohjelman **tai Muokkaa**-painikkeen päivittääksesi olemassa olevaa hoito-ohjelmaa.

Näyttöön ilmestyy hoitomuodon valintaikkuna (katso Kuva 3.61, Hoitomuodon valintaikkuna, sivu 127).

➤ Valitse haluttu APD-/CAPD-yhdistelmä.

Jos **Muokkaa**-painiketta on painettu ja muokattavan hoito-ohjelman PD-järjestelmä ei ole sama kuin potilaalle määrätty PD-järjestelmä, käyttäjää pyydetään vahvistamaan siirto potilasjärjestelmään.

Jos **Muokkaa**-painiketta on painettu, valintaikkuna sisältää valintaruudun, jonka nimi on **Kopioi hoito-ohjelma**. Tämä on hyödyllistä, jos halutaan luoda uusi hoito-ohjelma, jonka alkusisältö vastaa olemassa olevaa. Valintaruutu on merkitty oletusarvona, kun järjestelmän siirto tapahtuu.

Kuva 3.61 Hoitomuodon valintaikkuna

➤ Napsauta **Seuraava**-painiketta.

APD- tai CAPD-osan alkunäyttö tulee näyttöön aikaisemman valinnan mukaisesti. **Tallenna**- ja **Peruuta**-painikkeet ovat aktiivisia, kun taas **Uusi**-, **Muokkaa**- ja **Poista**-painikkeet eivät ole käytössä.

Muokkaa hoito-ohjelmaa APD- ja/tai CAPD-osan mukaan.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Hoito-ohjelma tallennetaan, **Peruuta**-painiketta napsauttamalla prosessi peruutetaan.



Huomaa

Jos hoito-ohjelman APD-asetuksissa on jotakin vikaa, näyttöön tulee virheilmoitus, kun **Tallenna**-painiketta painetaan. On valittava **Ok**-painike ja korjattava virheet tai peruutettava toiminto.

Sama koskee CAPD-osaa.

Jos muokkaustapahtuma on onnistunut, näyttöön tulee viesti ja hoito-ohjelmatietue päivitetään **Hoito-ohjelmat** -luettelossa.

3.12.3 Hoidon tulokset

3.12.3.1 Yleisiä ohjeita

Tässä valikkokohdassa on mahdollista analysoida APD-hoitoja **sleep•safe**-, **sleep•safe harmony**-, **PD-NIGHT**- **PatientCard**- ja **SILENCIA**-APD-laitteiden tallentamien hoitotulosten perusteella. Hoitotulokset voidaan siirtää **PatientOnLine**-ohjelmaan käyttämällä valikkokohtaa **Potilaskortin käsittely**. Valikkokohdan **Hoitotiedot/Hoidon tulokset** valinta tuo näyttöön Hoidon tulokset -ikkunan (katso Kuva 3.62, Hoidon tulokset -ikkuna - sleep•safe, sivu 128).

Hoidon pvm	Järjestelmätyyppi	Hoitomuoto	Hoidon nimi	Aloitusaika	Tila	Nestetasapaino	Keskeytykset	Lähde
18.9.2015	sleep•safe	Adaptoitu APD	TR201509.19A	21.23	Ok	-588	0	Potilaskortti
17.9.2015	sleep•safe	Adaptoitu APD	TR201509.18A	21.32	Ok	-521	4	Potilaskortti
16.9.2015	sleep•safe	Adaptoitu APD	TR201509.17A	21.20	Ok	-288	1	Potilaskortti
15.9.2015	sleep•safe	Adaptoitu APD	TR201509.16A	21.11	Ok	-250	2	Potilaskortti
14.9.2015	sleep•safe	Adaptoitu APD	TR201509.15A	21.00	Ok	53	7	Potilaskortti

Hoidon numero	TR201509.19A
Hoidto-ohjelma	DPA standard
Hoitomuoto	Standardi
Versio	V2.22
Laitteen ID	3PEA8383
Potilas muokannut	Ei
Setti	sleep•safe setti
Min. ultraääntä	75
Suurin täyttö	100
Vähäinen täyttö	Polyglukoosi (7,50%)

Kuva 3.62 Hoidon tulokset -ikkuna - **sleep•safe**

Ikkunan ylemmässä osassa on taulukko ja yhteenvetotiedot kaikista **PatientOnLine**-tietokantaan parhaillaan tallennetuista hoitotuloksista. Hoitotulokset on järjestetty riveittäin: uusin hoitotulos on ylimmäisenä. Raporteissa näytetään tärkeimmät tiedot hoidosta (hoidon tila, nestetasapaino, hälytysten määrä, kesto jne.). Käyttäjä voi myös muokata taulukon sarakkeiden ulkomuotoa näyttääkseen tiettyjä hoitotietoja tai jättääkseen ne pois. Lisätietoja, katso **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Näyttöasetukset**. Nestetasapainoarvo, joka on rajojen ulkopuolella, näkyy punaisena. Lähde-sarake sisältää hoitotulosten tietolähteen (esim. potilaskortti, manuaalisesti tallennettu).

Taulukko mahdollistaa sekä yksittäisen että useamman rivin valinnan. Jos valitaan useita rivejä, ajankohtaisesti valittu hoitotulos on ylimmäisenä. Ikkunan alaosassa on ryhmä painikkeita, jotka toimivat parhaillaan valitussa hoidossa, nimittäin **Raportti**, **Lähetä**, **Poista**, **Yhteenveto** ja **Tilastot**.


Jos potilaalle on valittu CAPD järjestelmä, löytyy myös **Uusi**-painike, joka mahdollistaa CAPD-hoitomääräysten dokumentoinnin, sekä **Muokkaa**-painike niiden muokkaamista varten.

Raportti-painikkeen napsauttaminen avaa parhaillaan valitusta hoito-ohjelmasta tulostusvalmiin raportin, joka sisältää kaikki käytettävissä olevat tiedot.

PatientOnLine Raportti

Hoidon tulokset
12.3.2001 14:16:49

Allergia




Aktivoitu

John Sample

15.3.1960

Diabetes Mellitus Type 1



Potilaan tiedot

Potilaan nimi: John Sample

Syntymäaika: 15.3.1960 PIN: 123456789

Sukupuoli: Mies Ulkoinen DB ID:

Järjestelmä ID: 3AFFFC000002 PatientOnLine ID: 2 Toimipaikka ID:

Kieli: englanti Veriryhmä: Tuntemato Rh tekijä: Tuntematon

Hoidon tulokset - sleep*safe IR 77

Yleinen informaatio

Hoidon pvm: 12.3.2001 14:16:49

Hoidon numero: TR200103.12A Versio: V 1.00 beta 4

Hoito-ohjelma: --- Laitteen ID: 98PEY1884

Hoitomuoto: Tidal Plus Potilas muokannu: Ei

Lähde: Potilaskortti

Suunniteltu hoito

Peruskierrosten määrä: 1 Lämpötila: [°C] 37

Tidalkierrosten määrä: 9 Testinestemäärä: [ml] 150

Ylimääräinen ulosvalutus: Kyllä Viimeisen pussin hälytys: Kyllä

Kierros	Sisään		Sisälähtöaika	Ulos	
	Sisäänval.määrä	nopeus		Ulosval.m	nopeus
PD-Plus ulosvalutus	--	--	--	3000	200
PD-Plus sisään	2500	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	--	--
Ensim. ulosvalutus	--	--	--	2500	200
#1 / #1	2900	350	CAPD/DPCA 3 (4,25%)	35	1550 200
#1 / #2	1400	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	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
Viimeinen täyttö	0	350	CAPD/DPCA 2 (1,50%)	--	--

PatientOnLine 6.3

5/2/2017 2:01:07PM 1/4

Kuva 3.63 Hoitotulosten raportti-ikkuna

Lähetä-painikkeen napsauttaminen tallentaa kaikki valitut hoitotulokset binääritiedostona potilaskortin alkuperäismuodossa. Näyttöön tulee **Selaa kansio** -viestiruutu, jossa voidaan määrittellä se kansio, johon nämä tiedostot halutaan tallentaa. Tiedostonimet ovat alkuperäisiä, Potilaskortissa olevia nimiä.

Poista-painikkeen napsauttaminen poistaa kaikki valitut hoitotulokset. Vahvistusviesti näytetään jokaiselle protokollalle. **Kyllä/Ei** -valintaa voidaan kuitenkin soveltaa myös kaikkiin valittuihin hoitotuloksiin valitsemalla **Lisää kaikki** -valintaruutu.

Yhteenveto-painikkeen painaminen tuo näyttöön tulostusvalmiin raportin, joka sisältää samat tiedot kuin **Hoidon tulokset** -ikkuna. Tämän painikkeen valitseminen avaa ensin **Hoitojen valinta** -ponnahdusikkunan.

Voidaan suorittaa seuraavat valinnat:

Kaikki tai **Mistä >>> Mihin** (valinnainen).

Aloituspvm (kalenteriohjaimen avulla).

Lopetuspvm (kalenteriohjaimen avulla).

➤ Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Valinta on hyväksytty.

Tilastot-painikkeen valitseminen avaa ponnahdusikkunan, joka mahdollistaa hoitotietojen monitahoisen graafisen analyysin. Tätä ikkunaa kuvataan **Hoitotulokset** -kohdassa.

Ikkunan alaosassa on useita välilehtiohjaimia, jotka tarjoavat käyttäjälle paljon tietoa - taulukkomaisessa muodossa - parhaillaan valitusta hoitotuloksesta (katso Kuva 3.62, Hoidon tulokset -ikkuna - sleep•safe, sivu 128).

Näiden välilehtien sisältö ja nimi riippuu laitteen tyyppistä.

sleep•safe -laitteen käytettävissä olevat välilehdet: **Yleinen informaatio**, **Suunniteltu hoito**, **Toteutunut hoito**, **Tulokset**, **Hälytys**, **Huomiot**, **Grafiikka** ja **Potilas muokannut**.

3.12.3.2 CAPD-hoitoprotokolla

CAPD-järjestelmille tai APD- ja CAPD-järjestelmille kohdistetuille potilaille voidaan dokumentoida (luoda ja muokata) CAPD-hoitoprotokolla. Tällaisille potilaille voidaan **Hoidon tulokset** -valikossa **Uusi**-painikkeen valitsemalla määritellä seuraavat syöttötiedot CAPD-valikossa:

➤ Vaihtojen määrä.

➤ Kuivapaino - valinnainen parametri.

➤ Systolinen ja diastolinen verenpaine - valinnaiset parametrit.

➤ Jokaiselle vaihdolle voidaan määritellä seuraavat parametrit: sisäänvalutus aika, sisäänvalutus määrä, ulosvalutus aika, liuostyyppi (voidaan valita potilaaseen liitetyn erityisen CAPD-järjestelmän vastaavien liuosten luettelosta) ja merkintä hoidon aikana annetuista lääkkeistä (kyllä tai ei).

Napsauta kohtaa **Tallenna** tallentaaksesi CAPD-hoitoprotokollan tai **Peruuta** hylätäksesi toiminnon.

Hoidon tulokset - staysafe® bicaVera Mukaut. näkymiä valikko

Hoidon pvm	Järjestelmätyyppi	Hoitomuoto	Hoidon nimi	Aloitusaika	Tila	Nestetasapaino	Keskeytykset	Lähde
10.9.2013	staysafe® bicaVera	Standardi	CA201309.10A	08:00	Ei asetettu	-1000	0	Manuaalisesti tallennettu
12.3.2001	sleepsafe	Tidal Plus	TR200103.12A	14:16	Ok	-1343	1	Potilaskortti
10.3.2001	sleepsafe	Tidal Plus	TR200103.10A	19:11	Ok	-1275	1	Potilaskortti
9.3.2001	sleepsafe	Tidal Plus	TR200103.09A	03:35	Ok	-1208	1	Potilaskortti
8.3.2001	sleepsafe	Tidal Plus	TR200103.08A	05:57	Ok	-1242	1	Potilaskortti

Yleinen | Huomiot | Grafiikka

Vaihtojen määrä: 5 Kuivapaino: 87,0 kg Pvm: 10.9.2013

Systolinen: 159 mmHg Diastolinen: 93 mmHg Pulssi: 1/min

Sisäänvaikeus	Sisäänvaikeus	Ulosvaikeus	Ulosvaikeus	Nestetasapaino	Lähtymys	Luos	Luospuvsi	Sisälöösika
[hh:mm]	[ml]	[hh:mm]	[ml]	[ml]	[Kyllä/Ei]		[ml]	[ml]
08:00	2000	12:00	2200	-200	Ei	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
12:00	2000	16:00	2200	-200	Ei	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
16:00	2000	20:00	2200	-200	Ei	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
20:00	2000	00:00	2200	-200	Ei	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	240
00:00	2000	08:00	2200	-200	Ei	bicaVera 1.5% 1.75Ca	2000	480

Raportti | Lähetä | Poista | Yhteenveto | Tilastot | Lusi | Muokkaa

Kuva 3.64 CAPD-hoitoprotokollan ikkuna

CAPD-hoitoprotokollat on lueteltu hoitoluettelossa, joka sijaitsee Hoidon tulokset -ikkunan yläosassa, yhdessä muutaman olennaisen tiedon kanssa.

Kun CAPD-hoitoprotokolla on luotu, sitä voidaan muokata koska tahansa valitsemalla haluttu CAPD-hoitoprotokolla luettelosta ja napsauttamalla sitten Muokkaa-painiketta.

Huomiot-välilehdellä on sama toiminto ja sitä voidaan käyttää samalla tavalla kuin kohdassa 3.12.3.14 on kuvattu (katso luku 3.12.3.8, sivu 133).

Painikkeilla **Raportti**, **Lähetä**, **Poista**, **Yhteenveto**, **Tilastot** on samat toiminnot kuin on kuvattu aikaisemmin, ja niitä voidaan käyttää Hoidon tulokset -kohdassa kuvatulla tavalla (katso luku 3.12.3, sivu 128).

3.12.3.3 Yleinen informaatio -välilehti

sleepsafe

Yleinen informaatio -välilehti näyttää parhaillaan valittuun hoitotulokseen liittyviä yleisiä tietoja, kuten:

Hoidon numero

Nimi

Hoito-ohjelma

Hoito-ohjelman nimi

Hoitomuoto

Versio

Laitteen ohjelmistoversio

Laitteen ID

APD-laitteen laitetunnus

Potilas muokannut

Potilaan suorittamat muutokset.

3.12.3.4 Suunniteltu hoito -välilehti

sleep•safe

Suunniteltu hoito -välilehti näyttää sen hoito-ohjelman, jonka perusteella APD-laite on suorittanut hoidon. Hoito-ohjelma otetaan suoraan hoitoprotokollasta ja se saattaa poiketa alkujaan tälle tietylle päivälle määrittelystä ja potilaskortille tallennetusta hoito-ohjelmasta, koska potilas on saattanut muuttaa hoito-ohjelmaa ja/tai sen sisältöä. Hoito-ohjelma kuvataan kiertopohjalta tärkeine sisäänvalutus-/sisälläolo-/ulosvalutus-tietoineen.

3.12.3.5 Toteutunut hoito -välilehti

sleep•safe

Toteutunut hoito -välilehti kuvaa hoitoa, jonka APD-laite todellisuudessa on suorittanut. Siinä käytetään samaa sisäänvalutus-/sisälläolo-/ulosvalutus-lähestymistapaa, mutta lisäksi näytetään jokaisen kierron aloitusaika ja jokaisen vaiheen kesto.

Aika [hh:mm:ss]	Kierros	Sisäänvalutus [ml]	Lisä	Sis. val. kesto [min]	Sisälläoloaika [min]	Ulosvalutus [ml]	Ulosvalutuksen kesto [min]
14:32:07	PD-Plus ulosvalutus	--	--	--	--	-3	3
14:35:18	PD-Plus sisään	2501	--	9	--	--	--
16:59:57	Ensim. ulosvalutus	--	--	--	--	2512	18
17:09:10	#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
00:11:45	#1 / #9	1400	--	6	35	1548	19

Kuva 3.65 Toteutunut hoito - **sleep•safe**3.12.3.6 Tulokset-välilehti (**sleep•safe**)

Tulokset-välilehti esittää huomattavan määrän hoitotuloksista peräisin olevaa tietoa. Toteutuneet ja suunnitellut (jos tarkoituksenmukaisia) arvot näytetään joka kohdalle. Useille parametreille lasketaan ja näytetään asiaankuuluvat keskiarvot.

	Toteutunut	Suunniteltu
Peruskierrosten määrä	1	1
Täyd. kierrosten määrä	9	9
Määrä, PD-Plus ulosvalutus [ml]	-3	3000
Määrä, PD-Plus sisäänvalutus [ml]	2501	2500
Määrä, ensimmäinen ulosvalutus [ml]	2512	2500
Määrä, viim. sisäänvalutus [ml]	0	0
Määrä, perustäyd. sisäänvalutus [ml]	14165	14100
Määrä, perustäyd. ulosvalutus [ml]	15448	15900
Nestetasapaino, perustäyd. kierrokset [ml]	-1343	-1800
Määrä, yht. sisään [ml]	16606	16600
Määrä, yhteensä ulos [ml]	17957	21400
Hoitoaika [hh:mm]	08:21	08:48
Kokonais sisälläoloaika [min]	315	315

Kuva 3.66 Tulokset - **sleep•safe**

3.12.3.7 Hälytys-välilehti (*sleep•safe*)

Hälytys-välilehti esittää hoidon aikana annetut hälytykset taulukkomaisessa muodossa.

sleep•safella näytetään seuraavat annettua hälytystä koskevat tiedot:

Hälytyksen aika

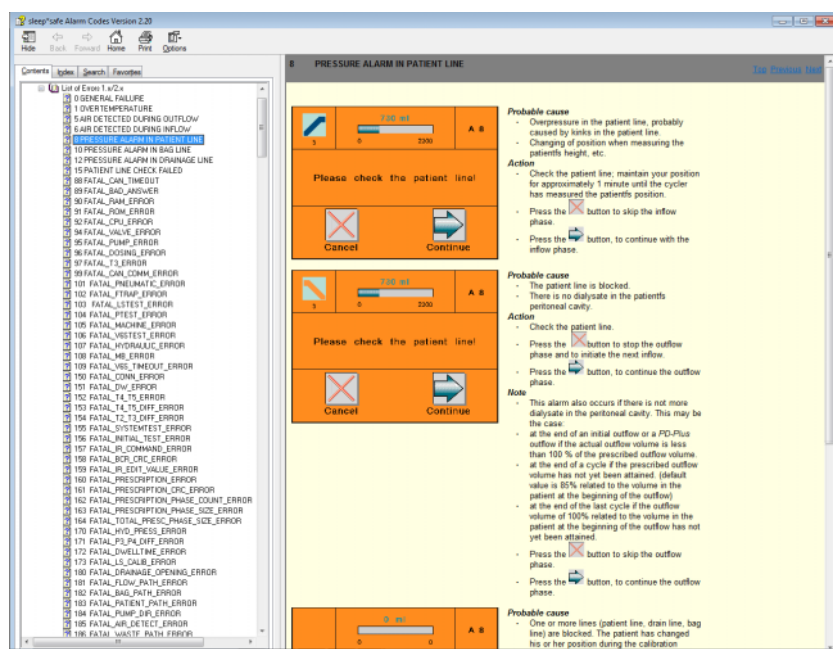
Kierros ja vaihe, jonka aikana hälytys esiintyi

Sen vaiheen ajankohtainen sisäänvalutus-/ulosvalutusmäärä

Ajankohtainen potilaan sisällä oleva nestemäärä

Hälytyksen lähdekoodi ja toiminto, joka poisti hälytyksen, sekä aika, jolloin hälytys on kuitattu.

Jos käyttäjä kaksoisnapsauttaa hälytyksen lähdekooditaulukon solua, näytetään ohjeikkuna, joka sisältää kyseisen hälytyskoodin kuvauksen.



Kuva 3.67 Hälytyskoodien ohjeikkuna - *sleep•safe*

PD-NIGHT PatientCardilla näytetään jokaiselle vaiheelle hälytysten määrä ja laatu.

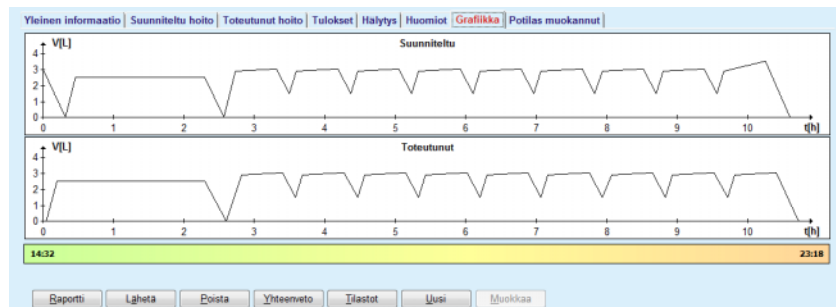
3.12.3.8 Huomiot-välilehti (kaikki laitteet)

Huomiot-välilehti mahdollistaa käyttäjälle tietyn kommentin syöttämisen valitulle hoidolle. Valintaruutu **Käytä tilastoissa** on myös olemassa ajankohtaisen hoidon sisällyttämiseksi tilastoihin tai poistamiseksi tilastoista (katso Hoitotulokset). Kommentin ja/tai tilastolipun muokkaamista varten on ensiksi valittava **Muokkaa**-painike. **Tallenna**-painikkeen napsauttaminen lopettaa toimenpiteen, **Peruuta**-painikkeen napsauttaminen peruuttaa sen.

3.12.3.9 Grafiikka-välilehti (*sleep•safe*)

Grafiikka-välilehti tarjoaa graafisen yleiskuvan sekä suunnitellusta että toteutuneesta hoidosta. Vaaka-akseli esittää ajan (tunteina), kun taas pystyakseli on potilaan sisällä oleva määrä (litroina). Ikkunan alaosassa on vaakasuora aikapylväs, jossa näkyy hoidon aloitus- ja lopetusaika.

Jos hoito sisältää PD-Plus -hoitokierroksen, suunniteltu grafiikka synkronoidaan toteutuneen kanssa niin, että PD-Plus -ulosvalutusvaiheet alkavat samana ajankohtana. Tätä lähestymistapaa käytetään, koska PD-Plus-kesto riippuu potilaasta, eikä APD-laite ota sitä huomioon.



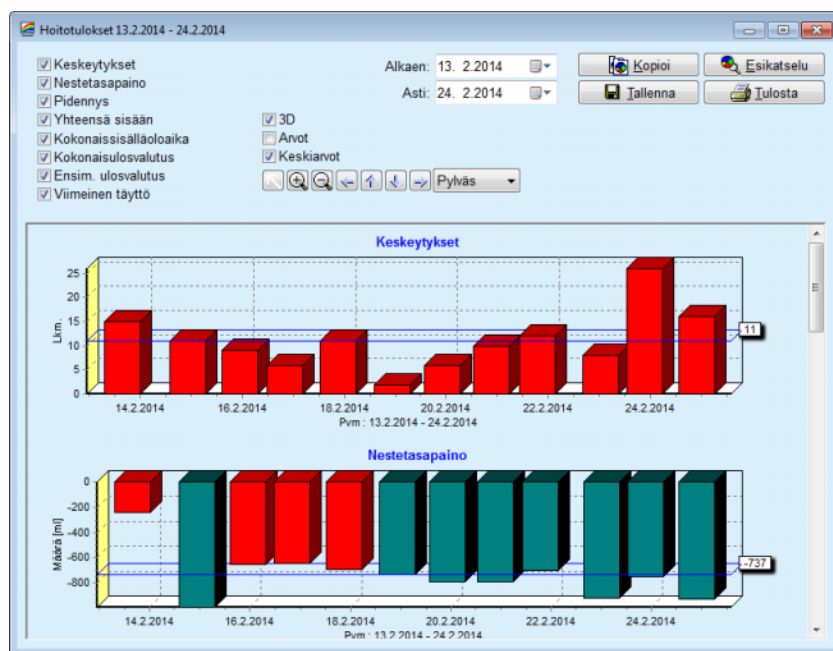
Kuva 3.68 Grafiikka - *sleep•safe*

3.12.3.10 Hoitotulokset

Hoitotulokset-ikkuna on ponnahdusikkuna, joka käynnistetään valitsemalla **Tilastot**-painike (katso Kuva 3.69, Hoitotulokset-ikkuna, sivu 135).

Hoitotulokset-moduuli tarjoaa täydellisen graafisen yleiskuvan potilaan tuloksesta joihinkin tilastoja varten käytettävissä oleviin suoritettujen hoitojen parametreihin perustuen.

Grafiikka näytetään ikkunan alaosassa, kun taas yläosa sisältää joitakin ohjaimia, jotka mahdollistavat grafiikan räätälöinnin.



Kuva 3.69 Hoitotulokset-ikkuna

Vasemmassa yläkulmassa sijaitsevien valintaruutujen avulla voidaan valita, mitä tietoja halutaan (häilytykset, nestetasapaino, pidennys, kokonaissisäänvalutus, kokonaissisälläoloaika, ulosvalutusmäärä, ensimmäinen ulosvalutus, viimeinen täyttö).

Grafiikka näytetään ikkunan alaosassa sijaitsevassa vieritettävässä ruudussa, ja jokaisessa niissä on kaksi akselia: vaakasuora akseli (aika-akseli) sijaitsee grafiikan alaosassa ja pystyakseli (arvoakseli) sijaitsee vasemmalla puolella.

Jokaisella grafiikalla on otsikko ja akselin teksti.

Grafiikat ovat käytettävissä kaksi- tai kolmiulotteisina, 3D-valintaruudun valinnan mukaan.

Kun yläosassa sijaitseva **Arvot**-valintaruutu valitaan, arvot näytetään grafiikassa.

Keskiarvot voidaan näyttää/piilottaa valitsemalla / jättämällä valitsematta **Keskiarvot**-valintaruutu, joka sijaitsee yläosassa.

Grafiikat on korreloitu aika-akselilla ja näkyvää aikajaksoa voidaan suurentaa tai pienentää käyttämällä **Alkaen/Asti**-kalenteriohjaimia.

Grafiikat ovat joustavia ja niitä voidaan räätälöidä yläosan työkalurivin avulla. Näillä työkalurivin painikkeilla on seuraavat vaikutukset kaikkiin grafiisiin esityksiin:



Kuva 3.70 Grafiikka-työkalurivi

 **Kuittaa**-painike - peruuttaa kaikki muutokset



Lähennä-painike - suurentaa grafiikkaa



Loitonna-painike - pienentää grafiikkaa



Vasen-painike - siirtää grafiikkaa vasemmalle



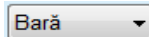
Ylös-painike - siirtää grafiikkaa ylös



Alas-painike - siirtää grafiikkaa alas



Oikea-painike - siirtää grafiikkaa oikealle



Barä - Grafiikkatyyppi-pudotusvalikko - grafiikkatyyppin (pylväs, linja, piste) valitsemiseen.

Työkalurivin painikkeiden lisäksi grafiikkaa voidaan myös suurentaa hiiren avulla:

- Pidä hiiren **vasen** painike painettuna ja valitse suurennettava alue.
- Vapauta hiiren painike.

Valittu alue suurennetaan koko ruudukon alueelta.



Neuvo

Kun hiiren **oikeaa** painiketta pidetään painettuna, valittua aluetta voidaan siirtää aika-akselilla (X-akseli).

Ylöspäin/alaspäin liikuttamalla (Y-akseli) voidaan muuttaa pylvään korkeuden asteikkoa

Ohjauspainikkeet sijaitsevat ikkunan vasemmassa yläkulmassa (katso Kuva 3.69, Hoitotulokset-ikkuna, sivu 135).

Kopioi-painike sijoittaa grafiikan kopion Windowsin leikepöydälle, josta se voidaan liittää toisiin sovelluksiin niissä käytettäväksi (esitykset, asiakirjat jne.).

Tallenna-painike mahdollistaa grafiikan tallentamisen bitmap-tiedostoksi (*.bmp) kovalevylle.

Esikatselu-painike luo raportin, joka sisältää potilaan tiedot ja hoitografiikat katselua ja tulostusta varten.

Tulosta-painike luo saman raportin ja lähettää sen suoraan oletustulostimelle.

3.12.3.11 Hoidon tulokset - *sleep•safe harmony*

sleep•safe harmony -laitteen Hoitotulokset-valikko esitetään kuvassa Kuva 3.71.

Hoidon tulokset - *sleep•safe harmony* Mukaut. näkymä -valikko

Hoidon pvm	Järjestelmätyyppi	Hoitomuoto	Hoidon nimi	Aloitusaika	Tila	Nestetasapaino	Keskeytykset	Lähde
24.2.2014	sleep•safe harmony	Standardi	HR201402 24A	21.24	Ok	-931	16	Potilaskortti
23.2.2014	sleep•safe harmony	Standardi	HR201402 23B	21.05	Ok	-753	26	Potilaskortti
23.2.2014	sleep•safe harmony	Standardi	HR201402 23A	00.02	Ok	-922	8	Potilaskortti
21.2.2014	sleep•safe harmony	Standardi	HR201402 21A	18.35	Ok	-704	12	Potilaskortti
20.2.2014	sleep•safe harmony	Standardi	HR201402 20A	21.05	Ok	-788	10	Potilaskortti

Hoidon yhteenveto | Suunniteltu hoito | Toteutunut hoito | Keskeytykset | Grafiikka | Yleinen informaatio | Huomiot

	Toteutunut	Suunniteltu
Kokonaissäätövalutus [ml]	8129	8300
Kokonaissuositusvalutus [ml]	9103	8300
Nestetasapaino [ml]	-931	--
Ensim. ulosvalutusmäärä [ml]	344	25
PD-Plus sisäänvalutusmäärä [ml]	--	--
PD-Plus tauon kesto [min:ss]	--	--
PD-Plus ulosvalutus [ml]	--	--
Vim. ss. valutusmäärä [ml]	381	300
Peruskierrosten määrä	4	4
Tidalkierrosten määrä	0	0
Hoitoaika [min:ss]	526:33	509:53
Vähennetty sisäänvalutusmäärä [ml]	0	--

Raportti | Lähetä | Poista | Yhteenveto | Tilastot

Kuva 3.71 Hoitotulokset-valikko - *sleep•safe harmony*

Hoidon yhteenveto -välilehti esittää hoidon tulokset, kuten kokonaismäärät, nestetasapainon, kierrosten määrän, hoidon keston jne.

Suunniteltu hoito kuvaa hoidon suorittamiseen käytettyä ohjelmaa. **Avaa kaikki/Sulje kaikki** -painike näyttää tai piilottaa rajojen parametrit ja turvaparametrit, kuten sallitun täytön.

Toteutunut hoito -välilehti näyttää tietoja suoritetusta hoidosta, vaiheittain kierros kierrokselta kahden alavälilehden Kierrokset ja Vaiheet avulla. Käytettävissä on kellonaikatietojen, kestojen, liuosmäärien ja ulosvalutusmäärien kaltaisia tietoja. Keskeytysten määrä -sarake on oikeastaan linkki Keskeytykset -välilehdelle.

Hoidon yhteenveto | Suunniteltu hoito | **Toteutunut hoito** | Keskeytykset | Grafiikka | Yleinen informaatio | Huomiot

Avaa kaikki

Kierrokset **Vaiheet**

Aika [hh:mm:ss]	Vaihe nro	Vaihe	Määrä [ml]	Kesto [min:ss]	Virtauksenopeuden keskiarvo [ml/min]	Määrä potilaassa [ml]	Keskeytysten määrä
21:24:20	0	Ensim. ulosvalutuksen vaihe	344	03:27	104	0	1
21:27:47	1	Sisäänval. vaihe	2000	12:03	204	2000	2
21:39:50	2	Sisälloaika	0	98:58	0	2000	0
23:18:48	3	Ulosvalutusvaihe	2242	17:30	130	-242	0
23:36:18	4	Sisäänval. vaihe	2002	08:18	255	2002	0
23:44:36	5	Sisälloaika	0	100:39	0	2002	0
01:25:15	6	Ulosvalutusvaihe	1826	18:04	106	175	1

Raportti | Lähetä | Poista | Yhteenveto | Tilastot

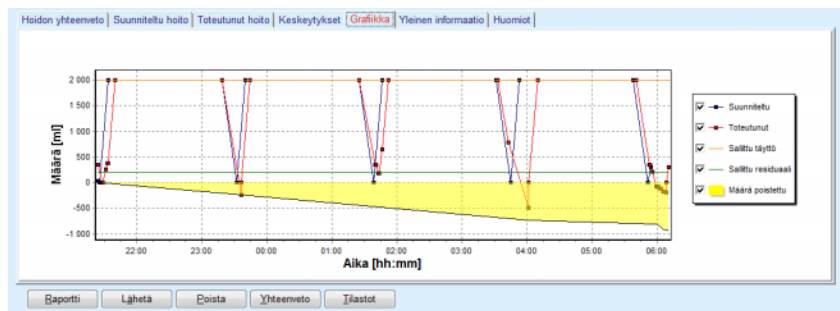
Kuva 3.72 Toteutunut hoito

Hälytys-välilehti kuvaa hoidon aikana esiintyneitä varoituksia ja hälytyksiä. Käytettävissä on kellonaikatiedon, kierroksen, vaiheen, keskeytyksen syyn, potilaan toimenpiteen ja potilaassa olevan liuosmäärän kaltaisia tietoja. Kuittausaika-sarake sisältää ajan, jolloin keskeytys on kuitattu.

Aika [hh:mm:ss]	Kierroksen tiedot	Vaihe	Varustus				Määrä potilaassa [m]	Kulutus aika [hh:mm:ss]
			Syy	Tuote	Koodi	Säilyys		
21:27:47	Ensimmäinen ulosvalutus	Ensimmäisen ulosvalutuksen vaihe	Potilaan asento	Ohita vaihe		344	21:28:27	
21:31:35	Kierros 1	Sisäinvalutusvaihe	Potilaan asento	Toista		264	21:31:48	
21:32:51	Kierros 1	Sisäinvalutusvaihe			G94	382	21:33:16	
01:40:18	Kierros 2	Ulosvalutusvaihe	Potilaan asento	Toista		355	01:40:29	
01:46:20	Kierros 2	Sisäinvalutusvaihe			G94	655	01:46:32	
03:32:32	Kierros 3	Ulosvalutusvaihe	Potilaan asento	Toista		2000	03:33:18	
03:42:55	Kierros 3	Ulosvalutusvaihe	Potilaan asento	Toista		779	03:43:08	
05:40:28	Kierros 4	Välisen ulosvalutuksen vaihe	Potilaan asento	Toista		2000	05:40:41	
05:52:56	Kierros 4	Välisen ulosvalutuksen vaihe	Potilaan asento	Toista		346	05:53:27	
05:55:57	Kierros 4	Välisen ulosvalutuksen vaihe	Potilaan asento	Toista		205	05:56:08	
05:59:46	Kierros 4	Välisen ulosvalutuksen vaihe	Potilaan asento	Toista		-77	05:59:55	

Kuva 3.73 Keskeytykset

Grafiikka-välilehti kuvaa suunnitellun ja suoritettujen hoidon graafisessa muodossa. Suurin sallittu täyttö ja sallittu residuaali on korostettu kaaviossa. Ultrafiltraatio (UF) esitetään keltaisella värillä.



Kuva 3.74 Grafiikka

Yleinen informaatio -välilehti esittää yleisiä tietoja, kuten hoidon aloitus- ja lopetusajat, laitteen sarjanumeron ja ohjelmistoversion jne. Huomiot-välilehti on samanlainen kuin kaikissa muissa APD-laitetyypeissä.

3.12.3.12 Hoidon tulokset - SILENCIA

SILENCIA-laitteen **Hoidot tulokset** -valikko esitetään alla olevassa kuvassa.

Hoidon pvm	Järjestelmätyyppi	Hoitomuoto	Hoidon nimi	Aloitusaika	Tila	Nestetasapaino	Keskeytykset	Lähde
22.8.2016	SILENCIA	Tidal	SL201608.22B	08:49	Ok	-4	4	Potilaskortti
19.8.2016	SILENCIA	Standardi	SL201608.19A	08:46	Ok	-9	8	Potilaskortti
28.7.2016	SILENCIA	Standardi	SL201607.28A	13:11	Ok	-118	3	Potilaskortti
27.10.2015	SILENCIA	Adaptoitu APD	SL201510.27B	16:11	Ok	-108	2	Potilaskortti

	Toteutunut	Suunniteltu
Kokonassaainvalutus [ml]	495	510
Kokonaisulosvalutus [ml]	554	460
Nestetasapaino [ml]	-108	--
Ensimmäisen ulosvalutuksen määrä [ml]	121	30
Välisen ulosvalutuksen määrä [ml]	50	50
Peruskierrosten määrä	5	5
Tidalkierrosten määrä	0	0
Hoidon aika [min:ss]	104:08	102:16
Vähennetty saainvalutuksen määrä [ml]	0	--
Vähennetty saallado [ml]	2	--
Varoitusten määrä	2	--
Häilytysten määrä	0	--

Kuva 3.75 Hoitotulokset-valikko - SILENCIA

Hoidon yhteenveto -välilehti esittää hoidon tulokset, kuten esimerkiksi kokonaismäärät, nestetasapainon, kierrosten määrän, hoidon keston jne.

Suunniteltu hoito kuvailee hoidon suorittamiseen käytetyn ohjelman. **Avaa kaikki/Sulje kaikki** -painike näyttää tai piilottaa rajojen parametrit ja turvaparametrit, kuten esimerkiksi sallitun täytön.

Toteutunut hoito -välilehti näyttää tietoja suoritetusta hoidosta vaiheittain ja kierros kierrokselta **Kierrokset** ja **Vaiheet**-alavälilehtien avulla. Käytävissä on kellonaikatietojen, kestojen, liuosmäärien ja ulosvalutusmäärien kaltaisia tietoja. **Keskeytysten määrä** -sarake on oikeastaan linkki **Keskeytykset**-välilehdelle.

Aika [hh:mm:ss]	Vaihe no	Vaihe	Määrä [ml]	Kesto [min:s]	Intensiivisuuden kielikerto [ml/min]	Määrä potilaassa [ml]	Keskeytysten määrä
16:11:04	0	Ensim. ulosvalutus	121	02:07	61	0	1
16:13:11	1	Sisällysvaihe	80	02:19	77	80	0
16:15:30	2	Sisällysvaihe	0	09:01	0	80	0
16:24:31	3	ulosvalutusvaihe	98	02:27	44	-19	0
16:26:58	4	Sisällysvaihe	80	01:24	77	80	0
16:28:22	5	Sisällysvaihe	0	09:51	0	80	0
16:38:13	6	ulosvalutusvaihe	99	02:26	44	-19	0

Kuva 3.76 Toteutunut hoito

Keskeytykset-välilehti kuvailee hoidon aikana esiintyneet **Varoitukset** ja **Häilytykset**. Käytävissä ovat esimerkiksi aika, kierros, vaihe, syy ja määrä potilaassa. **Kuittausaika**-sarake sisältää ajan, jolloin keskeytys on kuitattu.

Aika [hh:mm:ss]	Kierroksen tiedot	Vaihe	Varitus		Häilytykset		Määrä potilaassa [ml]	Kuittausaika [hh:mm:ss]
			Syy	Tyyppi	Koodi	Selitys		
16:13:11	Ensim. ulosvalutus	Ensim. ulosvalutus	Paine	Ohita			121	16:14:10
17:53:49	Kierros 5	Vim. ulosvalutuksen vaihe	Ohita	Ohita			-56	17:53:59

Kuva 3.77 Keskeytykset

Grafiikka-välilehti kuvaa suunnitellun ja toteutuneen hoidon graafisessa muodossa. **Sallittu täyttö** ja **Sallittu residuaali** näytetään kaaviossa korostettuina. Nestetasapaino esitetään keltaisella värillä. Valikko on samankaltainen kuin kohdassa Kuva 3.74.

Yleinen informaatio -välilehti esittää yleisiä tietoja, kuten hoidon aloitus- ja lopetusajat, laitteen sarjanumeron ja ohjelmistoversion jne. **Huomiot**-välilehti on samanlainen kuin kaikissa muissa APD-laitetyypeissä.

3.12.4 QA testi

3.12.4.1 Lääketieteellistä taustaa

QA testi -valikkokohta tarjoaa lääkärille laajan valikoiman testejä potilaan PD-hoidon sopivuuden arviointia varten. Käytettävissä olevat testit ovat:

PFT (vatsakalvon toimintatesti)

24h keräys

PET (vatsakalvon läpäisevyyskoe)

PET + 24h keräys

Ei RRT (Ei keinomunuaishoitoa).

Tiedot ja tulokset jakautuvat kohtiin **Testin tulokset**, **Tulokset ja QA Grafiikka**.

● **Vatsakalvon toimintatesti**

PFT-testi dokumentoi monia tärkeitä dialyysiin ja potilaaseen liittyviä ominaisuuksia. Se vaatii urean, kreatiniinin, glukoosin, kokonaisproteiinin, natriumin ja jokaisen yksittäisen vaihdon määrän tietyn ajanjakson aikana. Tämä testi mahdollistaa tärkeiden vatsakalvon läpäisyominaisuuksien laskennan antamalla samalla käytännöllistä tietoa protiiniravitsemuksesta, glukoosin imeytymisestä sekä mittaa määrätyn vatsakalvodialyysihoidon riittävyyttä.

Testi koostuu 24 tunnin aikana kerätyistä dialyysinestenäytteistä. Jokaisesta ulosvalutetusta dialyysinestepussista otetaan näyte. Lisäksi kerätään vuorokauden ajalta virtsa, jos virtsaa tulee yli 100 ml / 24h. Keräysvuorokauden jälkeisenä aamuna potilas tulee poliklinikalle jossa tehdään vielä yksi pussinvaihto ja otetaan näyte ulosvalutetusta dialyysinesteestä, QA-näyte. Lisäksi verikokeet. Jokainen yksittäinen dialyysinäyte ja verinäyte analysoidaan urean, kreatiniinin, glukoosin ja proteiinin suhteen. Virtsanäytteestä analysoidaan urea, kreatiniini ja proteiini.

● **Vatsakalvon läpäisevyydesti**

PET-testi on suunniteltu mittaamaan urean, kreatiniinin ja glukoosin vatsakalvon läpäisevyyttä valvotuissa kliinisissä olosuhteissa. Käytetään vakiovaihtoa ja tietyt dialyysinestenäytteet otetaan toistuvien välein. Verinäyte otetaan ennalta ennalta määrättyinä ajankohtana. Ainoat laskettavat parametrit ovat urean, kreatiniinin ja glukoosin vatsakalvon läpäisyominaisuudet.

- **24h keräys -testi**

24h keräys -testi edellyttää, että kaikki ulosvalutetut dialyysinesteet 24h:n ajalta kerätään yhteen ja sekoitetaan. Ulosvalutettu kokonaismäärä mitataan, määrä kirjataan ylös sekä otetaan näyte urea- ja kreatiniinimääritystä varten. Testiin liittyy myös 24 tunnin virtsankeräys sekä verinäyte. Urea, kreatiini ja proteiini mitataan dialyysinesteestä, virtsasta ja verestä. Testi laskee potilaan saaman hoitomäärän, mutta ei mahdollista glukoosista saadun energian imeytymisen laskemista. Vatsakalvon läpäisyominaisuuksia ei myöskään lasketa.

- **PET + 24h keräys -testi**

Tämä testi yhdistää PET-testin ja 24h keräys -testin edut, vaikka se vaatii syöttötietoja molemmista testeistä. Se voi laskea lähes samat tulokset kuin PFT-testi (glukoosin imeytymistä lukuun ottamatta).

- **Ei RRT -testi**

Tämä testi on tarkoitettu potilaille, joita ei ole hoidettu dialyysihoidolla. Se edellyttää verinäytettä ja virtsankeruuta. Tämän testin päätarkoituksena on laskea potilaan munuaisten toiminta ja munuaisten puhdistuma.

- **QA Testin tiedot**

QA-testit edellyttävät monen tyyppisiä näytteitä ja syöttötietoja. Todellisuudessa mitattujen parametrien määrä voi vaihdella testistä toiseen. Proteiinin mittausta on esimerkiksi valinnasta kaikissa testeissä.

Kun tietoja syötetään, mittayksiköt voidaan muokata jokaiselle parametrille. **PatientOnLine** pystyy käsittelemään sekä perinteisiä että SI-mittayksiköitä. Valikkokohtassa **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Lab tulosten asetus** voidaan valita haluttu mittayksikkö jokaiselle syöttöparametrille. Veri-, virtsa- ja dialyysinestenäytteille voidaan valita syöttötiedoksi urea tai ureatyppi (katso **Lab tulosten asetus**, sivu 219).

Yllä olevien näyteparametrien lisäksi QA-testit edellyttävät tiettyjä potilastietoja, kuten sukupuoli, ikä, paino ja pituus. Paino ja pituus voidaan syöttää joko yksiköissä **kg & cm** tai **naulat & tuumat**. Sama valikkokohta, **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Lab tulosten asetus**, mahdollistaa vaihdon yhdestä järjestelmästä toiseen (katso **Lab tulosten asetus**).

QA-testeissä tarvitaan muita syöttötietoja, kuten näytteenottoaika, verimäärä, virtsamäärä ja dialyysinesteen sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärät sekä liuoksen glukoosipitoisuudet.

Liuoksen glukoosipitoisuus voidaan syöttää joko prosentiarvona, jota rajoittavat muutamat rajat, tai erikoisarvoina, kuten PG - polyglukoosi, AA - aminohappo, NN - no-name tai jokin muu ei-glukoosiarvo. Tällaisten erityisten ei-glukoosiarvojen tapauksessa dialyysinestenäytettä ei oteta huomioon glukoosiin liittyviä tuloksia laskettaessa.



Huomaa

Jos joidenkin dialyysinesteiden glukoosipitoisuuksilla on erityisiä arvoja, kuten "AA", "PG" tai "NN", Pt50-glukoositulos lasketaan ilman näitä dialyysinestenäytteitä.

● QA Tulokset

QA-tulokset on ryhmitelty niiden toimintojen mukaisesti ja ne on lueteltu alla.

Kehotulokset - Antropometriset tulokset: BSA, VSA, nBW, BMI

Munuaistoiminta - Urea- ja kreatiiniinipuhdistumat: KrU, KrCr, GFR, nGFR

Ureatulokset - Peritoneaalidialyysin parametrit laskettuna urean kineettisestä analyysistä: KpT/V, KrT/V, KprT/V, KprTw/V

Kreatiiniinitulokset - Ajankohtaisen peritoneaalidialyysihoidon antaman kreatiiniin puhdistuman tason analyysin tulokset: KpT/V, KrT/V, KprT/V

Nesteenpoiston tulokset - Tässä osiossa annetaan yleiskuva nesteenpoistosta peritoneaalisen tai renaalisen poiston tuloksena päivää kohti

Vatsakalvon toimintaa kuvaavat tulokset - Tässä osiossa annetaan lasketut Pt50-arvot urealle, kreatiiniinille ja glukoosille, sekä D/P kreatiiniinille 4 tunnissa, max. UF, small pore UF ja vapaa vedenkuljetus.

Glukoositulokset - Tulokset, jotka koskevat peritoneaalidialyysihoidosta imeytyneen glukoosin määrää: TGA, TCal, nCal

Proteiiniravitsemuksen tulokset - Tämä osio tekee yhteenvedon proteiiniravitsemuksen markkereista: PCR, nPCR, DPL, nDPL, UPL, nUPL, TPL, nTPL, DPR, nDPR

Kreatiiniinin muodostuminen - Ennustettu GCr, Laskettu GCr, Varianssi

Lean Body Mass -tulokset - Ennustettu LBM, Laskettu LBM, Varianssi

Energia-aineenvaihdunnan tulokset - EREE, nEREE, GA/EREE.

Na-poiston tulokset - Dialyysi, Renaalinen, Yhteensä, Suolaa yhteensä (NaCl)

**Huomaa**

Parametrit Max. UF, SPUF ja FWT on saatu tutkimuksista, jotka ovat La Milia et al. tekemiä (katso viitteet 23 ja 24 luvusta 5.1).

Maksimaalinen UF (**Max. UF**) edustaa QA UF -näytteellä saavutettua ultrafiltraatiota; siinä on käytetty hypertonista liuosta (4,25 % glukoosia), jonka määrä on mitattu yksi tunti sisäänvalutuksen jälkeen.

Small pore UF (**SPUF**) edustaa ultrafiltraatiota johtuen veden kuljetuksesta pienien huokosten läpi. Tämä **SPUF** arvioidaan natriumin poiston suhteesta plasman natriumiin QA UF -näytteen aikana.

Veden vapaa kuljetus (**FWT**) edustaa veden kuljetusta ultrapienien huokosten kautta (akvaporini). Se lasketaan erona välillä **Max. UF ja SPUF**. Tämä laskutapa voi yliarvioida **FWT**-arvoa jonkin verran (alle 3 %), koska arvoa ei korjata natriumin diffuusion suhteen.

**Huomaa**

QA-tulokset riippuvat valitusta QA-kaavasta aikuisille/lapsille ja myös muista QA-asetuksista (katso luku 3.15.4, sivu 216).

Jos PatientOnLine -Client-palvelin on liitetty EDBMS-järjestelmään, QA-kaava ja QA-asetukset tulevat EDBMS:stä.

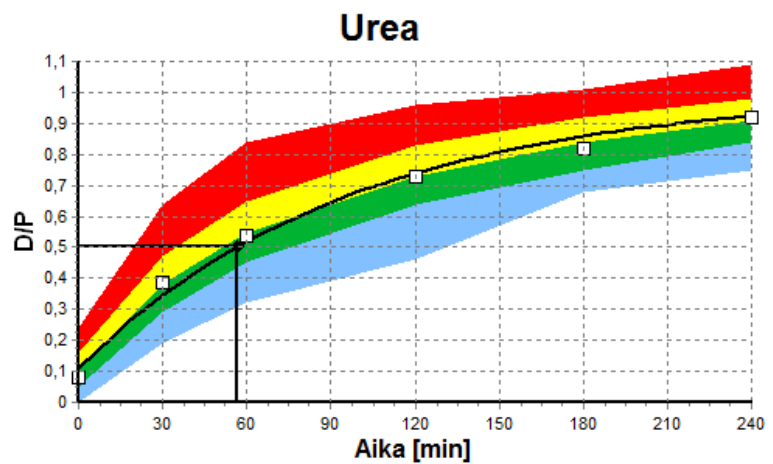
Ensimmäisessä tietojen synkronoinnissa EDBMS:n kanssa aikaisemmin olemassa olevat QA-testitulokset saatetaan laskea uudelleen EDBMS:n toimittavan QA-kaavan ja QA-asetusten mukaisesti. Esimerkiksi Kt/V:n kaltaiset tulokset saattavat poiketa hieman, koska V:n (kehon sisältämä neste) kaava on saattanut muuttua.

- **QA Grafiikka**

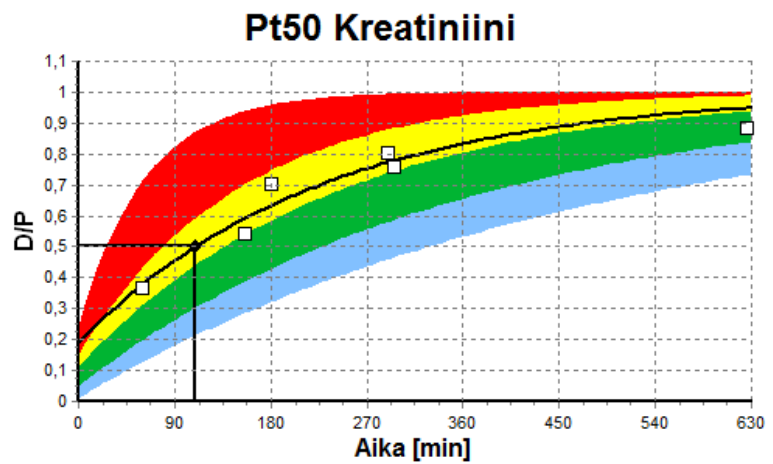
Numeeristen, sellaisenaan ilmaistujen tulosten lisäksi **PatientOnLine** tarjoaa useita QA-grafiikkoja paremman tulkinnan mahdollistamiseksi.

Vatsakalvon toiminta -grafiikat (Pt50-kaaviot, PET-kaaviot) - Nämä kaaviot piirretään **PFT-**, **PET-** ja **PET+24h keräys -testeissä urealle, krealle ja glukoosille**. Kaaviot ilmaisevat vatsakalvon läpäisevyyden ominaisuuksia tai muutosta yhdestä vakaasta tilasta toiseen (katso Kuva 3.78, PET urea -grafiikka, sivu 144) ja (katso Kuva 3.79, PFT Pt50 kreatiniini -grafiikka, sivu 144).

Urealle ja kreatiniinille lasketaan dialyysinesteen/plasman pitoisuussuhde ja se piirretään näytteenottoaikaan vastaavasti. Glukoosille piirretään ajankohtaisen/alkupitoisuuden suhde. Nämä kaaviot mahdollistavat urean, kreatiniinin ja glukoosin Pt50-arvojen välittömän analyysin sekä läpäisevyyden luokituksen (nopea, nopeahko, keskimääräinen, hitaahko tai hidas). Grafiikan tausta perustuu Twardowskin läpäisevyysluokitukseen aikuisilla, ja Waradyn luokitukseen lapsilla. Taustagrafiikkaa muutetaan automaattisesti aikuisia/lapsia koskevaksi, potilaan täysikasvuudesta riippuen.



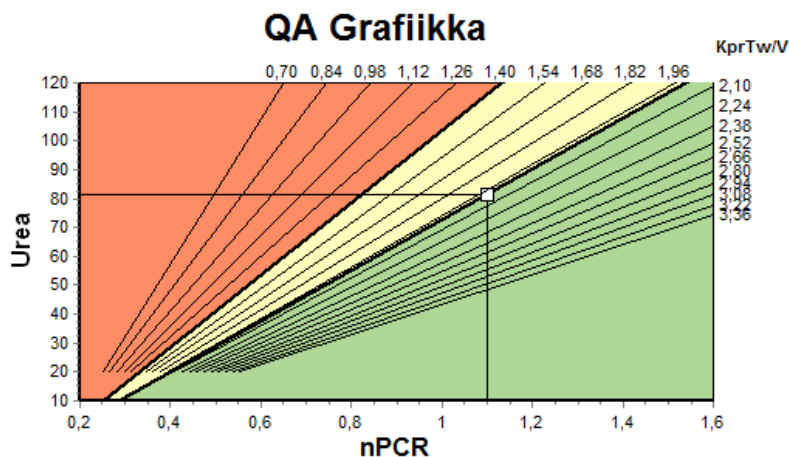
Kuva 3.78 PET urea -grafiikka



Kuva 3.79 PFT Pt50 kreatiniini -grafiikka

QA kaavio

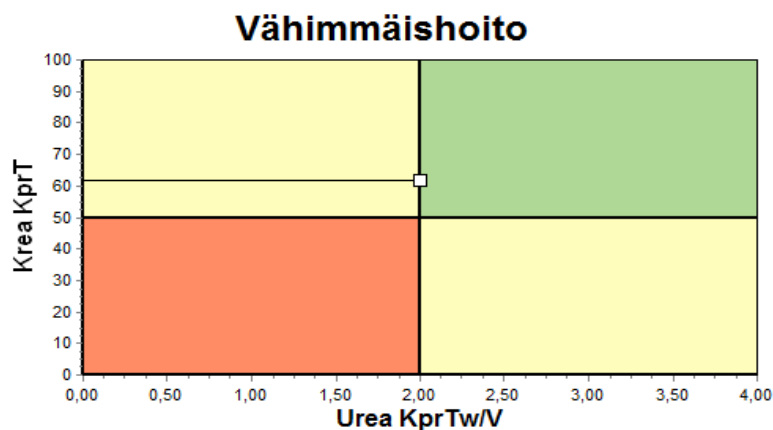
Tämä kaavio piirretään **PFT-**, **24h keräys-**, **PET+24h keräys-** ja **Ei RRT** -testeissä. Se ilmoittaa BUN-arvon suhteessa nPCR-arvoon tietyillä KprTw/V-arvon (urean kokonaispuhdistuma viikossa), esitettyinä alueella välillä 0,70 - 3,36. Vahvennetut linjat kuvaavat KprTw/V -oletusarvoja 1,4 ja 2,0, (päivittäinen KprT/V 0,2 ja 0,285). Näitä arvoja voidaan myös muuttaa **Järjestelmänhallinta/Asetukset/ Perusasetukset** -valikossa.



Kuva 3.80 QA grafiikka

Vähimmäishoito-kaavio

Tämä kaavio perustuu riittävän peritoneaalisen dialyysin hoito-ohjelman minimikriteeriin. Y-akseli on viikoittainen kreatiniinin KprT [L/1,73 m²/viikko] kun x-akseli on viikoittainen urean KprTw/V. Pystysuoran viitelinjan oletus on urean KprTw/V 2,0, kun taas vaakasuoran viitelinjan oletus on kreatiniinin KprT 50 L/1,73 m²/viikko. Näitä arvoja voidaan myös muuttaa **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Perusasetukset** -valikossa. Riittävä peritoneaalidialyysihoito molemmilla näillä kriteereillä tapahtuu ainoastaan kaavion ylemmässä oikeassa neljänneksessä. Hoidon teho ei ole riittävä, jos arvo laskee tämän kaavion vasempaan alasektoriin.



Kuva 3.81 Vähimmäishoito-grafiikka

3.12.4.2 QA testi -valikko

QA testi -valikko tulee näyttöön, kun napsautetaan valikkopuussa kohtaa **QA testi**. Ikkunan sisältö näkyy kuvassa (katso Kuva 3.82, QA PFT -tiedot, sivu 146).

Ikkunan yläosassa vasemmalla on taulukko, jossa näkyvät potilaalle tallennetut QA-testit. Testin tyyppi ja testipäiväys näytetään. Taulukon rivin valitseminen päivittää kaikki ikkunan QA-tiedot. Yläosassa oikealla on alue, jossa kuvataan QA:n kannalta tärkeitä potilastietoja (ikä, sukupuoli, paino, pituus, huomautus Amputaatio, mikäli potilaalle on tehty amputaatio - katso Amputaatio) sekä valitun testin kehotulokset. Mikäli potilaalle on tehty amputaatio, kehotulokset lasketaan testipäivän amputointitilanteen mukaisesti, mikä vaikuttaa suoritettun testin kaikkiin tuloksiin.

Näytön alaosassa on työskentelyalue, jossa on kolme välilehteä **-Tiedot, Tulokset ja Grafiikka**. Jokaisen välilehden sisältö riippuu testityypistä, mutta kaikki tiedot ja kaaviot noudattavat Lääketieteellistä **Taustaa** -kohdan kuvausta.

Tiedot-välilehti

PFT-testi tarvitsee seuraavat tiedot:

Verinäyte, josta on kirjattu ylös albumiinin, urean/ureatypen, kreatiniinin, glukoosin ja proteiinin pitoisuudet.

Virtsanäyte, jonka keräysaika, kerätty määrä, urean/ureatypen, kreatiniinin ja proteiinin pitoisuudet on kirjattu ylös.

Useita (1 - 6) dialyssaattinäytteitä sekä valinnaiset QA- ja QA UF -dialyssaattinäytteet, joiden sisällöloaika, sisäänvalutuksen ja ulosvalutuksen määrät, alkuperäinen dialyysiliuoksen glukoosipitoisuus (%), urean / ureatypen, kreatiniinin, glukoosin ja proteiinin pitoisuudet on kirjattu ylös. QA UF -näytteelle glukoosipitoisuus on kiinteästi 4,25 % ja sisällöloaika 1 tunti.

Tiedot Tulokset Grafiikka											
Veri		Albumiini [g/dL]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Glukoosi [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]				
		3,7	174,74	9,50	68,5	6,6	112,3				
Virtsa		Aika [min]	Määrä [mL]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]				
		1440	250	888,76	67,92		150,0				
PD-liuos		Aika [min]	Sisään [mL]	Glukoosi pit [%]	Na sisään [mEq/L]	Ulos [mL]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Glukoosi [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]
Liuospussi 1	290	2200	1,50	134,0	2440	175,34	8,14	403,6	0,0900	134,2	
Liuospussi 2	295	2200	1,50	134,0	2430	176,54	7,67	464,9	0,0800	134,2	
Liuospussi 3	155	2200	1,50	134,0	2290	150,73	5,48	659,5	0,0360	134,2	
Liuospussi 4	625	2200	1,50	134,0	3050	182,55	8,93	501,7	0,1000	134,2	
QA pussi	180	2200	2,30	134,0	2530	165,14	7,12	724,3	0,0540	134,2	
QA UF-pussi	60	2200	4,25	133,2	2693	96,47	3,70	2400,0	0,0300	123,2	

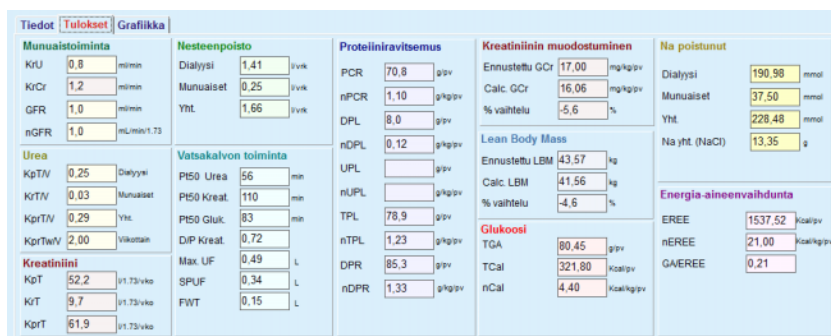
Kuva 3.82 QA PFT -tiedot

Syötettävät tiedot eivät ole kaikki pakollisia. Mikäli puuttuvat tiedot vaikuttavat oleellisesti tuloksiin, voivat tulokset puuttua näiltä osin kokonaan. Tietyissä tapauksissa **PatientOnLine** arvioi/korvaa puuttuvan arvon. Puuttuvan arvon kentässä on huomautus "**Puuttuva arvo**". **PatientOnLine** arvioiman puuttuvan arvon kohdalla on huomautus "Puuttuva arvo - Arvioitu: xxx".

Kreatiniinin korjauskerroin verelle ja dialyysinesteelle voidaan asettaa QA-testin pohjalta, kohdan **Järjestelmänhallinta/Asetukset/ Perusasetukset** globaalien asetusten lisäksi. Oletusarvoina ovat globaalien asetusten arvot, mutta niitä voidaan muokata missä tahansa QA-testissä.

Tulokset-välilehti

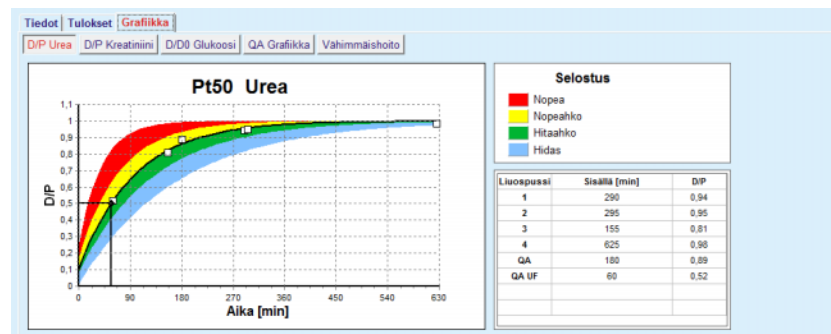
PFT-testi laskee kaikki QA Tulokset -kohdassa kuvatut tulokset. Jos syöttötietoja puuttuu, myös tuloksia tulee puuttumaan. Jos, esimerkiksi virtsan proteiiniarvoa ei ole käytettävissä, ei saada UPL- ja nUPL-tuloksia, mikä vaikuttaa myös TPL-, nTPL-, DPR- ja nDPR-tuloksiin. Puuttuviin ja/tai arvioituihin syöttötietoihin perustuen lasketut tulokset näytetään lihavoituna.



Kuva 3.83 QA PFT -tulokset

Grafiikka-välilehti

PFT-testi voi näyttää kaikki QA Grafiikka -osissa kuvailut grafiikat: Urean, kreatiniinin ja glukoosin Pt50, QA-grafiikka ja Vähimmäishoito-grafiikka. Jos syöttötietoja puuttuu, myös kaavioita tulee puuttumaan. Jos esimerkiksi veren ureatypen arvoa ei ole käytettävissä, ei urealle näytetä Pt50-kaaviota.



Kuva 3.84 QA PFT -grafiikka

PET-tiedot

PET-testi tarvitsee seuraavat tiedot:

Verinäyte, josta on kirjattu ylös albumiinin, urean/ureatypen, kreatiniinin, glukoosin ja proteiinin pitoisuudet.

Veri		Albumiini [g/dL]	Aika 120 [min]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Glukoosi [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]
				124,34	10,40	102,0	7,4	
PD-liuos			Aika [min]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Glukoosi [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]
Näytteet			Näyte 0 h	0	10,72	1,10	2250,0	
Sisään	2000 [ml]		Näyte 1/2 h	30	51,45	2,80	1800,0	
Gluk.	2,50 [%]		Näyte 1 h	60	71,82	3,90	1500,0	
Na sisään	[mEq/L]		Näyte 2 h	120	97,11	5,50	1185,0	
Ulos	2250 [ml]		Näyte 3 h	180	109,12	6,60	1015,0	
			Näyte 4 h	240	122,20	7,30	855,0	

Kuva 3.85 QA PET -ikkuna

3 (Lyhyt PET) tai 5 (PET) dialyysinestenyttä on määritelty kiinteillä aika-arvoilla (0, 30, 60, 120, 240 min) sekä pussin sisäänvalutusmäärä ja alustava glukoosipitoisuus. Jokaisesta näytteestä kirjataan ylös urean/ureatypen, kreatiniinin, glukoosin, proteiinin ja natriumin pitoisuudet. Valinnaisesti saattaa olla erillinen 180 min näytetietue, joka asetetaan Järjestelmähallinta/Asetukset/Perusasetukset -valikkokohdassa. On myös olemassa valinnainen yön yli -pussi.

PET tulokset

PET-testi laskee ainoastaan D/P-arvot urealle, kreatiniinille ja glukoosille sekä D/P-arvon kreatiniinille 4 tunnissa.

PET-grafiikka

PET-testi esittää PET-grafiikan (kuvattu kohdassa QA Grafiikka) urealle, kreatiniinille ja glukoosille. Jos syöttötietoja puuttuu (katso QA-testin luominen ja muokkaaminen), myös kaavioita tulee puuttumaan. Jos esimerkiksi veren krea-arvoa ei ole käytettävissä, ei kreatiniinille näytetä PET-kaaviota.

24h keräys -tiedot

24h keräys -testi tarvitsee seuraavat tiedot:

Verinäyte, josta on kirjattu ylös albumiinin, urean/ureatypen, kreatiniinin, glukoosin, proteiinin ja natriumin pitoisuudet.

Virtsanäyte, jonka keräysaika, kerätty määrä, urean/ureatypen, kreatiniinin, proteiinin ja natriumin pitoisuudet on kirjattu ylös.

Dialyysinesteen keruu, jonka keruu-aika, sisäänvalutuksen ja ulosvalutuksen kokonaismäärät sekä urean/ureatypen, kreatiniinin, glukoosin, proteiinin ja natriumin pitoisuudet on kirjattu ylös.

24h keräys - tulokset

24h keräys -testi laskee samat tulokset kuin PFT-testi, vatsakalvon toimintaa ja glukoosia lukuun ottamatta.

24h keräys - grafiikka

24 tunnin keräyksen testi näyttää vain QA-grafiikan ja Vähimmäishoito-grafiikan (kuvattu QA-Grafiikka -kohdassa).

PET- + 24h keräys -tiedot	PET + 24h keräys -testi on yhdistelmä PET- ja 24h keräys -testeistä. Syöttötieto on yhdistelmä molempia testejä. PET+24h keräys -testin puuttuvat arvot noudattavat kummankin osion puuttuvista tiedoista annettua kuvausta. Lisäksi puuttuvat arvot yhdessä näistä kahdesta verinäytteestä korvataan oletusarvolla ja vastaavilla arvoilla toisesta verinäytteestä.
PET + 24 tunnin keräys -tulokset	PET + 24h keräys -testi laskee samat tulokset kuin PFT-testi, glukoosituloksia lukuun ottamatta.
PET + 24 tunnin keräys -grafiikka	PET + 24h keräys -testi esittää sekä PET-grafiikat että QA-grafiikat.
Ei RRT -tiedot	Ei RRT -testi on samankaltainen 24h keräys -testin kanssa, mutta ilman dialyysinesteen keräystä. Se tarvitsee seuraavat tiedot: Verinäyte, josta on kirjattu ylös albumiinin, urean/ureatypen, kreatiniinin, glukoosin, proteiinin ja natriumin pitoisuudet. Virtsanäyte, jonka keräysaika, kerätty määrä, urean/ureatypen, kreatiniinin, proteiinin ja natriumin pitoisuudet on kirjattu ylös.
Ei RRT -tulokset	Ei RRT -testi laskee munuaisten toiminnon ja munuaispuhdistumat sekä ravitsemustulokset.
Ei RRT -grafiikka	Ei RRT -tulovälilehti näyttää vain QA-grafiikan ja Vähimmäishoito-grafiikan (kuvattu QA-Grafiikka -kohdassa).

● QA-testin luominen ja muokkaaminen

QA-testin luominen tietylle potilaalle tapahtuu seuraavasti:

Valitse potilas **potilaskehyksessä**.

- Valitse valikkopuusta valikkokohta **QA testi**.
- Napsauta **Uusi**-painiketta.

Lisää QA testi -viestiruutu avautuu näyttöön (katso Kuva 3.86, Opastettu QA testi (ensimmäinen sivu), sivu 150).

- Valitse haluttu päiväys **Pvm**-ohjaimessa tai säilytä esitetty päiväys.

Potilaan ikä testin ajankohtana päivitetään automaattisesti.

- Syötä potilaan paino **Paino**-kenttään.
- Syötä potilaan pituus **Pituus**-kenttään.



Huomaa

- Jos potilaasta on olemassa pituustietueita, viimeisin pituus näytetään oletusarvona. Painoarvot on aina syötettävä, jotta saataisiin paino testin suorituspäivänä.

Kuva 3.86 Opastettu QA testi (ensimmäinen sivu)

➤ Valitse testin tyyppi.

Valinnan mukaan voi olla käytettävissä seuraava lisävalintamahdollisuus:

- PFT - pussien määrä
- QA pussi; QA UF -pussi
- Hoitojen määrä/viikko
- PET - lyhyt/jatkettu testi
- Yön yli -pussi.

➤ Napsauta **Seuraava**-painiketta.

Ohjatun syötön toinen viestiruutu avautuu jokaiselle testityypille sen mukaisesti.

Hoitojen määrä/viikko vaikuttaa urean ja kreatiniinin viikoittaisten puhdistumien laskentaan.



Varoitus

Riittämättömästä detoksifikaatiosta potilaalle aiheutuva vaara

PD-hoitoa ei ehkä suoriteta viikon jokaisena päivänä. Jos hoitojen määrä/viikko on alle 7, viikoittaiset puhdistumat saatetaan yliarvioida.

➤ Hoitavan lääkärin tulisi olla tietoinen viikoittaisten puhdistumien mahdollisesta yliarvioinnista arvioidessaan potilaan dialyysin sopivuutta.

Toisessa ohjatun syötön viestiruudussa on täytettävä kaikki pakolliset tiedot (katso jokaisen testityypin erityisten syöttötietojen kuvaus QA testi -ikkunasta). Kaikki syöttöohjaimet ovat täsmämuokkausohjaimia, ilman oikean puolen pieniä painikkeita. Jokaisella ohjaimella on siihen liittyvä ohje, joka ilmoittaa arvoalueen. Tiettyjen parametrien (kuten sisäänvalutusmäärä) arvo-alue riippuu potilaan aikuinen/lapsi -statuksesta. Kun kaikki täsmämuokkausohjaimet on täytetty, on valittava **Seuraava**-painike ohjatun syötön seuraavaan viestiruutuun siirtymistä varten.

Toisella sivulla voidaan myös tallentaa testi luonnoksena valitsemalla **Luonnos**-painike.

Tämä on hyödyllistä, jos käyttäjä joutuu kiireellisesti poistumaan, eikä hänellä ole aikaa täyttää kaikkia tietoja.

Luonnostesti on merkitty testitaulukon kolmanteen sarakkeeseen ruskealla (katso Kuva 3.82, QA PFT -tiedot, sivu 146).

Tällaisesta testistä ei voida nähdä tuloksia tai grafiikkaa. Ainoat sallitut toimenpiteet ovat **Muokkaa** ja **Poista** Luonnostestiä ei voida käyttää Muokkaus-osassa (katso Muokkaus) eikä sitä voida tulostaa käyttämällä **Raportti**-painiketta.

Pituus/Paino/RR - PFT - 12.9.2016											
Veri		Albumiini [g/dL]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Glukoosi [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]				
			174,74	9,50	68,5	6,6	112,3				
Virtsa		Aika [min]	Määrä [mL]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]				
		1440	250	888,76	67,92		150,0				
PD-luoa		Aika [min]	Sisään [mL]	Glukoosi pit [%]	Na sisään [mEq/L]	Ulos [mL]	Urea [mg/dL]	Krea [mg/dL]	Glukoosi [mg/dL]	Proteiini [g/dL]	Na [mEq/L]
Liospussi 1	290	2200	1,50	134,0	2440	175,34	8,14	403,6	0,0900	134,2	
Liospussi 2	295	2200	1,50	134,0	2430	176,54	7,67	464,9	0,0800	134,2	
Liospussi 3	155	2200	1,50	134,0	2290	150,73	5,48	659,5	0,0360	134,2	
Liospussi 4	625	2200	1,50	134,0	3050	182,55	8,93	131,5	0,1000	134,2	
QA pussi	180	2200	2,30	134,0	2530	165,14	7,12	724,3	0,0540	134,2	

Kuva 3.87 Opastettu QA testi (toinen viestiruutu)



Huomaa

Kun valitaan **Seuraava**-painike, syötetyn tiedon oikeellisuus tarkastetaan. Jos toisella sivulla syötetty tieto ei vastaa QA testi -ikkuna -kohdassa kuvattuja testin vaatimuksia, näytetään näytössä varoitusviesti.

On valittava **Ok**-painike ja korjattava arvot, ennen kuin prosessia voidaan jatkaa.

Ohjatun syötön kolmas viestiruutu mahdollistaa käyttäjälle V, LBM, nPCR- ja KrT/V-tulosten laskennan ohittamisen ja näiden arvojen syöttämisen käsin. Tämä on hyödyllistä, jos käytetään erityislaitteita/-algoritmeja näiden neljän parametrin mittaamiseen/laskemiseen.

Kuva 3.88 Opastettu QA testi (kolmas viestiruutu - PFT-testi)

Käyttäjän määrittelemien arvojen syöttämiseksi apuohjelman kolmannessa viestiruudussa on ensin valittava vastaava painike **Aiemmin Tallennettu** -tekstikentän aktivoimiseksi. Sen jälkeen haluttu arvo voidaan syöttää.

Urean jakaantumistilavuus ja rasvattoman kudoksen BCM-arvot ovat käytettävissä tällä sivulla. Arvot otetaan oletuksena potilaan viimeisimmästä BCM-mittauksesta, mutta voidaan myös valita tiettyjä mittauksia. Vain viimeisten 180 päivän BCM-mittaukset ovat käytettävissä. On olemassa kaksi painiketta, joita voidaan käyttää BCM-arvojen asettamiseen **Aiemmin Tallennettu** -arvoiksi kentiin **V** ja vastaavasti **LBM**.

Valmis-painikkeen napsauttaminen tallentaa koko testin. Muokausprosessi voidaan peruuttaa valitsemalla **Peruuta**-painikemillä tahansa ohjatun syötön sivulla.



Huomaa

Käsin ohjatun syötön kolmannella (viimeisellä) sivulla syötetyt tiedot voivat vaikuttaa tulosten jatkolaskentaan. Ne tulosarvot, joihin tämä on vaikuttanut, korostetaan Tulokset-sivulla vaalean keltaisella ja raportissa.

Proteiiniravitsemus		
PCR	77,2	g/pv
nPCR	1,20	g/kg/pv
DPL	8,0	g/pv

Kuva 3.89 Korostetut tulokset -tiedot

- Valitse **QA testi** -valikko muokataksesi QA-testiä (katso Kuva 3.82, QA PFT -tiedot, sivu 146).
- Valitse haluamasi rivi testitaulukosta.
- Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Ohjattu syöttö avataan ja siinä voidaan muokata kaikkia arvoja testityyppejä lukuun ottamatta.

Poista-painike mahdollistaa QA-testin poistamisen kokonaan, kun taas **Raportti**-painike näyttää/tulostaa kattava raportin, joka sisältää kaikki syöttötiedot ja tulokset, sekä tekstinä että graafisessa muodossa sekä tulosten laskemiseen käytetyt kaavat.

3.12.5 Muokkaus

3.12.5.1 Lääketieteellistä taustaa

Muokkaus-kohta on yksi **PatientOnLinen** hyödyllisimmistä ominaisuuksista. Se on arvokas työkalu, joka voi auttaa lääkäreitä (lääketieteellistä arviota kuitenkaan korvaamatta) PD-hoidon arvioinnissa ja hoitotulosten ennustamisessa etsittäessä mahdollisimman hyvää, määritetyt hoitotavoitteet täyttävää PD-hoitoa.

Muokkaukseen edellytetään, että potilaan munuaisten ja vatsakalvon toiminnan tiedot ovat käytettävissä QA-testinä. Mitä kattavampi testi on, sitä parempi muokkauksen tarkkuus on. Muokkauksen kannalta tärkeitä potilastietoja ovat jäljellä oleva munuaisten toimintakyky (puhdistumat) ja virtsamäärä sekä vatsakalvon läpäisyominaisuudet.

Potilailla, jotka eivät vielä ole dialyysihoidossa, voidaan käyttää **Ei RRT**-testiä, joka arvioi jäljellä olevaa munuaisten toimintakykyä puhdistumatietojen avulla. Vatsakalvon toiminnan ominaisuudet -voidaan asettaa keskiarvoihin.

Muokkausmenetelmiä on kaksi:

PD hoito-ohjelman perusteella

Dialyysitavoitteiden pohjalta.

Ensimmäiseen menetelmään tarvitaan QA-testi ja PD-hoito-ohjelma (CAPD, APD, APD+CAPD) ensisijaisiksi syöttötiedoiksi. Käyttäjä voi vapaasti muuttaa hoito-ohjelmaa ja potilaan munuaisparametreja. Suunnitellun hoidon tulokset lasketaan kokonaispuhdistumien, poistetun nesteen kokonaismäärän ja glukoosin kokonaisuutymisen mukaan. Tuloksia voidaan tarkastella jokaiselle hoitokierrokselle sekä koko hoito-ohjelmalle.

Toinen menetelmä tarvitsee QA-testin, luettelon dialyysitavoitteista, jotka on saavutettava, sekä luettelon dialyysin rajoitteista ensisijaisina syöttötietoina. Tavoitteet ilmoitetaan minimipuhdistuksina ja nestetasapainona. Rajoitukset riippuvat valitusta hoitotavasta (APD, CAPD, APD+CAPD) ja ne ilmaistaan tiettyjen parametrien, kuten sisäänvalutusmäärän, kierrosmäärän, hoito-ohjelman kokonaisajan jne., maksimiarvoina.



Huomaa

- Näkyvät muokkaustulokset perustuvat matemaattiseen malliin, ja niitä tulisi pitää ainoastaan viitteellisinä arvoina. Hoitoa koskevia päätöksiä ei saa koskaan tehdä ainoastaan näihin laskelmiin perustuen. Jokaisen PD-hoidon hallinnan käyttäminen on hoitavan lääkärin vastuulla.
- Muokkauksen ennustustarkkuus on validoitu kolmessa tutkimuksessa (katso lähteet 21, 23 ja 39 liitteessä 5.2) PD-standardihoitojen osalta. APD hoidon hallinnassa, jossa käytetään yhdistelmäkerroksia (ts. kierrosten jaksoa, joka sisältää eri glukoosikoostumuksen tai vaihtelevia sisälläoloaikoja ja vaihtelevia määriä), samaa matemaattista mallia sovelletaan jokaiselle kierrokselle kuin ”APD standardihoitojen” hallinnassa. Tällä hetkellä ei ole todisteita yhdistelmäkerrokseen perustuvan APD hoidon hallinnan ennustustarkkuudesta. Sama koskee myös Tidal-kierroksia sisältäviä hoitoja. Sen vuoksi ennustetun ja todellisen toksiinien poiston välinen eroavuus saattaa olla suurempi kuin edellä viitatuissa tutkimuksissa määritetyt rajat.

PatientOnLine määrittelee luettelon hoito-ohjelmista, jotka vastaavat kaikkia rajoituksia ja saavuttavat määritellyt tavoitteet. Jokaisen hoito-ohjelman yksityiskohdat voidaan analysoida ja tallentaa. Lisäksi hoito-ohjelmaa voidaan hienosäätää käyttämällä ensimmäistä muokkausmenetelmää, optimointiominaisuuden avulla.



Huomaa

Huomioi, että kun hoitava lääkäri tarvitsee profiloituja kierroksia (sellaisten kierrosten jakso, jossa on sisäänvalutusmäärän, glukoosipitoisuuden tai sisälläoloajan muutoksia), POL-muokkaustoimintoihin perustuvien matemaattisten mallien soveltuvuus kyseenalaistetaan. Vaikka niiden avulla saadaan kuva suunnasta, johon puhdistumaa todennäköisesti muutetaan, tarkkoja arvoja ei voida taata. Hoito-ohjelma on lääkärin vastuulla. Kaikkien profiloituja kierroksia sisältävien ohjelmien teho voidaan varmistaa QA-testimenetelmien mukaisilla mittauksilla.

3.12.5.2 Muokkaus-istunnon aloittaminen

Muokkaus-valikkokohta on käytettävissä valikkopuun Hoitotiedot-osassa.



Kuva 3.90 Muokkaus-valikkokohta

Muokkaus-valikko sisältää seuraavat kohdat (katso Kuva 3.91, Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella, sivu 155):

Valitse muokkausmenetelmä yläosassa.

Muokkauksen yleinen alue keskellä.

Käynnistä muokkaus alaosassa.

Tämä moduuli mahdollistaa käyttäjälle PD-hoito-ohjelmien muokkaamisen tietyille potilaalle yhdellä kahdesta mahdollisesta muokkausmenetelmästä, joita on kuvattu Muokkaus - Lääketieteellinen tausta -kohdassa.

3.12.5.3 Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella

Tämä muokkausmenetelmä mahdollistaa käyttäjälle olemassa olevan hoito-ohjelman muokkaamisen samaa editoria käyttäen kuin PD-hoito-ohjelma -kohdassa, mutta niin, että hän näkee välittömästi suunnitellun hoidon tulokset.

Kun tämä painike valitaan **Valitse muokkaustapa** -kohdassa, alempi kohta on Kuva 3.91 mukainen.

Muokkaus

Valitse muokkaustapa

- Hoito-ohjelman perusteella
- Dialyysitavotteiden pohjalta

Valitse QA testi:

Testityyppi	Pvm	Päivät/Viikko	P150 Urea [min]	P150 Kreat. [min]	P150 Gluk. [min]
PET	12.9.2015	7	57	130	129
24h keräys	10.9.2015	7	--	--	--
PET + 24 h keräys	3.9.2015	7	51	121	126
Ei RRT	8.10.2014	7	90	132	180

Epäluotettava Luotettava

Valitse ohjelma

Nimi	Tyyppi	APD hoito	APD kierrokset	CAPD vaihto	Pvm
capd	CAPD	--	--	4	27.9.2016
ipd	CAPD	--	--	6	26.9.2016
nipd	APD	Standardi	5	--	25.9.2016
nipd_pdlplus	APD	Tidal Plus	2 / 4	--	24.9.2016
ccpd	APD	Standardi	4	--	23.9.2016
ccpd_pdlplus	APD	Standardi Plus	4	--	22.9.2016

Uusi hoito-ohjelma

Kuva 3.91 Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella

Muokkauksen yleinen alue on jaettu seuraaviin osiin:

Valitse QA testi ylemmässä osassa.

Valitse ohjelma keskellä.

Uusi hoito-ohjelma alaosassa.

Valitse QA-testi -luettelo näyttää kaikki potilaan suorittamat QA-testit. Testityyppi ja -päiväys näytetään, yhdessä urean, kreatiniinin ja glukoosin Pt50-arvojen kanssa. Jokainen Pt50-arvo näytetään värillisellä taustalla, joka kuvaa Pt50-arvon tarkkuutta, kuvattuna QA-grafiikan D/P- tai D/D0-pisteiden sopivuusasteina (katso QA testi -Vatsakalvon toiminta -grafiikat). Luettelon alaosassa on väriselitys, jonka eri värit ulottuvat punaisesta - huono sopivuus - vihreään - hyvä sopivuus (Good Fit). Vihreä väri tarkoittaa yli 90 % tarkkuutta, kun taas punainen tarkoittaa alle 50 % tarkkuutta.

Valitse ohjelma -luettelo näyttää kaikki käytettävissä olevat hoito-ohjelmat. Molemmissa luetteloissa **Valitse QA-testi** ja **Valitse ohjelma** on ensimmäinen rivi valittu oletusarvona.

On valittava muu kuin QA-luonnostesti. Muokkauksen aloittamiseksi on joko valittava olemassa oleva hoito-ohjelma tai valittava **Uusi hoito-ohjelma** -valintaruutu (katso Kuva 3.91, Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella, sivu 155).



Huomaa

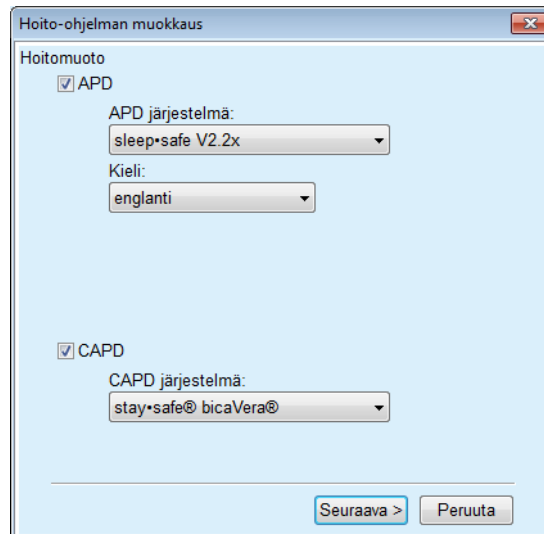
Varoitusviesti tulee näyttöön, jos QA-testiä tai hoito-ohjelmaa ei ole valittu.

Muokkaus istunnon aloittamiseksi on painettava **Aloita muokkaus...** -painiketta. Jos PD hoito-ohjelma on valittu, näyttöön tulee ikkuna, joka vastaa Kuva 3.92 esitetyn kaltaista ikkunaa.

Kuva 3.92 Hoito-ohjelman muokkaus valitsemalla hoito-ohjelma **-sleep•safe**

Jos kohdassa (katso Kuva 3.91, Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella, sivu 155) on valittu **Uusi hoito-ohjelma**, käyttäjää pyydetään valitsemaan PD-järjestelmä uutta hoito-ohjelmaa varten. Tässä ei ole mitään rajoituksia, vaikka potilaalle ei olisikaan määrätty PD-järjestelmää. Tämä on erityisen käytännöllistä, kun on kyse uusista potilaista, joille ei ole vielä määrätty hoitoa. PD-järjestelmä valitaan väli-ikkunan avulla.

Katso Kuva 3.93, mitä APD- ja/tai CAPD-järjestelmiä voidaan valita. Jos potilaalle on määrätty PD-järjestelmä, järjestelmäkomponentteja -APD ja/tai CAPD - käytetään oletusarvona kahdelle valintaluettelolle. Käyttäjä voi kuitenkin vapaasti muuttaa järjestelmää.



Kuva 3.93 PD-järjestelmän valitseminen uutta hoito-ohjelmaa varten

Muokkaus-ikkuna sisältää seuraavat kohdat (katso Kuva 3.92, Hoito-ohjelman muokkaus valitsemalla hoito-ohjelma -sleep•safe, sivu 157).

Potilaan arvot vasemmassa yläkulmassa

Suunnitellun hoidon tulokset oikeassa yläkulmassa

Muokattu hoito-ohjelma keskellä

Komento-painikkeet alareunassa.

Muokattu hoito-ohjelma -alue riippuu hoito-ohjelmaan liitetystä PD-järjestelmästä.

Samoja syöttöpeitteitä käytetään **Muokkaus-** ja **PD hoito-ohjelma** -kohdissa.

3.12.5.4 Potilaan arvot -alue

Potilaan arvot -alueella on kolme ruutua: **Munuaistoiminta**, **Vatsakalvon toiminta** ja **Nesteenpoisto**, jotka sisältävät potilaan munuaisiin liittyvät tiedot. Näitä tietoja voidaan muokata.



Huomaa

Potilaan arvot -kohdan arvot riippuvat valitusta QA-testin tyypistä. Esimerkiksi **24h keräystestillä** ei ole **Vatsakalvon toiminta** tietoja oletuksena, vaan sen sijaan näytetään uusimmat arvot edellisestä PET/PFT/PET+24h-keräyksestä.

Suunnitellun hoidon tulokset -alueella näytetään tulokset ja se on jaettu useaan välilehteen.

3.12.5.5 Suunnitellun hoidon tulokset -alue

- **Yhteenveto-välilehti**

Yhteenveto-välilehti näyttää koko hoito-ohjelman tulokset.



Kuva 3.94 Suunnitellun hoidon tulosten **Yhteenveto**-välilehti

- **Tiedot-välilehti**

Tiedot-välilehti näyttää tulokset vaihtoa tai kierrosta kohti sekä Päivä/Yö -asetojen ja Munuaiset/Vatsakalvo -tietojen kokonaistiedot.

SUUNNITELLUN HOIDON TULOKSET								
Yhteenveto Tiedot Grafiikka APD CAPD								
Tyypit	Lkm.	Hoito	Määrä [ml]	Guk. [%]	Seisä [min]	KprTV	KprT Cr [l/1.73/vko]	Nesteenpoisto [ml]
APD - M.U.	1	Päivä	2000	1,50	293	0,039	9,25	79
Vaihto #1	2	Päivä	2000	1,50	300	0,039	9,22	85
Vaihto #2 - APD	3	Päivä	2200	1,50	379	0,043	10,33	-31
APD #1	4	Yö	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
APD #2	5	Yö	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
APD #3	6	Yö	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
APD #4	7	Yö	2000	1,50	60	0,028	4,87	318
APD #5	8	Yö	2000	1,50	60	0,028	4,87	318

Kuva 3.95 Suunnitellun hoidon tulosten **Tiedot**-välilehti

- **Grafiikka-välilehti**

Grafiikka-välilehti näyttää hoito-ohjelman graafisen esityksen. Tämä on sama grafiikka kuin **PD hoito-ohjelma** -kohdassa (katso Kuva 3.91, Muokkaus: Hoito-ohjelman perusteella, sivu 155).

- **APD-välilehti**

APD-välilehti näyttää tiettyjä tietoja muokatun hoito-ohjelman APD-osasta. Kokonaisaika ja liuos pussien määrä ovat tämän välilehden antamien tietojen joukossa (katso Kuva 3.45, APD sleep•safe -laitteen Grafiikka-ruudun APD Info -välilehti, sivu 110).

- **CAPD-välilehti**

CAPD-välilehti näyttää tiettyjä tietoja muokatun hoito-ohjelman CAPD-osasta. Tämä on sama välilehti kuin **PD hoito-ohjelma** -kohdassa (katso Kuva 3.47, CAPD:n Grafiikka-ruudun CAPD Info -välilehti, sivu 111).

3.12.5.6 Muokattu hoito-ohjelma -alue

- **APD/CAPD-välilehdet**

Muokattu hoito-ohjelma -alue ja **APD**- ja/tai **CAPD**-välilehti on editori, jota käytetään PD hoito-ohjelma -kohdassa kuvatun kaltaisesti.

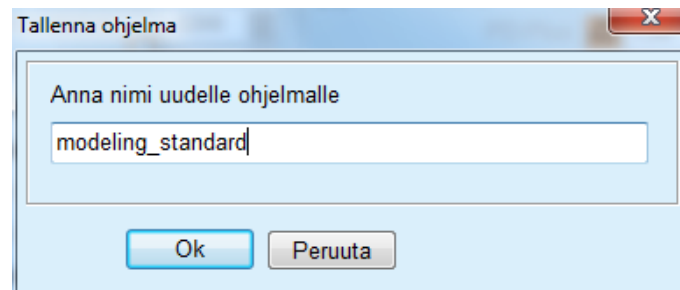
- **Painiketoiminnot**

Komentopainikkeet mahdollistavat seuraavat toiminnot:

Raportti-painike luo kattavan raportin Muokkaus -hoito-ohjeesta ja QA-testistä.

Syötä uudelleen potilaan arvot -painike muuttaa Potilaan arvot -alueen tiedot alkuperäisiksi potilastiedoiksi. Jos potilastietoja on muokattu, tätä painiketta on painettava ennen hoito-ohjelman tallentamista.

Valmis-painike tallentaa Muokkaus -hoito-ohjeen, aina uutena hoito-ohjeena. Ohjelmalle on annettava uusi nimi.



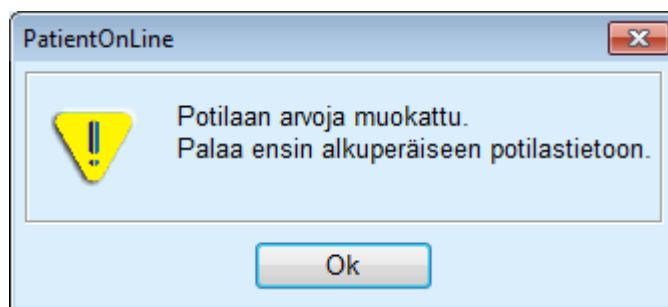
Kuva 3.96 Muokkauksen **Tallenna ohjelma** -viestiruutu



Huomaa

Kun valitaan **Valmis**- tai **Raportti**-painikkeet, käyttäjää pyydetään palauttamaan tiedot alkuperäisiin potilastietoihin, jos tietoja on muokattu manuaalisesti.

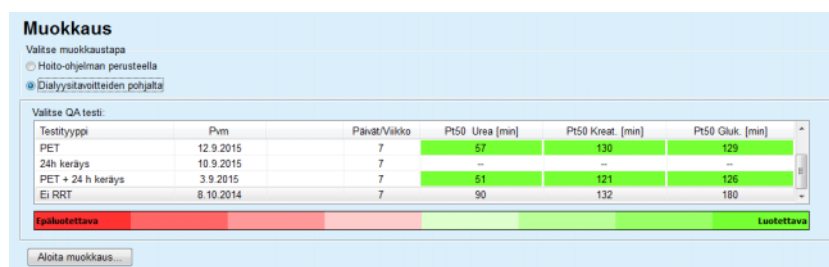
Sulje-painike sulkee hoito-ohjelman muokkaus-ikkunan.



3.12.5.7 Muokkaus: Dialyysitavoitteiden pohjalta

Dialyysitavoitteiden pohjalta -menetelmä mahdollistaa käyttäjälle tiettyjen dialyysihoidon tulosarvojen määrittelyn muokkauksen tavoitteiksi sekä tiettyjen hoito-ohjelmarajoitusten määrittelyn (katso Muokkaus - Lääketieteellinen tausta). Valitun QA-testin perusteella **PatientOnLine** yrittää luoda luettelon mahdollisista hoito-ohjelmista, jotka täyttävät kaikki vaatimukset ja kaikki tavoitteet.

Muokkausikkuna **Dialyysitavoitteiden pohjalta** -menetelmälle on nähtävissä Kuva 3.97.



Kuva 3.97 Muokkaus: **Dialyysitavoitteiden pohjalta**

Muokkauksen yleisellä alueella on ainoastaan yksi **Valitse QA testi** -luettelo, jonka avulla muokkaus käynnistetään.

Muokkaus käynnistetään seuraavasti:

- Valitse QA-testi **Valitse QA testi** -luettelosta. PET-testejä ei sallita, koska niiden antamat tiedot eivät riitä muokkaukseen.
- Napsauta **Aloita muokkaus...** -painiketta.

Hoito-ohjelman muokkaus -viestiruutu avataan näyttöön.

- Valitse **Hoitomuoto** valintaruudun ja vetovalikon avulla.

Kaikki PD-järjestelmät yhdistelmänä ajankohtaisen PD-järjestelmän (mikäli olemassa) kanssa ovat sallittuja (katso Kuva 3.93, PD-järjestelmän valitseminen uutta hoito-ohjelmaa varten, sivu 158).

Napsauta **Seuraava >** -painiketta.

Avataan hoito-ohjelman muokkauksen syöttövalikko, jossa näkyy tavoitteen määrittelyt ja rajoitukset.

Kuva 3.98 Tavoitteiden ja rajoitusten määrittely

Syöttövalikko on jaettu seuraaviin osiin:

Potilaan arvot vasemmalla puolella

Tässä ovat **Munuaistoiminta-**, **Vatsakalvon toiminta-** ja **Nesteenpoisto-**syöttökentät.

Aseta tavoiteluvut ja rajoitukset oikealle puolelle

Tässä määritellään **CAPD/APD:n** dialyysitavoitteet ja rajoitukset.

Tavoitteet ja rajoitukset on kuvattu kohdassa **Muokkaus** (katso **Lääketieteellistä taustaa**, sivu 153);

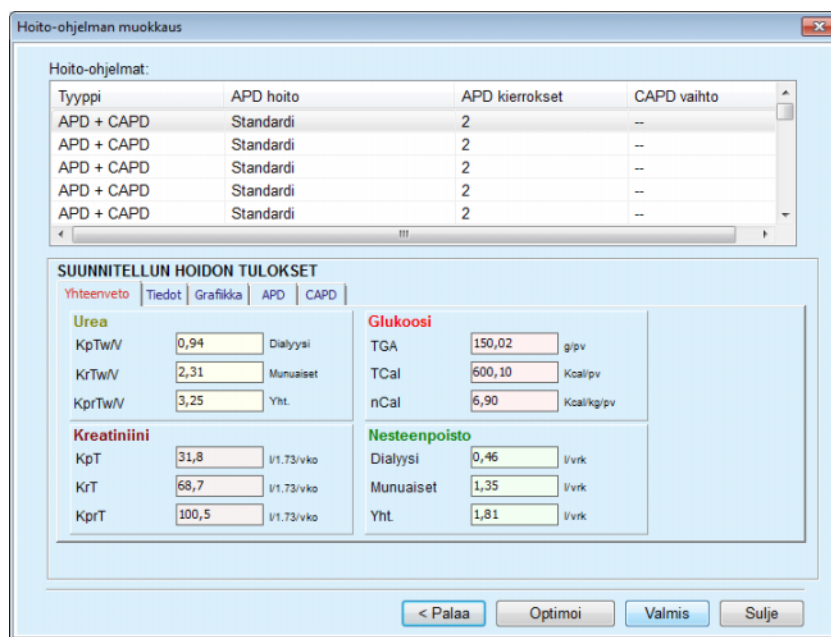
Muokkauksen jatkaminen:

➤ Napsauta **Seuraava >** -painiketta.

Näyttöön avautuu ponnahdusikkuna, jossa näytetään sopivien hoito-ohjeiden määrä.

➤ Napsauta **Ok**-painiketta.

Toinen **Hoito-ohjelman muokkaus** -viestiruutu avataan näyttöön.



Kuva 3.99 Seurauksena olevat hoito-ohjelmat -ikkuna

Hoito-ohjelman muokkaus -ikkuna koostuu kolmesta osasta:

Hoito-ohjelmat

yläreunassa,

Suunnitellun hoidon tulokset

keskellä välilehteä,

Painikkeet

alareunassa.

Hoito-ohjelmat

Hoito-ohjelmat -luettelo sisältää kaikki tavoitteita ja rajoituksia vastaavat hoito-ohjelmat. Luettelossa näytetään APD-/CAPD-tyyppi, APD-hoidon tyyppi, APD-hoitokierrosten määrä ja CAPD-vaihtojen määrä.

Suunnitellun hoidon tulokset

Kohdan **Suunnitellun hoidon tulokset** välilehdet ovat identtiset ensimmäisen muokkausmenetelmän (**Hoito-ohjelman perusteella**) välilehtien kanssa.

Tulokset viittaavat **Hoito-ohjelmat** -luetteloon.

Painikkeet

< Palaa-painike edelliseen syöttövalikkoon palaamista varten (katso Kuva 3.99, Seurauksena olevat hoito-ohjelmat -ikkuna, sivu 163).

Optimoi-painike ensimmäisen muokkausmenetelmän syöttövalikkoon vaihtamiseksi hienosäätöä varten.

Lisäksi ensimmäisen muokkausmenetelmän syöttövalikossa on **< Palaa**-painike, jonka avulla voidaan jälleen palata **Suunnitellun hoidon tulokset** -syöttövalikkoon.

Valmis-painikkeen valitseminen avaa ponnahdusikkunan, jossa pyydetään antamaan hoito-ohjelmalle nimi.

- Anna hoito-ohjelmalle nimi.
- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Toiminto suoritetaan loppuun.

Kun syöttö on suoritettu, alkuperäinen **Muokkaus**-näyttö tulee jälleen näyttöön ja uusi hoito-ohjelma voidaan käynnistää.

Jos ei löydy yhtään sellaista hoito-ohjelmaa, joka vastaisi kaikkia tavoitteita ja rajoituksia, näyttöön tulee varoitusviesti.

Jos potilaan munuaistoiminto täyttää määritellyt tavoitteet, varoitusilmoitus näytetään eikä hoito-ohjelmaa luoda.

3.13 Raportit

3.13.1 Raportit

Yleisiä ohjeita

Raportit-valikkokohta mahdollistaa käyttäjälle tietyn potilaan henkilötietoja ja/tai hoitotietoja koskevien raporttien luomisen, katselun ja tulostamisen.



Kuva 3.100 Raportointi-valikkokohta

Kun **Raportit**-valikkokohta valitaan valikkopuusta, **työskentelykehys** näyttää ikkunan, jossa on seitsemän välilehteä: **Potilaan tiedot**, **Diagnoosit & Hoidot**, **ES & Peritoniitit**, **Pituus/Paino/RR**, **Sairaalahoitopäivät**, **Sairaalan henkilökunta** ja **Riittävyystestit**.



Kuva 3.101 Raportit-ikkuna



Neuvo

Ensimmäinen välilehti, **Potilaan tiedot**, valitaan oletusasetuksena.

Jokaisessa välilehdellä on **Esikatselu**-välilehti, joka sijaitsee oikeassa alakulmassa. Tätä painiketta käytetään halutun raportin esikatselun luomiseksi.

Raportin luominen

Tietyn raportin luominen tapahtuu seuraavasti:

Valitse potilas **potilaskehyksessä**.

- Valitse välilehti Raportit-ikkunasta.
- Valitse haluamasi tiedot valitsemalla ja/tai poistamalla merkintä vastaavista valintaruuduista.

Aluksi kaikissa valintaruuduissa on merkintä.



Huomaa

Jos yhtään valintaruuduista ei ole valittuna, **Esikatselu**-painike ei ole käytössä.

- Napsauta **Esikatselu**-painiketta.

Raportti luodaan suoritettujen valintojen perusteella. Raportin luonnin edistyminen ilmoitetaan tietokuvassa.

Raportti luodaan tulostuksen esikatseluna näyttöön.

Sitten näyttöön avataan Näytön esikatselu -ikkuna, jonka yläalaidassa on vakiovalikkorivi.

Osiota, jossa ei ole tietoja, ei esitetä luodussa raportissa. Lisäksi jos jossakin valituista osioista ei ole tietoja, luodussa raportissa on tyhjä sivu.

Raportin tulostaminen

Napsauttamalla **vasenta tulostinsymbolia** luotu raportti tulostetaan kokonaan oletustulostimelle.

Napsauttamalla **oikeaa tulostinsymbolia** voidaan valita yksi asennetuista tulostimista. Lisäksi voidaan suorittaa seuraavat valinnat:

Tulostusalueen valinta

Kopioiden määrän valinta.

Raportin tallentaminen

Raportti tallennetaan kovalevylle tiedostoksi seuraavasti:

➤ Napsauta -painiketta.

Lähetä-viestiruutu avataan näyttöön.

➤ Valitse lähetysmuoto vetovalikosta.

Seuraavat lähetysmuodot ovat mahdollisia:

*.pdf (Adobe Acrobat),

*.rft (Microsoft Word),

*.xls (Microsoft Excel),

➤ Valitse **sivumäärä**.

➤ Napsauta **Lähetä**-painiketta.

➤ A "**Tallenna nimellä**" -viestiruutu avataan.

➤ Valitse vientipaikka.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

➤ Raportti lähetetään valinnan mukaan.

Sulje tulostuksen esikatselu

➤ Napsauta **Sulje raportti** -painiketta.

Tulostuksen esikatselu suljetaan.

3.13.1.1 Potilaan tiedot -välilehti

Seuraavat tiedot voidaan sisällyttää **Potilaan tiedot** -raporttiin:

Potilaan tiedot

Osoitteet

Ammatti

Asuminen

Liikkuminen

Näköaisti

Käsien hienomotoriikka

Kotiapu

Ohjaus

Raportin ensimmäinen sivu sisältää **Potilaan tiedot** sekä kohdat **Potilaan tiedot** ja **Osoitteet**. **Potilaan tiedot** (yleistiedot) ovat aina raportissa eikä niitä voida poistaa.

3.13.1.2 Diagnoosi & Hoidot -välilehti

Seuraavat tiedot voidaan sisällyttää **Diagnoosi & Hoidot** -raporttiin:

- ESRD & Liitännäissairaudet
- Keinomunuaishoitohistoria
- Katetri
- Allergiat
- Lääkitys

3.13.1.3 ES & Peritoniitit -välilehti

Seuraavat tiedot voidaan sisällyttää **ES & Peritoniitit** -raporttiin:

- ES / tunneli-infektio
- Peritoniitti
- Exit Site luokitus

Tämä raportti sisältää kaikki tiedot **Potilaan tiedot/ES & Peritoniitit** -valikosta.

3.13.1.4 Pituus/Paino/RR -välilehti

Seuraavat tiedot voidaan sisällyttää **Pituus/Paino/RR** -raporttiin:

- Paino
- Pituus
- Verenpaine
- Nestetasapaino
- Amputaatio
- Nenäkantajuus
- Verikokeet
- Huomiot

Tämä raportti sisältää kaikki tiedot **Potilaan tiedot/ Pituus/Paino/RR** -valikosta.

3.13.1.5 Sairaalahoitopäivät-välilehti

Sairaalahoitopäivät-välilehti sisältää yhden ainoan valintaruudun, joka mahdollistaa raportin luomisen kaikille kyseisen potilaan sairaalahoitopäiville (katso **Potilaan tiedot/Sairaalahoitopäivät**). Tästä valintaruudusta ei valintaa voida poistaa.

3.13.1.6 Sairaalan henkilökunta -välilehti

Sairaalan henkilökunta -välilehti sisältää yhden ainoan valintaruudun, joka mahdollistaa raportin luomisen kaikille kyseisen potilaan sairaalahoitopäiville (katso **Potilaan tiedot/Sairaalan henkilökunta**). Tästä valintaruudusta ei valintaa voida poistaa.

3.13.1.7 Riittävyystestit-välilehti

Seuraavat tiedot voidaan sisällyttää **Riittävyystestit** -raporttiin:

- PFT
- 24 h keräys
- PET
- PET + 24h keräys
- Ei RRT

Jokaiselle valitulle QA-testille luotu raportti sisältää tarvittavat tietokentät, mutta ei mitään tietoja.



Neuvo

Kaikkien käytettävissä olevien QA-testityyppien riittävyystestien graafinen taitto ja tietokentät ovat samat kuin Hoitotiedot/QA/Tiedot -välilehdellä.

Näin riittävyystesti-vaihtoehto on erittäin hyödyllinen, koska valittua raporttia, jonka kaikki kentät ovat tyhjiä, voidaan käyttää tulostettuna lomakkeena manuaalisen tiedonkeruun pohjana. Henkilökunnan jäsenet voivat käyttää tulostettua raporttia potilaan henkilötietojen, iän ja sukupuolen, painon ja pituuden kirjaamiseen sekä QA-testin tietojen manuaaliseen syöttämiseen. Kun paperiraportit on täytetty, ne voidaan arkistoida helposti.

3.13.1.8 Kotikäynnit

Kotikäynnit-välilehti sisältää seuraavat osiot:

- Luettelo kaikista käytettävissä olevista potilaista
- Mahdollisuus seuraavan käynnin päiväyksen valitsemiseen.

Raportin luomiseksi on ensin valittava ne potilaat, joille kotikäynnit näytetään. Sitten käyttäjän on määriteltävä väli seuraavan käynnin päiväykselle tai valita vaihtoehto jo määritellyistä väleistä yhdistelmälaatikossa.

Käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat **Seuraava päivä**, **Seuraava viikko**, **Tämä kuukausi**, **Tämä vuosi**.

Tuloksena on raportti, joka sisältää kotikäyntitietueet, joissa on valittujen potilaiden **Seuraavan käynnin pvm** välillä **Alkaen-** ja **Asti-**päiväysten välillä.

3.13.2 Tilastot

3.13.2.1 Yleisiä ohjeita

Tilastot-valikkokohta mahdollistaa sekä yksittäiset potilaskohtaiset tilastot, kuten eri parametrien seurannan, että ryhmätilastot, kuten pylväsdiagrammit, korrelaatiot ja infektiotilastot.

Kun tämä kohta valitaan valikkopuusta, **työskentelykehyksessä** näytetään kaksi välilehteä:

Käsiteltävä potilas

Potilasryhmä

(katso Kuva 3.102, Käsiteltävän potilaan tilastot - Seuranta, sivu 170).

Käsiteltävä potilas -välilehti mahdollistaa käyttäjälle graafisen analyysin useiden avainparametrien, kuten munuaistoiminnan, puhdistumien jne. kehitystä yksittäiselle potilaalle ajassa - tätä kutsutaan myös seurannaksi tai historiakaavioksi. Tietty graafinen esitys voi sisältää useita toisiinsa liittyviä parametreja. Toinen mahdollisuus sallii yksittäisten infektiotilastojen laskennan.

Potilasryhmä-välilehti mahdollistaa potilasjoukkojen tilastollisen analyysin, kuten pylväsdiagrammit, korrelaatiot ja infektiotilastot. On olemassa kattava tapa määritellä potilasjoukot useiden kriteerien perusteella.

3.13.2.2 Käsiteltävä potilas -välilehti

Käsiteltävä potilas -välilehti edellyttää, että potilas valitaan **potilaskehyksessä**. Välilehdellä on kaksi alavälilehteä, **Seuranta** ja **Infektiot** (katso **Käsiteltävän potilaan tilastot - Seuranta**, sivu 170).

Seuranta

Seuranta-välilehti sisältää seuraavat ohjaimet:

Valitse arvo

Mahdollistaa käyttäjälle halutun parametrin määrittelyn 20 mahdollisen valinnan luettelosta, yleensä **QA**- ja **Verikokeet**-osioista.

Viimeinen x vuotta/Alkaen - Asti

Mahdollistaa käyttäjälle aikakehyksen määrittelyn, toisin sanoen kaavion vaaka-akselin. Kun valitaan Viimeinen x vuotta, painike aktivoi lähellä olevan täsmämuokkausruudun oletusarvolla 2 vuotta. Kun valitaan **Alkaen - Asti**, painike aktivoi kaksi läheistä kalenteriohjainta, jotka mahdollistavat aikavälin molempien päiden suoran asettamisen. Kumpikin valinta päivittää kaavion vaaka-akselin.

Arvot

Näyttää numeerisen arvon jokaisen grafiikkaelementin päällä.

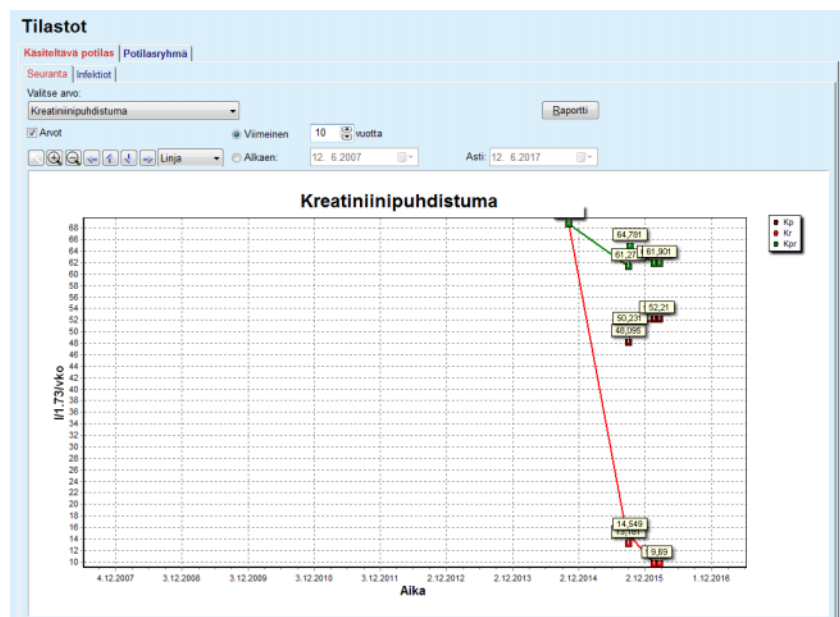
Grafiikka-työkalurivi

mahdollistaa taiton ohjauksen.

Raportti-painike

luo vastaavan raportin.

Tiettyjä valintoja varten näytetään useita parametreja. Kreatiniinin puhdistuma (K_{Cr}) -valinta näyttää esimerkiksi munuaisten, vatsakalvon ja kreatiniinin puhdistuman.



Kuva 3.102 Käsiteltävän potilaan tilastot - Seuranta

Infektiotilastot (yksittäinen potilas)

Raportti-painiketta napsautettaessa näytetään ensiksi parametri-ikkuna, josta voidaan valita ne parametrit, jotka raporttiin sisällytetään. **Raportti**-painike luo raportin, kun taas **Peruuta**-painikkeen valinta sulkee parametri-ikkunan.

Jos valitaan useita parametreja, kaikilla raportin grafiikoilla on sama asetus vaakasuoralle aika-akselille.

Infektiot-välilehti mahdollistaa käyttäjälle käsiteltävän potilaan infektiotilastojen selvittämisen. Käytettävissä ovat seuraavat ohjainelementit:

➤ **Infektiotilastoraportti**-ruutu, jossa on kolme raporttiin sisältyviä infektiotyyppiä ohjaavaa valintaruutua, ja **Raportti**-painike, joka luo raportin.

➤ Kolme alavälilehteä:

Peritoniitit

Tunneli-infektioiden määrä

Exit Site Infektio Esiintyvyys.

➤ **Viimeinen x vuotta/Alkaen - Asti** mahdollistavat käyttäjälle aikakehyksen määrittelyn, jolta infektiotilastot lasketaan. Oletuksena **Alkaen-päiväys** on asetettu **PD:n aloituspäiväksi** ja **Asti-päiväys** ajankohtaiselle päivälle tai **PD:n lopetuspäiväksi**. Kun valitaan **Viimeinen x vuotta**, painike aktivoi lähellä olevan täsmämuokkausruudun oletusarvolla 2 vuotta. Kun valitaan **Alkaen - Asti**, painike aktivoi kaksi läheistä kalenteriohjainta, jotka mahdollistavat aikavälin molempien päiden suoran asettamisen. **Oletus**-painikkeen napsauttaminen asettaa ohjaimet oletusarvoihin.

Jokaisessa alavälilehdellä näkyy potilaan PD-aikakehyks, tapausten määrä ja infektiotilastot tai bakteerien jakautuminen. Näin käyttäjä voi myös nähdä peritoniitin, tunneli-infektion ja ES-infektion bakteerien jakautumisen graafisessa esityksessä.

3.13.2.3 Potilasryhmä-välilehti

Tilastojen luomiseksi **potilasryhmälle** on määriteltävä ja aktivoitava potilasryhmä tiettyyn kriteeriin perustuen.

Potilasryhmä-välilehti jakaantuu seuraaviin alavälilehtiin.

Kriteeri

Pylväsdiagrammit

Korrelaatiot

Infektiot

PatientOnLine mahdollistaa käyttäjälle useiden tällaisten kriteerien muokkaamisen, tallentamisen ja poistamisen. Jokainen niistä määrittelee potilasryhmän. Vain yksi kriteeri voi olla aktiivisena tietyllä hetkellä. On olemassa oletuskriteeri, jonka nimi on Kaikki ja joka valitsee kaikki tietokannassa olevat potilaat. Tätä kriteeriä ei voida muokata tai poistaa. Kriteerit on määritelty käyttäjäkohtaisesti, näin jokainen lääkäri voi kehittää omat tilastonsa.

Esimerkiksi yksi kriteeri voi määritellä yli 45-vuotiaat miespotilaat, joilla on Diabetes Mellitus ensisijaisena munuaissairautena ja hypertensio liitännäissairautena, hoitona CAPD ja bicaVera-liuos. Kun tällainen kriteeri on määritelty, se ja bakteerien jakauma voidaan asettaa aktiiviseksi kriteeriksi.

Kun kriteeri on määritelty, käyttäjä voi määritellä potilasjoukon joko käyttämällä **Alaluokituksia** tai sisällyttämällä halutut potilaat **Täsmällinen** joukkoon.

Kriteeri

Kriteerin valinta mahdollistaa käyttäjälle potilasryhmien määrittelyn valintakriteerien hallinnan.

Tilastot

Käsiteltävä potilas: Potilasryhma

Kriteeri | Pykäsdiagrammi | Korrelaatiot | Infektiot

Lista kriteereistä:

Nimi	Alkaen	Asti	Ohjauspan.	Huomiot
<input checked="" type="checkbox"/> Diabetic Males			ei	Diabetic males over 45 years old with hypertension.
<input checked="" type="checkbox"/> All since 2005	1.1.2005		ei	All patients since 2005
<input checked="" type="checkbox"/> Kaikki			ei	Valitsee kaikki potilaat DB:ssä...

Yleiset kriteerit | Erilliset kriteerit | Kriteerien rajat | Kriteerin yleiskuvaus | Valitse potilasjoukko

Nimi: Diabetic Males

Hoidon tilanne: Kaikki

Potilasjoukon määrittely

Alaluokka

Täsmällinen

Ohjauspaneelin ryhmät

Aseta ohjauspaneelin kriteerit

Huomiot: Diabetic males over 45 years old with hypertension.

Uusi Muokkaa Poista Syötä aktivoi

Kuva 3.103 Potilasryhmän tilastot - Kriteeri

Näytön yläosassa on **Lista kriteereistä** -taulukko, jossa on kaikki käytettävissä olevat kriteerit siinä järjestyksessä, kun ne on määritelty. Kriteerit tallennetaan ja niitä katsotaan käyttäjän perusteella. Kaikki-kriteeri, joka valitsee kaikki potilaat, on aina kaikkien käyttäjien käytössä.

Ruudun keskiosassa on viisi välilehti-ohjainta, jotka kuvaavat erilaisia mahdollisia kriteerikomponentteja, kuten **Yleiset kriteerit**, **Erilliset kriteerit**, **Kriteerien rajat**, **Kriteerin yleiskuvaus** ja **Valitse potilasjoukko**, tuloksena kriteerin soveltamisesta.

Näytön alaosassa on painikkeet **Uusi**, **Muokkaa**, **Poista** ja **Syötä aktivoi**. Kolmea ensimmäistä painiketta käytetään tietyn kriteerin luomiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen.

Vaikka useita kriteereitä voidaan määritellä ja tallentaa, vain yksi voi olla aktiivinen tietynä ajankohtana. Käyttäjä voi asettaa tietyn kriteerin aktiiviseksi valitsemalla vastaavan rivin **Lista kriteereistä** -taulukosta ja painamalla **Syötä aktivoi** -painiketta. Aktiivisen kriteerin lähellä näkyy -merkki, kun taas ei-aktiivisten vieressä on -merkki. Oletuksena aktiivisena on **Kaikki**-kriteeri. Kriteerillä on nimi ja mahdollisesti siihen liittyvä kommentti. Sillä voi olla myös aikakehyks, joka määrittää **Alkaen**- ja **Asti**-kalenteriohjaimilla.

Uuden/olemassa olevan kriteerin luomiseksi/muokkaamiseksi on valittava **Uusi**- ja/tai **Muokkaa**-painike. Tämä avaa ohjatun **Muokkaa kriteeriä** -osion, joka ohjaa käyttäjänsä **Yleiset kriteerit**-, **Erilliset kriteerit** ja **Kriteerien rajat**-asetuksien läpi. Kun valitaan **Uusi** ja/tai **Muokkaa**, avataan ohjatun muokkauksen ensimmäinen sivu.

Tässä viestintäruudussa voidaan muokata kriteerin **Nimeä**, aikaväliä (**Pvm Alkaen Asti**), valinnaista **Huomiot**-tekstiä ja potilasjoukon muodostamistapaa. Potilasjoukkoon sisältyvät potilaat voidaan joko määrittellä **Täsmällisesti** tai muodostaa **Alaluokan** tuloksena.

Voit myös määrittellä **Ohjauspan. / Omat potilaat** -valikossa käytettävät erityiskriteerit merkitsemällä **Ohjauspaneeliin**-valintaruudun. Tässä tapauksessa **Kriteerien rajat** -asetukset eivät ole saatavilla.

Nimeä lukuun ottamatta kaikki asetukset ovat valinnaisia.

Hoidon tilanne -kentässä on kaksi tilavaihtoehtoa:

Aktivoidut potilaat

Kaikki

Asetusta voidaan muuttaa kohdassa **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Näyttöasetukset/Vaihtoehdot Aktivoiduille/Ei aktivoiduille potilaille**.

Ohjauspan.-valikossa määritelty kriteeri ei mahdollista **Alkaen/ Asti**-päiväysten määrittelyä, ja se käsittää ainoastaan aktiiviset potilaat **Järjestelmänhallinta/Asetukset/Näyttöasetukset**-valikon asetuksista riippumatta.

Jos kohdassa

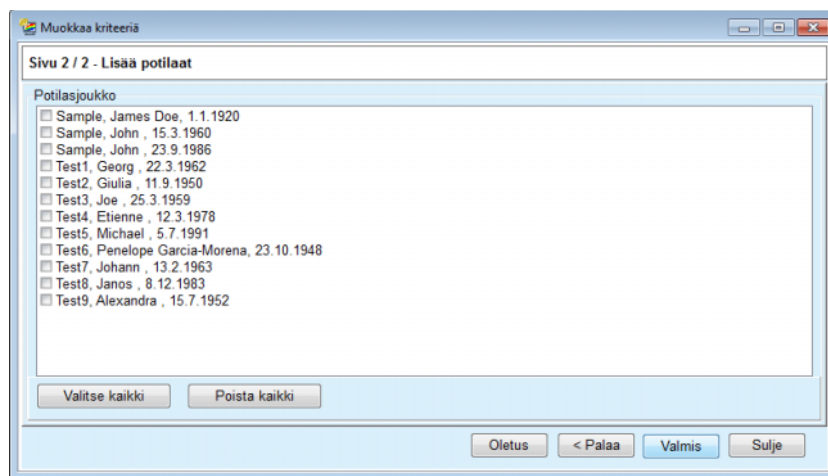
Järjestelmänhallinta/Asetukset/Näyttöasetukset/Vaihtoehdot Aktivoiduille/Ei aktivoiduille potilaille valintaruutu **Näytä ei aktivoidut potilaat** on merkitty, näytetään kaikki potilaat heidän aktivointitilastaan riippumatta.

Katso **Lisätiedot** kohdassa **Potilaan tiedot/Diagnoosi & Hoidot ja Järjestelmänhallinta/Näyttöasetukset** saadaksesi lisää tietoa.

Oletus-painike asettaa **Alkaen-** ja **Asti**-päiväykset tyhjiksi arvoiksi, mikä tarkoittaa, että globaaliset tai viimeisimmät hoitoparametrit otetaan huomioon potilasryhmää muodostettaessa.

Sulje-painike peruuttaa muokkaustapahtuman tallentamatta.

Kun potilasjoukon määritelmä perustuu **Täsmällinen**-vaihtoehtoon, **Seuraava**-ikkunaan siirtyminen näyttää **Lisää potilaat** -sivun.



Kuva 3.104 Ohjattu Muokkaa kriteeriä - Lisää potilaat

Lisää potilaat -sivu sisältää luettelon kaikista käytettävissä olevista potilaista. Tästä luettelosta käyttäjä voi valita potilaat, joista hän on kiinnostunut, ja saada näin tulokseksi kriteereitään vastaavan potilasjoukon.

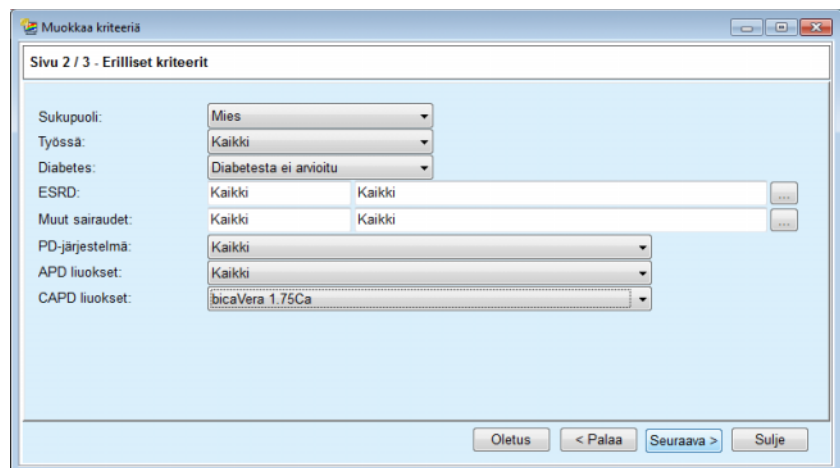
Kun käyttäjä valitsee **Valmis**, ohjattu osio on valmis ja kriteeri on tallennettu.

Kun potilasjoukon määritelmä perustuu **Alaluokka**-vaihtoehtoon, **Seuraava**-ikkunaan siirtyminen näyttää **Erilliset kriteerit** -sivun (katso **Ohjattu Muokkaa kriteeriä - Erilliset kriteerit**, sivu 174).

Erilliset kriteerit -sivulla käyttäjä voi määritellä alakriteerin, joka voidaan ilmaista valintoina esimääritellyistä luetteloista. Nimitys "erillinen" tulee jatkuvan vastakohtasta.

Käytössä oleviin alakriteereihin kuuluvat **Sukupuoli**, **Työssä**, **Diabetes**, **ESRD**, **Muut sairaudet**, **PD-järjestelmä**, **APD liuokset** ja **CAPD liuokset**. Jokaisen valinnan oletusarvona on **Kaikki**, joka tarkoittaa, että kaikki potilaat otetaan huomioon. Tämä arvo voidaan asettaa globaalisti painamalla **Oletus**-painiketta.

Kohdille **ESRD** ja **Muut sairaudet** on käytettävissä samat **ICD-10 -puuhjaimet** kuin **Potilaan tiedot/Diagnosi & Hoidot** -valikkokohta. Tilastotarkoituksiin voidaan valita sekä ICD-10 -koodeja että sairauksia.



Kuva 3.105 Ohjattu Muokkaa kriteeriä - Erilliset kriteerit

Seuraava-painike siirtää käyttäjän ohjatun muokkauksen kolmannelle ja viimeiselle sivulle.

Kolmannella sivulla voidaan määritellä erilaisia alueellisia alaluokituksia. Jokaiselle parametrille voidaan määritellä alue ala- ja ylärajoiheen täsmämuokkausparien avulla.

Seuraavassa kuvassa kuvattu kriteeri suodattaa kaikki potilaat, jotka ovat iältään yli tai täsmälleen 45-vuotiaita, painavat yli 70 kg ja joiden päivittäinen virtsamäärä on alle 0,5 litraa. Nämä alaluokitukset yhdistetään Kuva 3.105 kuvattuihin kriteereihin - diabetesta sairastavat miespotilaat, joita hoidetaan bicaVera 1.75Ca CAPD-liuoksella.

	Alkaen	Asti		Alkaen	Asti
Ikä [vuotta]:	45		Urea [mg/dL]:		
Paino [kg]:	70,0		Krea [mg/dL]:		
Pituus [cm]:			Albumiini [g/dL]:		
VSA [L]:			RRF [ml/min]:		
nPCR [g/kg/pvk]:			KrTV Urea [viikottain]:		
Calc. LBM [kg]:			KprTV Urea [viikottain]:		
Virtsamäärä [l/vrk]:		0,50	KrT Kreat. [I/1.73/vko]:		
Nesteenpoisto [l/vrk]:					

Kuva 3.106 Ohjattu Muokkaa kriteeriä - Kriteerien rajat

Valmis-painike sulkee ohjatun muokkauksen ja tallentaa näin muokatut kriteerit. Jos muokattu kriteeri oli vasta luotu kriteeri, näytetään vahvistusikkuna, jossa kysytään, halutaanko tästä kriteeristä tehdä aktiivinen kriteeri.

Kriteerin yleiskuvaus -välilehti tarjoaa tekstikuvauksen valitusta kriteeristä. **Valitse potilasjoukko** -välilehti luettelee ne potilaat, jotka vastaavat parhaillaan aktiivista kriteeriä. Tämä välilehti on käytettävissä ainoastaan aktiiviselle kriteerille. Potilaat on lueteltu perustietoineen.

Valitse potilasjoukko -välilehti sisältää räätälöityssä olevan raportin, joka sisältää kaikki potilasjoukon potilaat.

Kun **Raportti**-painiketta painetaan, näyttöön tulee ponnahdusvalikko, joka antaa käyttäjän valita, mitä parametreja kullekin potilaalle halutaan näyttää. Raportissa valittavien ja näytettävien parametrien maksimimäärä tietyllä hetkellä on yhdeksän.

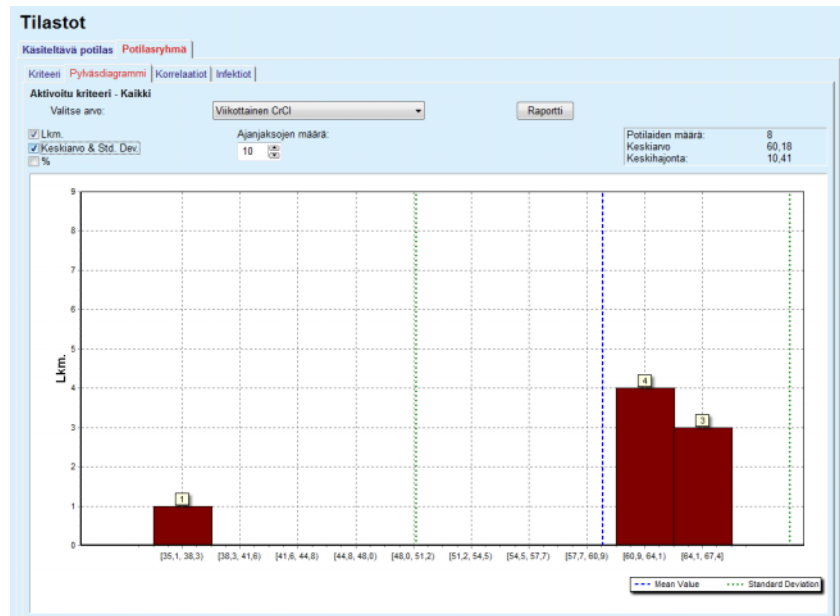
Tässä ponnahdusikkunassa painetaan **Raportti**-painiketta raportin näyttöä varten.

Pylväsdiagrammit

Pylväsdiagrammi-välilehti mahdollistaa käyttäjälle erilaisten pylväsdiagrammien analysoinnin valitulle potilasjoukolle

Aktiivisen kriteerin nimi näytetään sivun vasemmassa yläkulmassa.

Valitse arvo -pudotusvalikko auttaa pylväsdiagrammin valitsemisessa. Käytettävissä on 23 erilaista pylväsdiagrammia, suurin osa QA-tulosten alueelta, mutta myös verikokeista.



Kuva 3.107 Potilasryhmän tilastot - Pylväsdiagrammi

Tietyt tilastolliset parametrit, kuten **Potilaiden määrä** joukossa, **Keskiarvo** ja pylväsdiagrammin **Keskihajonta** näytetään sivun oikeassa yläkulmassa.

Kolme valintaruutua sijaitsevat näytön vasemmalla puolella:

Lkm.

näyttää numeeriset arvot jokaisen pylväsdiagrammin pylvään päällä

Keskiarvo & Std.. Dev.

näyttää kolme pystysuoraa pisteiviivaa, jotka vastaavat keskiarvoa (Mean value) (sininen) ja keskiarvoa \pm keskihajonta (Std. Dev.) (vihreä) yhdessä siihen liitetyn selityksen kanssa.

%

esittää prosentit kunkin pylvään päällä lukumäärien sijaan.

Ajanjaksojen määrä -täsmämuokkausohjain mahdollistaa pylväsdiagrammin vaakajaksojen kaventamisen/suurentamisen.

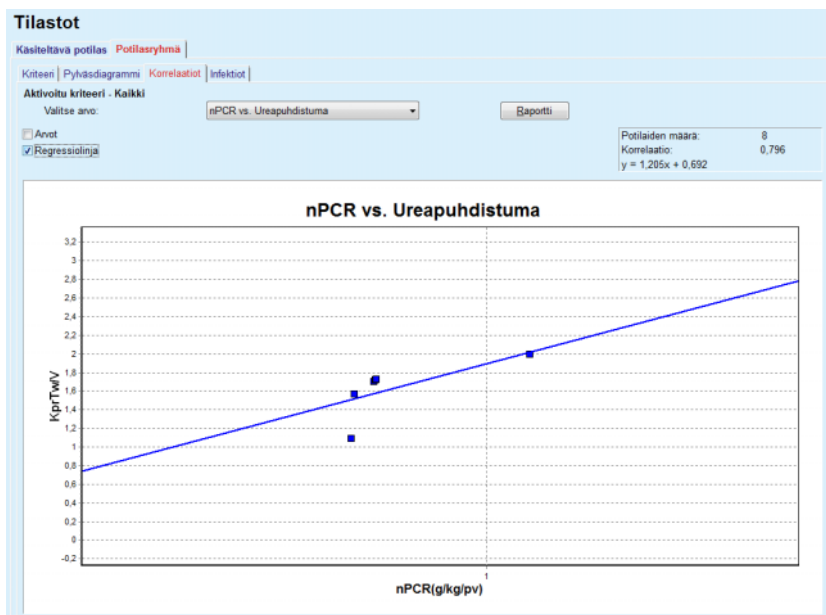
Jos käyttäjä liikuttaa hiirtä jonkin pylväsdiagrammin pylvään päällä, näyttöön tulee vihjeteksti, jossa näytetään tähän aikaväliin kuuluvat potilaat sekä pylväsdiagrammin parametrin arvo.

Raportti-painike luo vastaavan raportin.

Korrelaatio

Korrelaatio-välilehti mahdollistaa käyttäjälle kahden hoitoparametrin tilastollisen korrelaation analysoinnin valitussa potilasjoukossa.

Aktiivisen kriteerin nimi näytetään sivun vasemmassa yläkulmassa.



Kuva 3.108 Potilasryhmän tilastot - Korrelaatiot

Valitse arvo -pudotusvalikko mahdollistaa käyttäjälle korrelaatiotyypin valinnan. On olemassa 13 tyyppiä esimääriteltäviä parametripareja, suurimmaksi osaksi QA-tulosten alueelta.

Tietyt tilastolliset parametrit, kuten **Potilaiden määrä** joukossa, **Korrelaatio** ja **Regressiolinja-yhtälö** näytetään sivun oikeassa yläkulmassa.

Kaksi valintaruutua sijaitsee näytön vasemmalla puolella:

- **Arvot**
näyttää numeeriset arvot (x, y) kaavion jokaisen pisteen yläpuolella.
- **Regressiolinja**
näyttää regressiolinjan kaaviossa.

Raportti-painike luo vastaavan raportin.

Infektio-tilastot (potilasryhmä)

Infektio-välilehti näyttää valitun potilasjoukon **Peritoniitit**, **Tunneli-infektioiden määrän** ja **Exit Site Infektio Esiintyvyyden**.

Laskentamenetelmä voidaan valita kohdasta **Järjestelmähallinta/Asetukset/Näyttöasetukset**

Tilastot

Käsiteltävä potilas: **Potilasryhmä**

Kriteen: Pykäsdiagrammi | Korrelaatiot | **Infektiot**

Aktivoitu kriteeri - Kaikki

Peritoniitti Tunneli-infektiot Exit Site infektio

Peritoniitti | Tunneli-infektiot | Exit Site infektio

Frekvenssi | **Bakteerit**

ID	Nimi	Aloituspvm	Lopetus pvm	Lkm	Esiintyvyys (...)	Esiintyvyys (...)
1	James Sample	17.7.2013	12.6.2017	0	0,00	--
2	John Sample	1.8.2002	12.6.2017	0	0,00	--
3	John Sample	5.1.2004	12.6.2017	1	0,07	161
4	Georg Test1	14.6.2001	12.6.2017	0	0,00	--
5	Giulia Test2	4.8.1999	12.6.2017	0	0,00	--
6	Joe Test3	17.1.2004	12.6.2017	0	0,00	--

#	Frekvenssi	Laskentatapa
R5	1 : 35 vuotta ja 1 kuukautta (0,03 esiintyvyydet/vuosi)	Tapahtumien kokonaismäärä jaettuna PD-hoidossaoloajalla v.
R6	1 : 421 (421 kuukautta tapahtumien välillä)	Aika PD:ssä kuukausina jaettuna tapahtumien määrällä

Kuva 3.109 Potilasryhmän tilastot - Infektiot

Tässä on olemassa seuraavat ohjauselementit:

- **Infektiot**-ruutu, jossa on kolme raporttiin sisältyvien infektiotyyppien valintaan tarkoitettua valintaruutua, ja **Raportti**-painike, joka luo raportin.
- Kolme alavälilehteä **Peritoniitit**, **Tunneli-infektioiden määrä** ja **Exit Site Infektio Esiintyvyys**.

Jokainen alavälilehdistä **Peritoniitti**, **Tunneli-infektio** ja **ES-infektio** sisältää potilasluettelon, jossa näytetään tietyt tiedot:

Frekvenssi-osio sisältää seuraavat tiedot:

ID

Potilaan ID-tunnus **PatientOnLine**-tietokannasta.

Nimi

Potilaan etu- ja sukunimi.

Aloituspvm

Potilaan PD:n aloituspäivämäärä tai Aloitus-pvm kriteereissä määritellyllä tavalla.

Lopetuspvm

Ajankohtainen päiväys tai PD:n lopetuspvm tai kriteereissä määritelty Asti-pvm.

Lkm.

Esiintyvyyksien määrä jakson aikana (Aloituspvm, Lopetuspvm).

Esiintyvyys (vuotta)

Yksittäisen potilaan infektiotilastot esiintyvyyksinä/vuosi.

Esiintyvyys (kuukautta)

yksittäisen potilaan infektiotilastot esiintyvyyksien välisinä kuukausina.

Näytön alaosassa on laskettu **Frekvenssit** ja ajankohtainen **Laskentatapa** näytetään mittayksikköineen ja lyhyine laskentatavan kuvauksineen.

Bakteerit-osio sisältää bakteerien jakautumisen jokaiselle Peritoniitille, Tunneli- ja ES-infektioille graafisena esityksenä. Käyttäjä voi tarkastella viipalekaaviosta, mitkä bakteerit ovat yleisimpiä ja millä prosenttimäärällä.

3.13.3 Mukautettu näkymä

Mukautettu näkymä -valikko määräytyy potilaan mukaan, ja siinä nähdään synteettisten hoitotietojen sarja sen hetkisestä potilaasta.

Yläosassa on navigointiosio, jossa nähdään 7 viimeisen hoitopäivän tila jokaiselle päivälle määritetyn graafisen symbolin muodossa. Symboli voi olla:

- sininen risti, joka ilmaisee puuttuvia tietoja
- vihreä valintaruutu, joka ilmaisee, että kaikki mukautetut tiedot ovat määritettyjen rajojen sisäpuolella
- punainen huutomerkki, joka ilmaisee, että tietyt mukautetut tiedot ovat määritettyjen rajojen ulkopuolella
- harmaa yhtäsuuruusmerkki, joka ilmaisee, että tietyt mukautetut tiedot ovat määritettyjen rajojen ulkopuolella, mutta että lääketieteellinen henkilökunta on havainnut kyseiset tiedot.

Mukautettu näkymä


Nykyisen hoidon pvm:
24. 2. 2014

Ti 18.2 Ke 19.2 To 20.2 Pe 21.2 La 22.2 Su 23.2 Ma 24.2

Verenpainelista

Pvm	Systolinen [mm...]	Diastolinen [m...]	Pulssi [1/min]	Asento	Kehon lämpötila [°C]	Lähde
24. 2. 2014	141	67	58	Tunteaton	36,5	Manu...
24. 2. 2014	120	70	70	Tunteaton		Manu...

Katetrinjuuri



Hoitotulokset

sleep-safe harmony ✓

Hoidon yhteenveto

	Toteutunut	Suunniteltu
Määrä, yht sisään [ml]	8129	8300
Määrä, yhteensä ulos [ml]	9103	8300
Nestetasapaino [ml]	-931	--
Määrä, ensimmäinen ulosvalutus [ml]	344	25
Hoidoika [hh:mm]	08:47	08:29

Yleinen informaatio

Hoito alkanut: 24.2.2014 21:24:20
Hoito päätynyt: 25.2.2014 6:11:20
Hoito päätetty: kyllä
Hoito-ohjelman nimi: --
Hoitotiedosto: trt_2014_02_24_21_24_20.report

Tilastot
Grafikka
Tarkista
Tarkastaja:
Tarkistettu:

Kuva 3.110 Mukautettu näkymä



Huomaa

Tietyille vitaaliparametreille, kuten painolle, verenpaineelle ja nestetasapainolle, voidaan määrittellä potilaskohtaiset ilmoitusrajat. Katso vastaavat kohdat (katso luku 3.11.4.1, sivu 71), (katso luku 3.11.4.3, sivu 77) ja (katso luku 3.11.4.4, sivu 79).

Napsauttamalla graafista symbolia päivitetään valikkoon kyseisen päivän tiedot.

Navigointiosiossa on kaksi navigointinuolta (vasemmalle ja oikealle) ja kalenteriohjain, jonka avulla voidaan nopeasti navigoida tiettyyn päiväkseen.

Navigointiosion alapuolella on **Verenpainelista**-osio, jossa nähdään valitun päivän verenpainemittaukset juuri siten kuin **Verenpaine**-valikossa (katso luku 3.11.4.3, sivu 77). Linkistä pääset nopeasti kyseiseen valikkoon, josta näet tarkemmat tiedot. Oikealla puolella on **Katetrinjuuri**-osio, jossa nähdään katetrinjuuren kuvat senhetkiseltä päiväykseltä sekä linkki vastaavaan valikkoon.

Hoitotulokset-osiossa nähdään tiettyjä mukautettuja tietoja päivän senhetkisestä hoitoprotokollasta. Jos tällaisia protokollia on useita (esim. APD ja CAPD), kukin protokolla nähdään erillisellä välilehdellä. **Hoidon yhteenveto** -taulukossa nähdään useita suunniteltuja ja toteutuneita tietoja. Nämä tiedot voidaan konfiguroida **Asetukset**-valikossa (katso luku 3.15.4.10, sivu 230). Jos toteutuneet tiedot ylittävät suunnitellut rajat jollakin tietyllä konfiguroitavalla kynnyksellä, vastaavat toteutuneet tiedot näkyvät punaisina. **Yleinen informaatio** -osiossa nähdään joitakin perustietoja senhetkisestä hoitoprotokollasta. Myös linkki Hoitotulokset-valikkoon on saatavana.

Tilastot-painikkeella avataan hoitotulokset (katso Kuva 3.69, Hoitotulokset-ikkuna, sivu 135). **Grafiikka**-painikkeella avataan senhetkisen hoidon graafinen kaavio (katso Kuva 3.74, Grafiikka, sivu 138).

Tarkista-painikkeella voit tarkastella senhetkistä hoitoa. Jos tilasymboli oli punainen osoituksena siitä, että tietyt tiedot olivat määritettyjen rajojen ulkopuolella, se muuttuu harmaaksi tarkastelun jälkeen. Käyttäjän nimi ja tarkastelun päiväys näkyvät näytössä.

3.13.4 Ohjauspaneeli

Ohjauspan.-valikko näyttää synteettisen hoidon tilan kaikille aktivoituille potilaille tai konfiguroitavalle potilasryhmälle. Valikossa on kaksi välilehteä: **Kaikki potilaat** (jossa nähdään kaikki aktivoidut potilaat) ja **Omat potilaat**, jossa nähdään tiettyjen kriteerien mukaan määritellyt aktivoidut potilaat (katso luku 3.13.2.3, sivu 171).

Kullakin välilehdellä nähdään useita ruutuja, yksi kullekin potilaalle sekä 7 viimeisen päivän hoitotila, samojen symbolien avulla kuin Mukautettu näkymä -valikossa (katso luku 3.13.3, sivu 179). Ruudut voidaan näyttää suljetussa tai avatussa muodossa. **Avaa / sulje yleiskuva** -painikkeella voit vaihtaa kahden näyttötilan välillä.

Avatussa tilassa voidaan näyttää enintään 4 konfiguroitavaa hoitoparametria. Parametrit voidaan konfiguroida **Asetukset**-valikossa (katso luku 3.15.4.10, sivu 230). Avatun ruudun alaosassa on värillisistä pystysuorista viivagrafiikoista koostuva lista, joka kuvaa päivän verenpainemittauksia. Vihreä/punainen väri ilmaisee, että mittaus on määritettyjen rajojen sisäpuolella/ulkopuolella, ja harmaa väri ilmaisee, että lääketieteellinen henkilökunta on tarkastanut rajojen ulkopuolella olleen mittauksen.

Ohjauspan. Potilasryhmä: My Patients Sulje yleiskuva

Kaikki potilaat **Omat potilaat**

James Sample - 1.1.1920
Viim. hoidon pvm: 24.2.2014

Ti 18.2	Ke 19.2	To 20.2	Pe 21.2	La 22.2	Su 23.2	Ma 24.2
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

sleepsafe harmony ✓

Nestetasapaino [ml]	Hoidon kesto [hh:mm]
-931	08:47
Kokonaissisäänvalutus [ml]	Ensim. ulosvalutusmäärä [ml]
8129	344

Verenpaine: ■

Julia Sample - 23.10.1948
Viim. hoidon pvm: 24.2.2014

Ti 18.2	Ke 19.2	To 20.2	Pe 21.2	La 22.2	Su 23.2	Ma 24.2
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

stay*safe® balance ✓

Nestetasapaino [ml]	Hoidon kesto [hh:mm]
-800	24:00
Kokonaissisäänvalutus [ml]	Ensim. ulosvalutusmäärä [ml]
8000	2200

Verenpaine: ■

Kuva 3.111 Ohjauspaneeli

Kaksoinapsauttamalla tiettyä potilassolua siirretään ohjain vastaavan potilaan **Mukautettu näkymä** -valikkoon.

Jos samalle päivälle on useita hoitoprotokollia, kunkin protokollan tiedot näytetään erillisellä välilehdellä kyseisessä ruudussa.

Omat potilaat -välilehdellä on valintaruutu, jossa voit määrittellä potilaskriteerit. Potilaan valintakriteerit ovat käyttäjäkohtaisia.

3.14 Potilaskortin käsittely

3.14.1 Potilaskortti

3.14.1.1 Yleisiä ohjeita

Potilaskortti-valikkokohta mahdollistaa tiedonsiirron **PatientOnLine**-sovelluksen ja APD-laitteen välillä. Se mahdollistaa APD-hoito-ohjelmien siirtämisen laitteeseen ja hoitotulosten siirtämisen sovellukseen. Tiedonsiirto tapahtuu potilaskortilla, joka on ulkoinen muistilaite, joka voi tallentaa datatiedostoja. Potilaskortteja voidaan lukea/kirjoittaa kiinteällä- tai kannettavalla PC:llä.

Kun **Potilaskortti**-valikkokohta on valittu, katso Kuva 3.112, sovelluksen **työskentelykehyksessä** näkyy kuvattu näyttö (katso Kuva 3.113, Tuo tiedot potilaskortilta - sleep•safe, sivu 183).



Kuva 3.112 Potilaskortti-valikkokohta

Potilaskortti-valikko sisältää kaksi välilehteä:

Tuo tiedot potilaskortilta

potilastietojen siirtämiseen sovellukseen.

Kirjoita potilaskortti

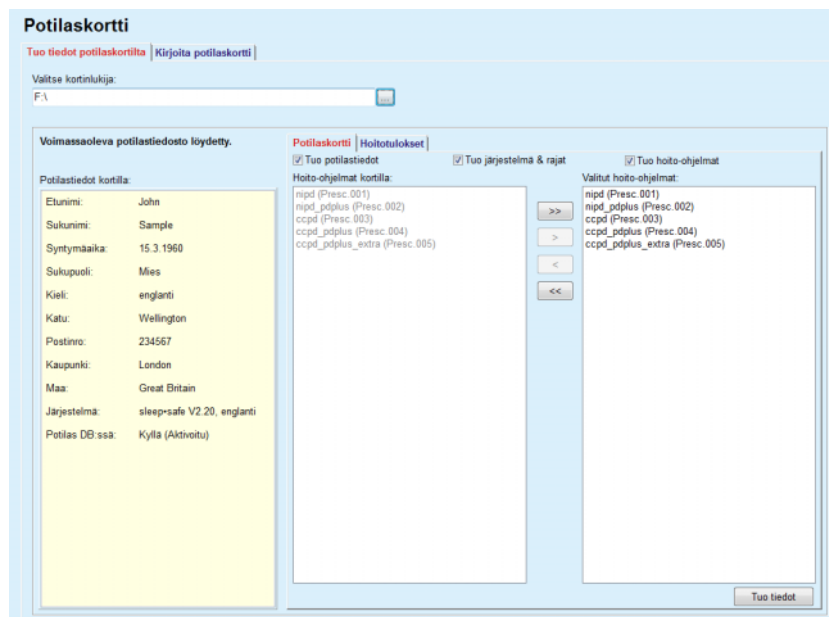
potilaskorttien luomiseen.

Jokaisen välilehden toiminto on sama potilaan tai potilaskortin APD-järjestelmästä riippumatta ja se kuvataan vastaavasti seuraavissa kohdissa.

3.14.1.2 Tuo tiedot potilaskortilta -välilehti

Potilaskortin siirtämiseksi sovellukseen on valittava **Tuo tiedot potilaskortilta** -välilehti **Potilaskortti**-näytössä (katso Kuva 3.113).

Valitse -painike valitaksesi potilaskortin polun tai kirjoita polku suoraan **Valitse kortinlukija** -kenttään.



Kuva 3.113 Tuo tiedot potilaskortilta - **sleep•safe**

Kun voimassa oleva potilaskorttikansio on valittu, kortin potilastiedot luetellaan **Potilastiedot kortilla** -ruudussa yhdessä APD-laitteen tyyppin kanssa. Lisäksi potilastietoja etsitään **PatientOnLine**-tietokannasta ja tulos näkyy kohdassa Potilas DB:ssä: kyllä/ei.

Oikealla puolella on kaksi alavälilehteä:

Potilaskortti

Hoitotulokset.

Potilaskortti -alavälilehti käsittelee kaikkia kortin sisältöjä hoitotuloksia lukuun ottamatta.

Käyttäjä voi valita siirrettävät tiedot seuraavien valintaruutujen avulla:

Tuo potilastiedot

Tuo järjestelmä & rajat

Tuo hoito-ohjelmat.

Potilastiedot ovat pakollisia.

Jos **Tuo hoito-ohjelmat** -valintaruutu on valittu, kortilla oleva(t) hoito-ohjelma(t) voidaan valita siirrettäväksi. Vain valitut hoito-ohjelmat, jotka on siirretty **Valitut hoito-ohjelmat** -luetteloon, siirretään sovellukseen yhdessä potilastietojen, PD-järjestelmän ja rajojen kanssa.

Useita navigointipainikkeita (>>, >, <, <<) voidaan käyttää hoito-ohjelmien siirtämiseen näiden kahden luettelon välillä.



Neuvo

Kun hoito-ohjelma on oikeanpuoleisessa luettelossa, se näkyy harmaana vasemmassa luettelossa. Näin hoito-ohjelman kaksinkertainen valitseminen estetään.

Tuo tiedot -painike tallentaa potilaskortin sisällön yhdessä valittujen hoito-ohjelmien kanssa tietokantaan kahdessa vaiheessa.

Ensimmäisessä vaiheessa potilaan tiedot (henkilökohtaiset tiedot, PD-järjestelmä ja rajat) sekä valitut hoito-ohjelmat tallennetaan suoraan, jos kortilla oleva potilas on uusi.

Jos potilas tunnistetaan tietokannasta, näyttöön tulee vahvistusikkuna, jossa kysytään, päivitetäänkö potilaan tiedot vai ei. APD-järjestelmä ja siihen liittyvät rajat päivitetään yhdessä potilastietojen kanssa. Sama koskee hoito-ohjeita. Tämän ensimmäisen vaiheen lopuksi näyttöön tulee yhteenvetoikkuna.

Jos valittu hoito-ohjelma ei ole sopiva siirretyn/päivitetyn PD-järjestelmän suhteen, tätä hoito-ohjelmaa ei enää siirretä.

Jos valittu hoito-ohjelma ei sovi PD-järjestelmän rajoihin, hoito-ohjelma tallennetaan tästä huolimatta, mutta varoitusviesti ilmoittaa käyttäjälle, että tähän liittyviä rajoja on muutettava jälkikäteen.

Jos valittu hoito-ohjelma on jo tietokannassa, annetaan viesti, jossa pyydetään vahvistamaan päällekirjoitus.

Päällekirjoituksen vahvistusikkunassa voidaan merkitä **Lisää kaikki** -valintaruutu. Näin valintaa sovelletaan kaikkiin seuraaviin hoito-ohjelmiin. Lopussa näyttöön tulee ikkuna, joka sisältää tallennuksen tulokset.

Tuo potilastiedot -toiminnon tuloksena siirretystä/päivitetystä potilaasta tulee ajankohtainen potilas **potilaskehyksessä**.

Voimassa oleva potilaskortti saattaa myös sisältää hoitotuloksia. Nämä protokollat ovat käytettävissä **Hoitotulokset**-välilehdellä.

Hoitotulosten siirtäminen sovellukseen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse haluamasi tulokset **Hoitotulokset kortilla** -luettelosta hiiren avulla.
- Käytä navigointipainikkeita (>>, >, <, <<) siirtämään hoitoja **Hoitotulokset kortilla**- ja **Valitut hoitotulokset** -luetteloiden välillä.



Neuvo

Jos useita hoitotuloksia halutaan siirtää samanaikaisesti, voidaan toimia seuraavasti.

- Pidä Ctrl-painiketta painettuna.
- Valitse haluamasi hoitotulokset hiiren avulla.

-
- Jos hoitotulokset halutaan poistaa potilaskortilta tallentamisen jälkeen, **Poista luetut hoidot potilaskortilta** -valintaruutu on merkittävä.

- Valitse **Tuo tiedot** -painike tallentaaksesi **Valitut hoitotulokset** tietokantaan (oikea kenttä).



Huomaa

Jos voimassa oleva potilaskorttikansio on olemassa ja kortilla olevaa potilasta ei löydy tietokannasta (vasemmanpuoleisessa ruudussa näkyy Ei kohdassa Potilas DB:ssä), **Tuo tiedot** -painikkeen valitseminen hoitotuloksille johtaa varoitusviestiin. Ensin on valittava Potilaskortti-välilehti ja tuotava potilaan tiedot ensin sovellukseen.

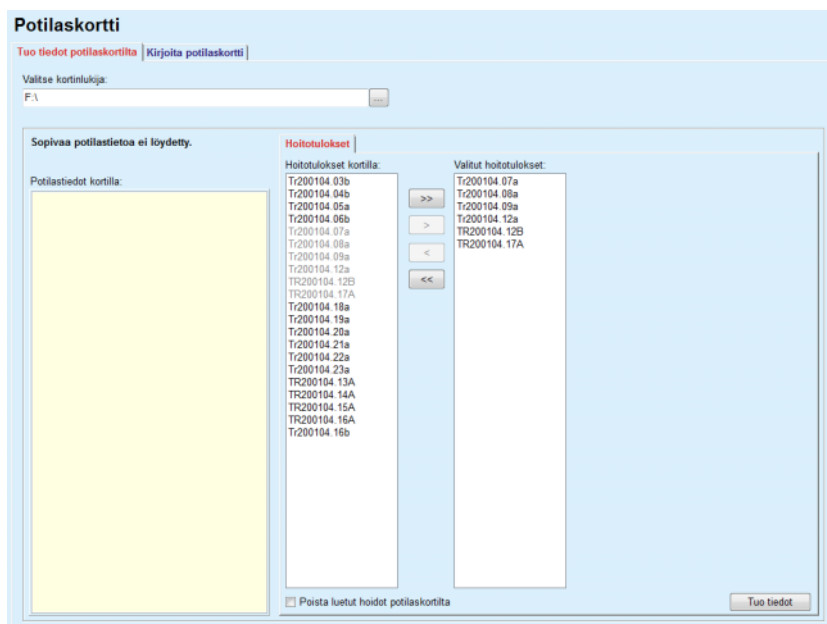
Siirtoprosessin loppuksi näytössä näkyy ikkuna, joka sisältää yhteenvedon sovellukseen tuoduista hoitotuloksista.

Jos valittu polku ei sisällä sopivaa potilaskorttirakennetta ja potilas on valittu **potilaskehyksessä**, aktiiviseen ikkunaan ilmestyy varoitusviesti.

Hoitotulosten haku valitulle potilaalle on vahvistettava painamalla **Ok**.

Vain potilaan käytössä olevan PD-järjestelmän kanssa yhteensopivia protokollia etsitään

Jos valitaan **Ok**, ja polku sisältää yhteensopivia hoitotuloksia, näyttöön ilmestyy ikkuna hoitotulosten siirtoa varten, mutta ilman potilastieto-osaa.



Kuva 3.114 Pelkkien hoitotulosten tuonti - **sleep•safe**

Napsauttamalla **Tuo tiedot** -painiketta liitetään valitut hoitotulokset käsiteltävään potilaaseen.

Vaikka normaalisti toimenpide suoritetaan täysin sopivilla korteilla, yllä oleva toiminto mahdollistaa käyttäjälle hoitotulosten siirtämisen generiseltä polulta/kansiosta.

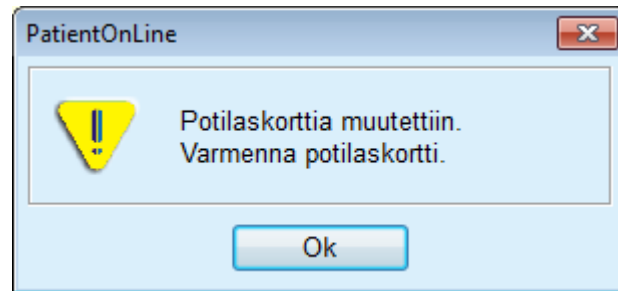
Menetelmästä riippumatta käyttäjää pyydetään vahvistamaan tietojen tuonti, jos potilaan ID-numero jossakin tiedostossa poikkeaa **PatientOnLine**-tietokannassa olevasta potilaan ID-numerosta.

Tämä voi tapahtua, jos laitteessa on käytetty toisen ohjelmistosovelluksen luomaa potilaskorttia tai tehtaan oletuskorttia.



Huomaa

Jos potilaskortti vaihdetaan tietojen tuonnin eri vaiheiden välissä ja uudessa kortissa on toisen potilaan henkilötiedot, näyttöön tulee varoitusviesti. Vahvasta napsauttamalla **Ok**, jolloin potilastiedot päivitetään.



Kuva 3.115 Tietojen tuonnin aikana tuleva varoitus, kun vaihdetaan kortti

3.14.1.3 Kirjoita potilaskortti -välilehti

Uuden potilaskortin luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas, jolla on APD-järjestelmä osana käytettävää PD-järjestelmää.
- Valitse **Kirjoita potilaskortti** -välilehti

Tuloksena kaikki käytettävissä olevat sopivat hoito-ohjelmat näytetään **Hoito-ohjelmat kortilla** -luettelossa.



Huomaa


Useita hoito-ohjeita tukevilla laitteilla voidaan potilaskortille kirjoittaa korkeintaan 10 hoito-ohjelmaa.

Kuva 3.116 Kirjoita potilaskortti -ikkuna - sleep•safe



Huomaa

Hoito-ohjelmat saattavat menettää sopivuutensa käytetyn PD-järjestelmän ja/tai siihen liittyvien rajojen suhteen myöhempien muokkaustoimintojen vuoksi. Tällaisissa tapauksissa virheelliset hoito-ohjelmat esitetään vasemmassa luettelossa punaisella, eikä niitä voida valita tallennettavaksi potilaskortille.

- Valitse potilaskortille kirjoitettavat hoito-ohjelmat.
- Mikäli APD-laite tukee hoito-ohjelmakalentereita, viikonpäivät, joina hoito-ohjelmat suoritetaan, on valittava valintapainikkeiden (oikealla) avulla. Tämän lisäksi oletushoito-ohjelma voidaan nopeasti asettaa kaikille päiville painamalla **Valitse oletukseksi** -painiketta, joka on käytettävissä kun **Valitut hoito-ohjelmat** -luettelossa oleva hoito-ohjelma on valittuna.
- Kirjoita potilaskorttikansion polku **Valitse kortinlukija** -kenttään tai napsauta -painiketta.



Huomaa

Jos määriteltyä kansiota ei ole olemassa, näyttöön tulee vahvistusikkuna.

Kyllä-painiketta napsauttamalla voidaan määritellä uusi hakemisto.

- Jos haluat vapauttaa tilaa kortilta, on valittava **Poista aiemmat hoitotulokset potilaskortilta** -valintaruutu (katso **Kirjoita potilaskortti -ikkuna - sleep•safe**, sivu 187).
- Napsauta **Tallenna**-painiketta potilaskortin luomiseksi.

Kaikki kortilla olevat asiaankuuluvat tiedostot poistetaan. Hoitotulostiedostot poistetaan vain, jos yllä mainittu valintaruutu on valittu. Näyttöön tulee varoitusviesti, jonka käyttäjän on vahvistettava.

Potilaskortti luodaan.

Kaikki tallennetut tiedot luetaan takaisin kortilta ja näytetään vahvistusikkunassa.

Potilaskortin sisältö	
Potilaan henkilötiedot	
Potilastiedot:	PTINFO.DAT
Luotu:	12.6.2017 14:47:03
Potilaan ID:	2
Sukunimi:	Sample
Etunimi:	John
Tyttönimi:	
Syntymäaika:	15.3.1960
Kieli:	englanti
Sukupuoli:	Mies
Hoidon hallinta	
Maanantai	Presc.001
Tiistai	Presc.001
Keskiviikko	Presc.001
Torstai	Presc.001
perjantai	Presc.001
Lauantai	Presc.001
Sunnuntai	Presc.001
Potilaan rajat	
Setti:	sleep•safe setti
Min. ulosvalutus:	85
Suurin täyttö:	100
Testinestemäärä:	120
Ylimääräinen ulosvalutus:	Kyllä (ilman ääntä)
Hälytysviive:	2
Käyttöoikeus:	2
Salasana:	4271

Vieritä listan alaosaan asti löytääksesi Vahvista näppäimen.

Tiedot
 Tulosta

Kuva 3.117 Kirjoita potilaskortti -vahvistusikkuna - **sleep•safe**

- Jotta kortin sisältö voidaan vahvistaa, käyttäjän tulee napsauttaa **Vahvista**-painiketta, joka on käytössä vain, jos luettelo on selattu alas loppuun asti.
- Napsauta **Vahvista**-painiketta, jos tiedot ovat oikein.

Näyttöön tulee viesti, jossa ilmoitetaan käyttäjälle toimenpiteen onnistumisesta.

Juuri kirjoitetun kortin sisällön sisältävä tulostusvalmis raportti tulee näyttöön, jos valintaruutu **Tulosta** on valittu.



Huomaa

Jos **Poista**-painike valitaan, kaikki potilaskorttikansioon kirjoitetut tiedot poistetaan.

3.14.2 Potilaskortti Plus

Potilaskortti Plus -valikko mahdollistaa tiedonsiirron **PatientOnLine**-sovelluksen ja **sleep•safe harmony-** tai **SILENCIA** -laitteen välillä. Tämä mahdollistaa hoito-ohjelmien siirtämisen APD-laitteeseen ja hoitotietojen tuomisen sovellukseen. Tiedonsiirto tapahtuu potilassirukortilla, ulkoisella tietoa tallentavalla muistilaitteella. Potilaskortteja voidaan lukea/kirjoittaa kiinteällä- tai kannettavalla PC:llä.



Kuva 3.118 Potilaskortti Plus -valikkokohta

Potilaskortti-valikko sisältää kaksi välilehteä:

- **Tuo tiedot potilaskortilta Plus** potilaskorttien tietojen tuontia varten.
- **Kirjoita potilaskortti Plus** potilaskorttien luomista varten.

Kun Potilaskortti Plus -valikkokohta on valittu, sovelluksen **työskentelykehyksessä** näkyy alla kuvatun kaltainen näyttö.

3.14.2.1 Tuo tiedot potilaskortilta Plus

Valikko on samankaltainen kuin **Tuo tiedot potilaskortilta**, mutta se sisältää lisäksi näkymän, joka esittää kortin tilan (asetettu lukijaan tai ei).

Kun voimassa oleva kortti on asetettu, kortin sisältö esitetään:

The screenshot shows the 'Potilaskortti Plus' interface. At the top, it displays the selected card reader ('UniCard Card Reader') and the device status ('Potilaskortti Plus'). A card is shown with the name 'Sample, John, 15.3.1960'. Below this, there are two main sections: 'Voimassaoleva potilastiedosto löydetty.' and 'Potilaskortti | Hoitotulokset'. The 'Potilastiedot kortilla:' section lists patient details: Etunimi: John, Sukunimi: Sample, Syntymäaika: 15.3.1960, Sukupuoli: Mies, Kieli: (empty), Katu: (empty), Postinro: (empty), Kaupunki: (empty), Maa: (empty), Järjestelmä: sleep-safe harmony V2.3, and Potilas DB:ssä: Kyllä (Aktivoitu). The 'Hoitotulokset' section has checkboxes for 'Tuo potilastiedot' (unchecked), 'Tuo järjestelmä & rajat' (checked), and 'Tuo hoito-ohjelmat' (checked). Below these are lists for 'Hoitto-ohjelmat kortilla:' and 'Valitut hoito-ohjelmat:', both showing 'Week-day (3affc:00000101000000000100000242)' and 'Week-end (3affc:00000101000000000100000243)'. Navigation buttons '>>', '>', '<', and '<<' are present between the lists. A 'Tuo tiedot' button is at the bottom right.

Kuva 3.119 Potilaskortti Plus - Tuo tiedot

Voit merkitä tuotavat tietokategoriat (mukaan lukien hoito-ohjelmien luettelo) ja napsauttaa sitten Tuo tiedot -välilehteä.

Tuo tiedot -painike tallentaa potilaskortin sisällön yhdessä valittujen hoito-ohjelmien kanssa tietokantaan kahdessa vaiheessa.

Ensimmäisessä vaiheessa potilaan tiedot (henkilökohtaiset tiedot, järjestelmä ja rajat) sekä valitut hoito-ohjelmat tallennetaan suoraan, jos kortilla oleva potilas on uusi.

Jos potilas tunnistetaan tietokannasta, näyttöön tulee vahvistusikkuna, jossa kysytään, päivitetäänkö potilaan tiedot vai ei.

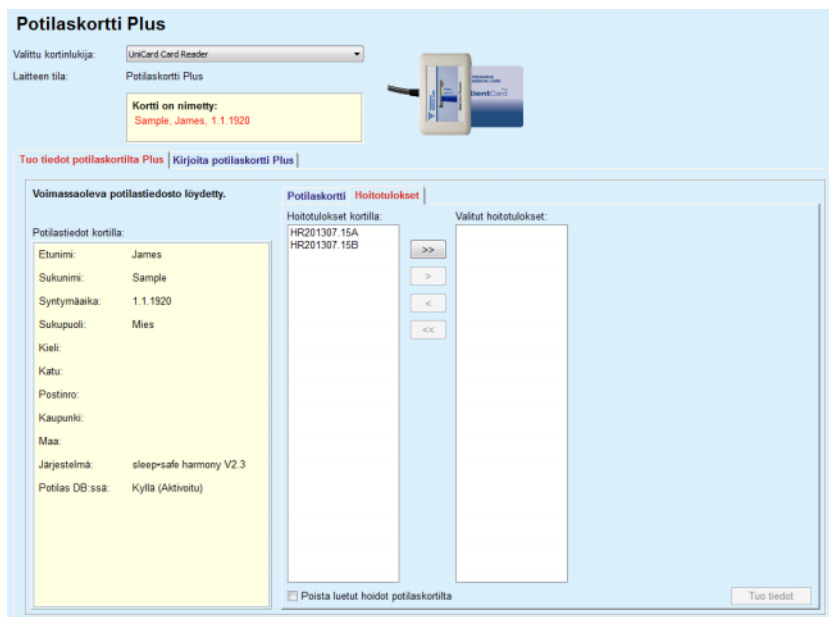
sleep-safe harmony- tai **SILENCIA** -järjestelmä ja siihen liittyvät rajat päivitetään yhdessä potilastietojen kanssa.

Sama koskee hoito-ohjeita. Tämän ensimmäisen vaiheen loppuun näyttöön tulee yhteenvetoikkuna.

Jos valittu hoito-ohjelma ei ole sopiva siirretyn/päivitetyn PD-järjestelmän suhteen, tätä hoito-ohjelmaa ei enää siirretä. Jos valittu hoito-ohjelma on jo tietokannassa, annetaan viesti, jossa pyydetään vahvistamaan päällekirjoitus.

Tuo potilastiedot -toiminnon tuloksena siirretystä/päivitetystä potilaasta tulee ajankohtainen potilas **potilaskehyksessä**.

Voimassa oleva potilaskortti saattaa myös sisältää hoitotuloksia. Nämä protokollat ovat käytettävissä **Hoitotulokset**-välilehdellä.



Kuva 3.120 Potilaskortti Plus - Tuo hoitotulokset

Valitse halutut hoidot ja napsauta sitten **Tuo tiedot** -painiketta tallentaaksesi **Valitut hoitotulokset** tietokantaan.



Huomaa

Jos hoitotulokset halutaan poistaa potilaskortilta tallentamisen jälkeen, **Poista luetut hoidot potilaskortilta** -valintaruutu on merkittävä.

Siirtoprosessin lopuksi näytössä näkyy ikkuna, joka sisältää yhteenvedon sovellukseen tuoduista hoitotuloksista.



Huomaa

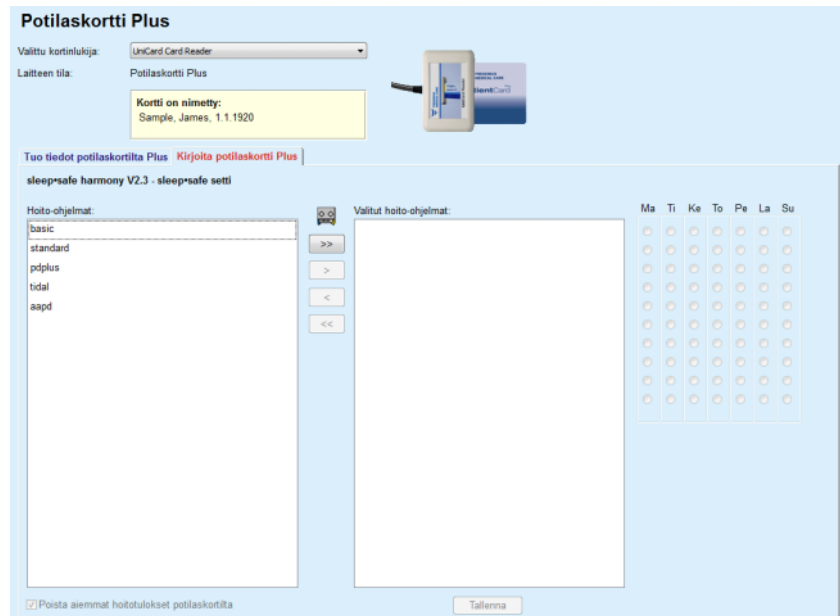
Jos voimassa oleva potilaskorttikansio on olemassa ja kortilla olevaa potilasta ei löydy tietokannasta (vasemmanpuoleisessa ruudussa näkyy Ei kohdassa Potilas DB:ssä), **Tuo tiedot**-painikkeen valitseminen hoitotuloksille johtaa varoitusviestiin. Ensin on valittava **Potilaskortti Plus** -välilehti ja tuotava potilaan tiedot ensin sovellukseen.

3.14.2.2 Kirjoita potilaskortti Plus

Uuden potilaskortin luominen tapahtuu seuraavasti:

- Valitse potilas, jolla on **sleep•safe harmony**- tai **SILENCIA**-järjestelmä osana käytettävää PD-järjestelmää
- Valitse **Kirjoita potilaskortti Plus** -välilehti

Tuloksena kaikki käytettävissä olevat sopivat hoito-ohjelmat näytetään **Hoitotulokset kortilla** -luettelossa.



Kuva 3.121 Kirjoita potilaskortti Plus



Huomaa

sleep•safe harmony- tai **SILENCIA-**kortille voidaan kirjoittaa korkeintaan 9 hoito-ohjelmaa.

- Valitse potilaskortille kirjoitettavat hoito-ohjelmat.
- Määrittele oikeanpuoleisen kalenterin pistepainikkeiden avulla, minä viikonpäivinä hoito-ohjelmat suoritetaan. Lisäksi on olemassa nopea tapa oletushoito-ohjelman asettamiseksi kaikille päiville napsauttamalla painiketta **Valitse jokaiselle viikonpäivälle**, joka on käytettynä, kun on valittu hoito-ohjelma **Valitut hoito-ohjelmat** -luettelosta.
- Sekä **sleep•safe harmony-** että **SILENCIA** -APD-laite vaatii yhden hoito-ohjelman määrittämistä oletusohjelmaksi. Oletusohjelmaa käytetään APD-laitteella poistetun suunnitellun ohjelman sijaan. **Valitut hoito-ohjelmat** -luettelon ensimmäinen hoito-ohjelma on asetettu automaattisesti oletukseksi (nimi on lihavoitu). Oletusohjelma voidaan asettaa helposti napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella ohjelmaa ja valitsemalla vaihtoehdon **Aseta oletusohjelmaksi**.
- Jos haluat vapauttaa tilaa kortilta, on valittava **Poista aiemmat hoitotulokset potilaskortilta** -valintaruutu.



Huomaa

Jos potilaskortti alustetaan uudelleen uudella potilaalla, tämä valintaruutu on merkitty automaattisesti eikä merkintää voi poistaa. Tämä estää sen, ettei yhden potilaan hoitotuloksia kohdisteta toiselle potilaalle.

- Napsauta **Tallenna**-painiketta potilaskortin luomiseksi.

Kaikki kortilla olevat asiaankuuluvat tiedostot poistetaan. Hoitotulostiedostot poistetaan vain, jos yllä mainittu valintaruutu on valittu. Näyttöön tulee varoitusviesti, jonka käyttäjän on vahvistettava.

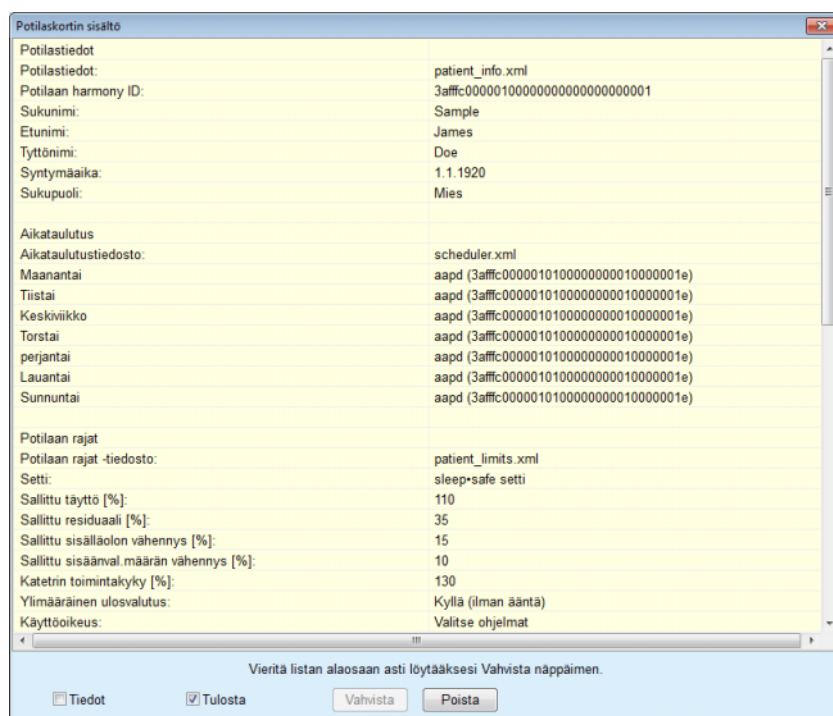


Huomaa

Hoito-ohjelmat saattavat menettää sopivuutensa käytetyn PD-järjestelmän ja/tai siihen liittyvien rajojen suhteen myöhempien muokkaustoimintojen vuoksi. Tällaisissa tapauksissa virheelliset hoito-ohjelmat esitetään vasemmassa luettelossa punaisella, eikä niitä voida valita tallennettavaksi potilaskortille.

Potilaskortti luodaan.

Kaikki tallennetut tiedot luetaan takaisin kortilta ja näytetään vahvistusikkunassa.



Kuva 3.122 Potilaskortin sisältö

- Jotta kortin sisältö voidaan vahvistaa, käyttäjän tulee napsauttaa **Vahvista**-painiketta, joka on käytössä vain, jos luettelo on selattu alas loppuun asti.
- Napsauta **Vahvista**-painiketta, jos tiedot ovat oikein.

Näyttöön tulee viesti, jossa ilmoitetaan käyttäjälle toimenpiteen onnistumisesta.

Juuri kirjoitetun kortin sisällön sisältävä tulostusvalmis raportti tulee näyttöön, jos valintaruutu **Tulosta** on valittu.



Huomaa

Jos **Poista**-painike valitaan, kaikki potilaskortille kirjoitetut tiedot poistetaan.

3.14.3 BCM-kortti

3.14.3.1 Yleisiä ohjeita

BCM-kortti -valikko mahdollistaa tiedonsiirron **PatientOnLine**-sovelluksen ja **BCM**-laitteen välillä. Tiedonsiirto tapahtuu sirukortilla, joka tallentaa potilaan henkilöllisyyden ja BCM-mittaukset. PatientOnLine tukee tällä hetkellä kolmea sirukorttityyppiä: BCM-kortti, 5008-kortti ja potilaskortti Plus. Potilaan henkilötiedot voidaan kirjoittaa sirukortille **BCM-kortti** -valikosta. BCM-mittausarvot tallennetaan sirukortille BCM-laitteen toimesta ja ne voidaan sitten tuoda **BCM-kortti** -valikosta. Sirukortin lukemiseksi/kirjoittamiseksi on tietokoneeseen tai kannettavaan koneeseen liitettävä yhteensopiva kortinlukija. PatientOnLine tukee tällä hetkellä useaa kortinlukijatyyppeä: OMNIKEY 3121, SCR 3311 ja UniCard Reader.

Kun **BCM-kortti**-valikkokohta on valittu, sovelluksen työskentelykehyksessä näkyy Kuva 3.123 esitetty **BCM-kortti**-ikkuna, mikäli potilaskehyksessä ei ole valittu potilasta eikä kortinlukijaan ole asetettu BCM-korttia.



Kuva 3.123 BCM kortti -valikkokohta

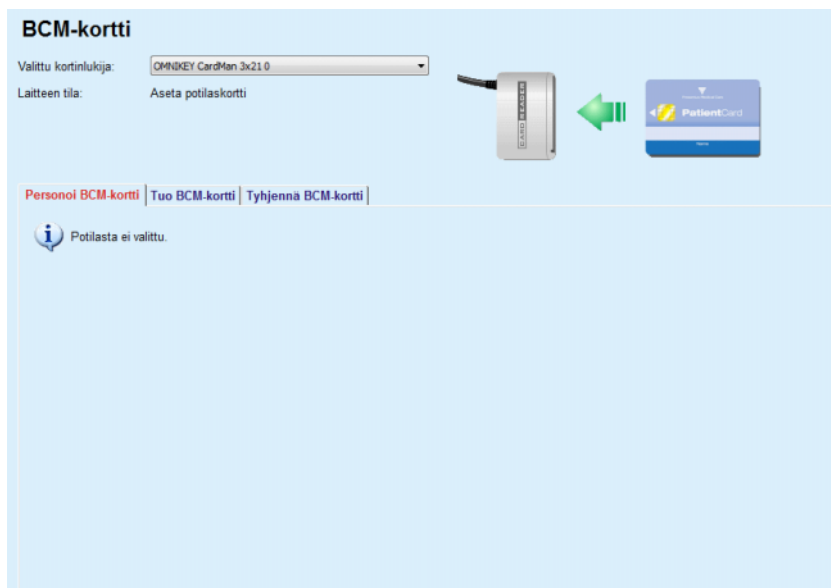
Valittu kortinlukulaite, kortinlukijan tila ja BCM-kortin tila näytetään **BCM-kortti** -ikkunan yläosassa.

BCM-kortti -valikon alaosassa on kolme välilehteä:

Personoi BCM-kortti BCM-korttien luontiin

Tuo BCM-kortti potilaan henkilöllisyyden ja mittausten tuontiin kortilta

Tyhjennä BCM-kortti BCM-korttien tyhjentämiseen.



Kuva 3.124 BCM-kortti -ikkuna

Jokaisen välilehtisivun ja korttilukijan valinta-alueen toiminta kuvataan vastaavasti seuraavissa osioissa.

3.14.3.2 BCM-kortin tila

Kun siirrytään **BCM-kortti** -osioon, kaikkien liitettyjen kortinlukijoiden ensimmäinen kortinlukija valitaan ja sitä valvotaan automaattisesti. Ensimmäinen kortinlukija voidaan muuttaa **Valittu kortinlukija** -pudotusluettelosta.

Kortinlukija-alue näyttää kortinlukulaitteen ja kortin tilan sekä teksti- että graafisessa muodossa.

Tässä osiossa kuvataan mahdollinen tila. Jos tunnistetaan voimassa oleva kortti, kortin tyyppi näkyy näytössä. Jos potilaan tunnistepuuttuu kortilta tai potilasta ei tunnisteta tietokannassa, BCM-kortti on personoitava. Tilan kuvaus saattaa olla myös merkki laiteyhteysvirheestä, tuntemattomasta kortinlukijasta tai tuntemattomasta tilasta.

Kortin tila-alue esittää myös kortilta luetut potilastiedot (sukunimi, etunimi ja syntymäaika) mustalla tai punaiseksi värjättyllä tekstillä. Tekstin väri on punainen, kun BCM-identiteetti puuttuu tai se on viallinen tai kun valittu **PatientOnLine**-potilas ei ole sama kuin kortilla oleva potilas.

Kun käytettävissä on BCM-kortti, jolla on identiteetti, potilastiedot etsitään **PatientOnLine**-tietokannasta. Jos löydetään potilas, jolla on sama nimi, syntymäaika ja sukupuoli, kortilla oleva potilas valitaan automaattisesti käsiteltäväksi potilaaksi **potilaskehyksessä**.

Jos tietokannasta löytyy useita potilaita, näyttöön tulee **Potilaan valinta** -ikkuna, jossa käyttäjä voi valita vain yhden potilaan monista mahdollisista potilaista.

Painamalla **OK**-painiketta asetat valitun potilaan käsiteltäväksi potilaaksi.

3.14.3.3 Personoi BCM-kortti -välilehti

Personoi BCM-kortti-välilehti antaa käyttäjälle mahdollisuuden kirjoittaa potilaan henkilöllisyys (sukunimi, etunimi ja syntymäaika) ja BCM-tuontitiedot sirukortille.

Kuva 3.125 Personoi BCM-kortti -välilehti

Mahdollisia toimintoja korttia nimikoitaessa ovat:

- **Tallenna lääketieteelliset tiedot kortille ja nimeä potilaalle**, mikä kirjoittaa ainoastaan syöttötietojen päälle, ja säilyttää muut olemassa olevat hoitotiedot;
- **Tyhjennä kortti ja nimeä kortti olemassaolevalle potilaalle**, mikä poistaa ensiksi kortin koko sisällön ja kirjoittaa sitten identiteetti- ja syöttötiedot.

Molemmat toiminnot eivät ole aina käytettävissä. Jos käsiteltävä potilas ei ole sama kuin kortin potilas tai kortti on viallinen tai tuntematon, hoitotietojen säilyttäminen kortilla ei ole sallittua. Suositeltu toiminto on merkitty automaattisesti. Jos käytettävissä, käyttäjä voi vaihtaa suositeltua toimintoa.

Tiedot

- viittaa potilaan sukupuoleen, ikään, painoon, pituuteen, keskimääräiseen systoliseen verenpaineeseen ja keskimääräiseen diastoliseen verenpaineeseen. Paino ja pituus ovat pakollisia, keskimääräiset verenpaine-arvot ovat valinnaisia (voidaan jättää tyhjiksi).

Keskimääräiset verenpaine-arvot lasketaan viimeisiltä 4 viikolta. Jos verenpaine-arvot puuttuvat, näytetään viimeiset kortille kirjoitetut keskimääräiset arvot. Paino ja pituus ovat viimeiset painolle ja vastaavasti pituudelle annetut arvot **PatientOnLine**-sovelluksessa (**Pituus/Paino/RR**- tai **QA-testi**- tai **BCM-kortti** -valikot).

Käyttäjällä voi muokata syöttötietoja. Jos **Syötä uudelleen potilaan arvot** -painiketta on painettu, näytetään alkuperäiset syöttöarvot tietokannasta.

Henkilökohtainen kortti -painike kirjoittaa identiteetin ja syöttötiedot kortille valitusta toiminnasta riippuen.

Jos vaihtoehto **Tyhjennä kortti ja nimeä kortti olemassaolevalle potilaalle** on valittu, kaikki kortin sisällöt poistetaan. Näyttöön tulee varoitusviesti, jonka käyttäjän on vahvistettava.

BCM-laite kykenee esittämään ainoastaan rajoitetun sarjan merkkejä. Jos potilaan nimi sisältää merkkejä, joita ei tueta, näytetään varoitus.

Sinua pyydetään määrittelemään/vahvistamaan esitetty nimi, joka kirjoitetaan kortille. Jos potilaalle on näytetty nimi aikaisemmin, tätä nimeä ehdotetaan automaattisesti hyväksyttäväksi.



Huomaa

Sirukorttia ei saa poistaa kortinlukijasta kirjoitus-/lukutapahtumien aikana. Sirukortin poistaminen lukemisen/kirjoittamisen aikana saattaa vahingoittaa kortin tietoja ja vioittaa kortin.

3.14.3.4 Tuo BCM-kortti -välilehti

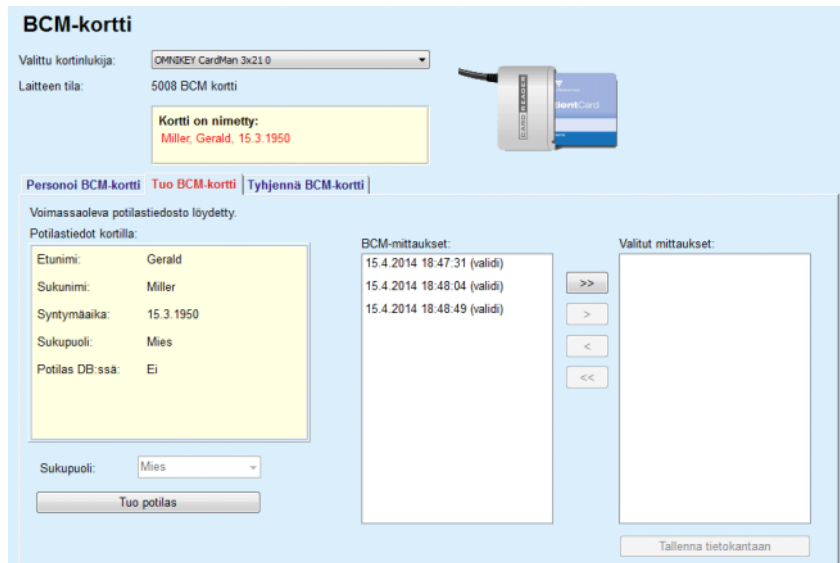
Tuo BCM-kortti -välilehdeltä käyttäjä voi tuoda potilaan identiteetin ja BCM-mittaukset BCM-kortilta.

Kortin potilastiedot luetaan **Potilastiedot kortilla** -ruudussa. Lisäksi potilastietoja etsitään **PatientOnLine**-tietokannasta ja tulos näkyy kohdassa Potilas DB:ssä: kyllä/ei.

Jos kortilla olevaa potilasta ei ole olemassa

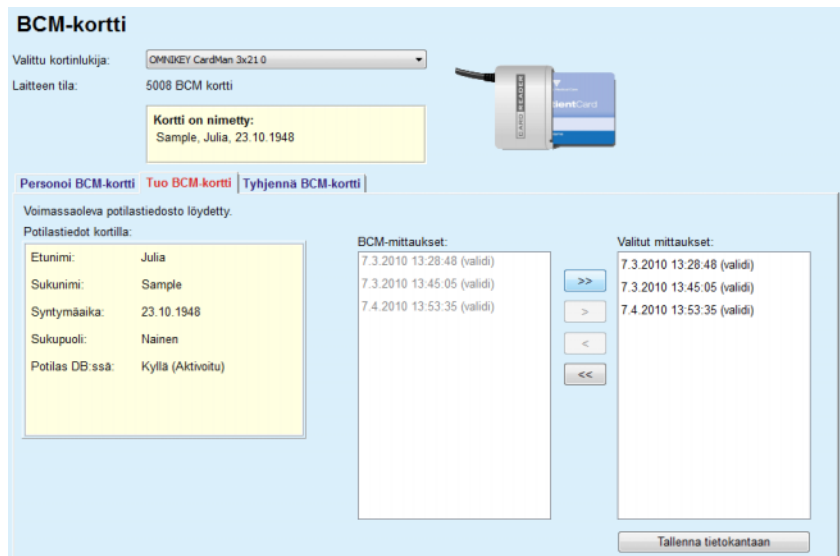
PatientOnLine-tietokannassa sukunimen, etunimen, syntymäajan ja sukupuolen perusteella, käyttäjä voi tuoda potilastiedot painamalla **Tuo potilas** -painiketta. Tuotava potilas muuttuu **potilaskehiksen** käsiteltäväksi potilaaksi. Koska joissakin BCM-korteissa sukupuoli tiedot voivat puuttua, käytettävissä on sukupuolenvälitsin.

BCM-mittauksia ei voida tuoda, ennen kuin potilaan identiteetti on siirretty.



Kuva 3.126 Tuo BCM- kortilta potilas

Jos kortilla oleva potilas on jo olemassa **PatientOnLine**-tietokannassa, silloin potilaan tuontialue (**Sukupuoli**-pudotuslaatikko ja **Tuo potilas**-painike) ei ole näkyvässä.



Kuva 3.127 Tuo BCM-mittaukset

Kortilla olevat **BCM-mittaukset** voidaan valita niiden tuontia varten. Vain valitut, **Valitut mittaukset** -luetteloon siirretyt mittaukset tuodaan sovellukseen. Vialliset mittaukset merkitään virheellisiksi, eikä niitä voida valita tuontia varten.



Neuvo

Kun BCM-mittaus on oikeanpuoleisessa luettelossa, se näkyy harmaana vasemmassa luettelossa. Näin BCM-mittauksen valitseminen kahdesti vältetään.

Voidaan käyttää useampia painikkeita mittausten siirtämiseen näiden kahden luettelon välillä.

Tallenna tietokantaan -painike tuo valitut BCM-mittaukset tietokantaan.



Huomaa

Sirukorttia ei saa poistaa kortinlukijasta kirjoitus-/lukutapahtumien aikana. Sirukortin poistaminen lukemisen/kirjoittamisen aikana saattaa vahingoittaa kortin tietoja ja vioittaa kortin.

3.14.3.5 Tyhjennä BCM-kortti -välilehti

Tyhjennä BCM-kortti -välilehti antaa käyttäjälle mahdollisuuden tietojen poistamiseen BCM-kortilta.

BCM-kortin pyyhkiminen tapahtuu painamalla **Tyhjennä kortti** -painiketta. Kaikki kortilla olevat hoitotiedot katoavat, potilaan identiteetti mukaan lukien.

3.14.4 Tiedonsiirto

Tiedonsiirto-valikko mahdollistaa viestinnän **PatientOnLinen** ja muiden ohjelmistosovellusten välillä ja tietojen siirron sovelluksesta toiseen.

Kun **Tiedonsiirto**-valikkokohta on valittu, sovelluksen työskentelykehyksessä näkyy esitetyn kaltainen Tiedonsiirto-ikkuna (katso **Tuo toisesta sovelluksesta**, sivu 201).



Kuva 3.128 Tiedonsiirto-valikkokohta

Tiedonsiirto-ikkuna on jaettu useisiin välilehtiin:

- **Ulkoinen tietokanta** - Tämä välilehti on näkyvässä vain silloin, kun **PatientOnLine Client-pavelin** on liitetty ulkoiseen tietokannanhallintajärjestelmään (**EDBMS**).
- **Tuo toisesta sovelluksesta**
- **Lähetä toisiin ohjelmistoihin**

3.14.4.1 Ulkoinen tietokanta

Tämä välilehti on näkyvässä vain silloin, kun **PatientOnLine Client-palvelin** on liitetty ulkoiseen tietokannanhallintajärjestelmään (**EDBMS**). Se sisältää päiväkirjan kaikista tuonti/lähetys -toiminnoista EDBMS:ltä/-lle ja samat komennot (käytettävissä napsautettavina linkkeinä), jotka ovat käytettävissä potilaskehyksessä:

- Tuo kaikki potilaat
- Lähetä kaikki potilaat
- Tuo tämä potilas
- Lähetä tämä potilas

Data	Pyyntiaika	Vastausaika	Versio	Huomio
8.3.1 Henkilökoht. potilastiedot	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:16	1.1	
8.3.2 Potilaan paino	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:16	1.1	
8.3.3 Potilaan pituus	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:16	1.1	
8.3.4 Potilaan verenpaine	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:17	1.1	
8.3.5 Diagnoosit	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:17	1.1	
8.3.6 Potilaan allergiat	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:17	1.1	
8.3.7 Amputaatio	19.4.2017 16:59:15	19.4.2017 16:59:17	1.1	

Kuva 3.129 Tiedonsiirto ulkoisen tietokannan kanssa - Käsiteltävä potilas

Tiedonsiirtolokissa on kaksi välilehteä: **Käsiteltävä potilas** ja **Perustiedot**. Tiedot suodatetaan päiväyksen mukaan **Pvm**-kalenteriohjaimesta.

Käsiteltävä potilas -välilehti esittää käsiteltävän potilaan tuonti-/lähetystoiminnot, tietokategorioittain järjestettynä. Tuontitoiminnot on numeroitu numerolla 8.3.* ja lähetystoiminnot 8.4.*. Näytössä näytetään aika, jolloin pyyntö on tehty **EDBMS**:lle, sekä aika, jolloin vastaus **EDBMS**:stä on vastaanotettu.



Huomaa

Tuonti-/lähetystoimintojen kategoriat riippuvat **EDBMS**:stä ja palvelinasetuksista.

Perustiedot-välilehti esittää potilaasta riippumattoman tietojen, kuten EDBMS-tunnuksen, potilasluettelon ja QA-asetusten, tuonnin tietueen. Perustietojen kategoriat on numeroitu 8.2.*.

Neljä (4) linkkipainiketta suorittavat tuonti-/lähetystoiminnot käsiteltävälle potilaalle tai kaikille potilaille. Oletusarvona suoritetaan täysi tuonti-/lähetystoiminto aina, kun palvelin käynnistetään uudelleen. Yleensä palvelin on suunniteltu käynnistymään uudelleen joka yö, joten **PatientOnLine** -tiedot synkronoidaan automaattisesti joka päivä **EDBMS**:n kanssa. Neljä (4) linkkipainiketta mahdollistavat kuitenkin tuonti-/lähetystoimintojen suorittamisen koska tahansa.

Palvelinpuolen ja EDBMS:n asetuksista riippuen saattaa olla, etteivät kaikki vaihtoehdot ole käytettävissä. Jos esimerkiksi palvelin on konfiguroitu niin, että kaikkia hoitotietoja voidaan muokata **PatientOnLine**-laitteessa, linkkipainikkeet ovat seuraavanlaiset:

Palvelimen konfiguraatiosta riippumatta voidaan potilaiden kirjaaminen ja potilastietojen muokkaus suorittaa ainoastaan EDBMS-tasolla.

Linkkipainiketta painettaessa näyttöön tulee vahvistusviesti, joka ilmoittaa toiminnan käynnistymisestä:

Lyhyen ajan kuluttua **Tiedonsiirtoloki**-välilehdet päivitetään uusilla tuonti-/lähetystoiminnoilla, jotka käynnistettiin linkkipainikkeilla.

3.14.4.2 Tuo toisesta sovelluksesta -välilehti

Tuo toisesta sovelluksesta -välilehti mahdollistaa käyttäjälle tietojen suoran tuonnin toisten Fresenius-sovellusten tietokannoista, mukaan luettuna muut PatientOnLine-sovellukset. Valitusta tuotevalikoima-alueesta riippuen seuraavat sovellukset ovat käytettävissä eri välilehdillä:



Kuva 3.130 Tuo toisesta sovelluksesta

PatientOnLine

Tämä vaihtoehto mahdollistaa käyttäjälle tietojen tuonnin toisesta **PatientOnLine**-sovelluksesta. Tämä ominaisuus on erittäin käytännöllinen käsiteltäessä tietoja kahden **PatientOnLine**-tahon välillä. Tuontitoiminto perustuu tiedostosuuntautuneesti sovelluksen omaan tiedostomuotoon ja tiedosto on suojattu. Tällaisten tiedostojen nimessä on jälkiliite **POL** sekä aikaleima nopeaa tunnistusta varten.

Tietoja tuodaan toisesta PatientOnLine-sovelluksesta seuraavasti:

- Valitse **Tuo toisesta sovelluksesta** -välilehti kohdassa **Potilaskortin käsittely/Tiedonsiirto**.
- Valitse haluttu tuontikategoria **Tuo kategoriat** -luettelosta.

Käytettävissä ovat seuraavat kategoriat:

- **Potilaan tiedot,**
- **Hoitotiedot,**
- **Hoito-ohjelmat,**
- **Hoitotulokset,**
- **QA.**



Neuvo

Oletusarvona **Tuo toisesta sovelluksesta/PatientOnLine** -välilehteä ensimmäistä kertaa valittaessa valitaan kaikki tuontikategoriat. Potilaan henkilökohtaiset perustiedot valitaan **aina**.

➤ Napsauta **Tuo tiedot** -painiketta.

Näyttöön ilmestyy Windowsin viestiruutujen kaltainen **Avaa**-viestiruutu, jossa voidaan siirtyä tiedoston säilytyspaikkaan ja valita siirrettävät tiedostot.



Neuvo

Oletusarvona **Avaa**-viestiruutu on sijoitettu **Tiedonsiirto**-kansioon.

➤ Napsauta **Avaa**-painiketta.

Jos potilas löydetään **PatientOnLine**-tietokannasta, näyttöön tulee vahvistusikkuna, jossa kysytään, korvataanko potilaan tiedot uusilla.



Huomaa

Potilaan tietojen korvaaminen tiedoston tuomisella voi muuttaa potilaaseen liittyviä tietoja.



Neuvo

Lisää kaikki -valintaruudun merkitseminen käyttää valintaa kaikille seuraaville potilaille napsautettaessa **Kyllä**- ja/tai **Ei**-painiketta.

Peruutus-painikkeen napsauttaminen peruuttaa koko tuontitapahtuman kaikki aikaisemmat valinnat mukaan lukien.

Tuontitapahtuman aikana näytetään edistymispalkki, joka kuvaa toiminnan tilan.

Tuontitapahtuman jälkeen näyttöön tulee **Tuo tulokset** -ponnahdusikkuna, jossa tehdään yhteenveto henkilökohtaisista potilastiedoista ja jokaiseen tietokategoriaan tuotujen kohteiden määrästä. Ikkunan sisältämä teksti voidaan tallentaa tekstitiedostoon **Lähetä tekstinä** -painikkeen avulla. Jos yhtään potilasta ei ole tuotu, **Yhtään potilasta ei tuotu** -viesti näytetään näytössä.

Jos ulkoisen tiedoston potilas löydetään **PatientOnLine**-tietokannasta, näyttöön tulee vahvistusikkuna, jossa kysytään, korvataanko potilaan tiedot uusilla. **Lisää kaikki** -valintaruudun merkitseminen käyttää valintaa kaikille seuraaville potilaille napsautettaessa **Kyllä**- ja/tai **Ei**-painiketta.

Peruutus-painikkeen napsauttaminen peruuttaa koko tuontitapahtuman kaikki aikaisemmat valinnat mukaan lukien.

Tuontitapahtuman aikana näytetään edistymispalkki, joka kuvaa toiminnan tilan. **Tuo tiedot** -painikkeen sijaan käytettävissä on **Peruuta**-painike, jonka avulla tuontitapahtuma voidaan keskeyttää koska tahansa.

Kun tuontitapahtuma on suoritettu loppuun, näyttöön tulee yhteenveitoikkuna, jossa kuvataan jokaisen tuodun potilaan tila. Pikaista tunnistamista varten myös potilaan nimi ja syntymäaika on lueteltu. Ikkunan sisältämä teksti voidaan tallentaa tekstitiedostoon **Lähetä tekstinä** -painikkeen avulla.

3.14.4.3 Lähetä toisiin ohjelmistoihin -välilehti

Lähetä toisiin ohjelmistoihin -vaihtoehto on **PatientOnLine** -sovelluksen erittäin hyödyllinen ominaisuus, joka lisää sovelluksen joustavuutta ja vahvistaa sen avoimuutta. Tämä vaihtoehto on tiedostosuuntautunut ja mahdollistaa käyttäjälle tietojen lähettämisen **PatientOnLine**sta:

- toiseen **PatientOnLine**-sovellukseen sovelluksen omaa tiedostomuotoa käyttäen. Tämä tiedosto tallennetaan oletusarvona esimääritellyyn kansioon – Tiedonsiirto. Tiedoston sijainti:

%SystemDrive%:\Users

jossa **<Käyttäjä>** on Windowsin ajankohtaisen käyttäjän nimi ja **%SystemDrive%** on se levyasema, johon käyttöjärjestelmä on asennettu (yleensä C:).

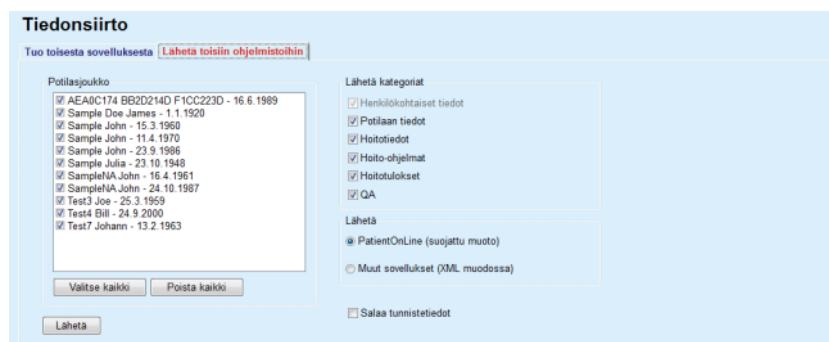
ja/tai

- toiseen ohjelmistosovellukseen XML-muotoa käyttäen. Tuloksena oleva XML-tiedosto on itsekuvaileva. Luotu tiedosto tallennetaan oletusarvona samaan yllä mainittuun **Tiedonsiirto**-kansioon.

Molemmissa tapauksissa luodut tiedostot voidaan tallentaa käyttäjän määrittelemään paikkaan.

Lisäksi näillä luoduilla tiedostoilla on vakionimet, kuten **POL_20190620_120642** tai **POL_20190620_120642.xml**. Tiedostonimi sisältää aikaleiman pikaisen tunnistamisen helpottamiseksi.

Kun valitaan **Potilaskortin käsittely/Tiedonsiirto/Lähetä**, näyttöön tulee Kuva 3.131 esitetty ikkuna.



Kuva 3.131 Lähetä-välilehti-ikkuna

Tietoja lähetetään **PatientOnLine**-sovelluksesta seuraavasti:

- Valitse **Lähetä**-välilehti.

- Valitse potilas tarkastamalla vastaava valintaruutu.



Neuvo

Napsauttamalla **Valitse kaikki**- tai **Poista kaikki** -painikkeet, voidaan kaikki potilaat valita ja/tai valinta poistaa nopeasti.



Neuvo

Oletusarvona Lähetä-vaihtoehtoa ensimmäistä kertaa valittaessa on valittu kaikki joukon potilaat.



Neuvo

Potilasjoukko-luettelossa näytetään jokaisen sovelluksen tietokannassa olevan potilaan nimi ja syntymäaika. Näin tunnistaminen on helppoa.

- Valitse lähetyskategoriat:

Potilaan tiedot

Hoitotiedot

Hoito-ohjelma

Hoitotulokset

QA.



Neuvo

Oletusarvona Lähetä-vaihtoehtoa ensimmäistä kertaa valittaessa on kaikki lähetyskategoriat valittu. Potilaan henkilökohtaiset perustiedot lähetetään **aina**.



Neuvo

Hoitotulokset lähetetään binäärimuodossa toiseen **PatientOnLine**-sovellukseen.

- Valitse lähetysmuoto **Lähetä**-kentässä.

PatientOnLine (Suojattu muoto)

tai

Muut sovellukset (XML muodossa)

- Napsauta **Lähetä**-painiketta.

Lähetystoimenpide käynnistetään, toimenpiteen edistyminen näkyy näytössä.

Jos vientitoimenpide on onnistunut, näytön tulee vahvistusviesti, jossa ilmoitetaan luodun tiedoston sijainti (täydellinen polku).

**Huomaa**

Jos vientitoimenpide ei onnistunut, annetaan varoitusviesti, jossa ilmoitetaan epäonnistumisen syy.

**Huomaa**

Jos Potilasjoukko on tyhjä, lähetystä ei suoriteta, eikä tiedostoa luoda ja varoitusviesti tulee näyttöön.

**Huomaa**

Potilastietojen lisäksi XML-tiedoston loppuun lisätään sairaalaluettelo ja henkilökuntaluettelo, jotka sisältävät kaikki valittuun potilasjoukkoon liittyvät sairaalat ja henkilökunnan sairaalahoitopäivien perusteella.

**Huomaa**

Myös kaikki hoitotietoluettelot lähetetään nykyisellä **PatientOnLine**-kielellä laaditun tekstikuvauksen kanssa.

**Huomaa**

Nimettömien tietojen lähettäminen **PatientOnLine** -laitteesta on mahdollista potilasnimien (ainoastaan nimikirjaimet lähetetään) ja syntymäajan (ainoastaan vuosi lähetetään) suhteen. Myöskään potilaan osoitteita, yhteystietoja ja PIN-koodia ei lähetetä.

Tämä tehdään merkitsemällä **Salaa tunnistetiedot** -valintaruutu **Lähetä toisiin ohjelmistoihin** -ikkunassa.

3.14.4.4 Yhdistetty koti

Tämä välilehti on näkyvässä ainoastaan, kun **PatientOnLine**-Client-palvelin on yhdistetty PD-hoidon pilvipalveluun (jota yleisesti kutsutaan nimellä **Yhdistetty koti**). Välilehti sisältää lokin kaikista **Yhdistetty koti** -palvelusta tuoduista ja siihen viedyistä toimenpiteistä sekä potilastietojen tuontikomennon (linkkinä).

**Huomaa**

Vain käyttäjät, joille on määritetty **Yhdistetty koti** -käyttöoikeudet, voivat käyttää **Yhdistetty koti** -välilehteä.

Yhdistetty koti -konsepti on suunniteltu kotidialyysipotilaille, jotka saavat CAPD- tai APD-hoitoja. PatientOnLine-sovelluksessa on selkeät tietoyksiköt, kuten:

- CAPD-hoitoprotokollat (katso luku 3.12.3.2, sivu 130).
- APD-hoitoprotokollat **sleep•safe harmony** -hoitoprotokollia varten (katso luku 3.12.2.3, sivu 110).

- Verenpainemittaukset (katso luku 3.11.4.3, sivu 77).
- Katetrinjuurikuvat (katso luku 3.11.3.3, sivu 68).

APD-potilailla erityinen potilaan kotiin sijoitettu laite voi lukea potilaskortin, pakata ja salata hoitoprotokollia potilaskortilta ja lähettää tietoja **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun.

Tiedot salataan yhdyskäytävässä, ja salaus voidaan poistaa vain **PatientOnLine**-sovelluksessa sairaalassa. Salausalgoritmi perustuu niin kutsuttuun epäsymmetriseen (julkisen avaimen) salaustekniikkaan. **PatientOnLine** luo sairaalassa salaukseen käytetyn avainparin (yhden julkisen ja yhden yksityisen avaimen). Julkinen avain lähetetään **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun, joka puolestaan lähettää sen potilaan kotona sijaitsevaan yhdyskäytävään. Julkinen avain sallii ainoastaan tietojen salauksen; salauksen purkuun voidaan käyttää ainoastaan yksityistä avainta, joka sijaitsee **PatientOnLine**-sovelluksessa sairaalassa.

Jokaisella sairaalalla on erilliset salausavaimet. Tämä tarkoittaa sitä, että kukaan sen sairaalan ulkopuolella, jossa **PatientOnLine** on asennettuna, ei voi poistaa siirrettyjen tiedostojen salausta. Tästä näkökulmasta katsoen **Yhdistetty koti** -pilvipalvelu on tarkoitettu ainoastaan tiedostojen varastointiin eikä mikään yksikkö pilvipalvelutasolla pysty poistamaan tiedostojen salausta.

Potilaan on oltava kirjattuna **Yhdistetty koti** -palveluun, ennen kuin mikään tiedonsiirto on mahdollista. Kirjattu potilas voidaan keskeyttää Yhdistetystä kodista milloin tahansa. Lisätietoa potilaan kirjaamisesta ja keskeyttämisestä (katso luku 3.15.4.10, sivu 230). Myös sairaalan on oltava kirjattuna **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun.

PatientOnLine kysyy tiedot **Yhdistetty koti** -pilvestä säännöllisesti pyytäen listan saatavilla olevista salatuista tiedostoista. Jos pilvipalvelusta saadaan tällainen lista, seuraa lukutoimintojen (latausten) sarja. Kun tiedosto on luettu pilvipalvelusta, kyseistä tiedostoa ei ladata uudelleen, ellei sitä vaadita erityisesti. Ainoastaan kirjatut potilaat huomioidaan **PatientOnLine**-sovelluksen ja **Yhdistetty koti** -pilvipalvelun tiedonsiirrossa.

Yhdistetty koti -valikossa on kaksi välilehteä: **Käsiteltävä potilas** ja **Perustiedot**. Tiedot suodatetaan päiväyksen mukaan Pvm-kalenteriohjaimesta. Oletuksena kalenteriin on asetettu senhetkinen päivämäärä.

Linkki **Tuo kaikki potilaat** käynnistää kaikkien kirjattujen potilaiden kaikkien saatavilla olevien tiedostojen täyden tuonnin.

Käsiteltävä potilas -välilehdellä nähdään käsiteltävän potilaan käsittelytoiminnot, tietokategorioittain järjestettynä. Toimenpiteet on numeroitu 8.2.* mukaisesti, ja ne voivat olla potilaan kirjaus, potilaan keskeytys, tiedoston luku ja tiedoston poisto. Näytössä näytetään aika, jolloin pyyntö on tehty **Yhdistetty koti** -pilvipalvelulle, sekä aika, jolloin vastaus **Yhdistetty koti** -pilvipalvelusta on vastaanotettu.

Huomio-sarake saattaa sisältää virhe- tai varoitusviestin, jos vastaava toimenpide ei onnistunut.

Tiedonsiirto

Ulkoinen tietokanta **Yhdistetty koti** | Tuo toisesta sovelluksesta | Lähetä toisiin ohjelmistoihin

 [Tuo kaikki potilaat](#)

Tiedonsiirtoloki Pvm: 23. 3. 2020

Käsiteltävä potilas **Perustiedot**


Data	Pyyntöaika	Vastausaika	Versio	Huomio
8.2.3.1 Etsi potilaan tiedot	✓ 23.3.2020 20:36:17	✓ 23.3.2020 20:36:18	2.0	ERR012 clinicalld 99D1D95AE06204A
8.2.1.10 Kirjaa potilas	✓ 23.3.2020 20:36:18	✓ 23.3.2020 20:36:23	2.0	
8.2.5.6 Lataa tiedosto	✓ 23.3.2020 20:46:20	✓ 23.3.2020 20:46:20	2.0	
8.2.5.6 Lataa tiedosto	✓ 23.3.2020 20:48:20	✓ 23.3.2020 20:48:20	2.0	
8.2.5.6 Lataa tiedosto	✓ 23.3.2020 20:55:06	✓ 23.3.2020 20:55:07	2.0	

Kuva 3.132 Tiedonsiirto - Yhdistetty koti - Käsiteltävä potilas

Perustiedot-välilehdellä nähdään potilaasta riippumattoman tietojen, kuten esim. **Yhdistetty koti** -tunnuksen, julkisen salausavaimen lähetyksen ja tiedostolistan pyynnön, tuonnin tietue. **Huomio**-sarake saattaa sisältää virhe- tai varoitusviestin, jos vastaava toimenpide ei onnistunut.

Tiedonsiirto

Ulkoinen tietokanta **Yhdistetty koti** | Tuo toisesta sovelluksesta | Lähetä toisiin ohjelmistoihin

 [Tuo kaikki potilaat](#)

Tiedonsiirtoloki Pvm: 23. 3. 2020

Käsiteltävä potilas **Perustiedot**

Data	Pyyntöaika	Vastausaika	Versio	Huomio
8.2.1.2 Lue sairaalan tila	✓ 23.3.2020 7:55:00	✓ 23.3.2020 7:55:01	2.0	ERR012 externalld 65532-06AP-00GL
8.2.1.1 Aktivoi sairaala	✓ 23.3.2020 7:55:01	⚠ Puuttuva vastaus	2.0	
8.2.1.2 Lue sairaalan tila	✓ 23.3.2020 7:56:57	✓ 23.3.2020 7:56:58	2.0	ERR012 ORG0000000086 is not found
8.2.1.1 Aktivoi sairaala	✓ 23.3.2020 7:56:58	⚠ Puuttuva vastaus	2.0	
8.2.1.2 Lue sairaalan tila	✓ 23.3.2020 17:31:40	✓ 23.3.2020 17:31:41	2.0	ERR012 ORG0000000086 is not found
8.2.1.1 Aktivoi sairaala	✓ 23.3.2020 17:31:41	✓ 23.3.2020 17:31:51	2.0	
8.2.2.1 Lataa julkinen avain	✓ 23.3.2020 17:31:52	✓ 23.3.2020 17:31:52	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 17:38:00	✓ 23.3.2020 17:38:00	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 17:48:00	✓ 23.3.2020 17:48:00	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 17:58:00	✓ 23.3.2020 17:58:00	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 18:08:00	✓ 23.3.2020 18:08:01	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 18:18:00	✓ 23.3.2020 18:18:01	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 18:28:00	✓ 23.3.2020 18:28:01	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 18:38:00	✓ 23.3.2020 18:38:01	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 20:39:42	✓ 23.3.2020 20:39:42	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 20:46:20	✓ 23.3.2020 20:46:20	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 20:48:20	✓ 23.3.2020 20:48:20	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 20:49:42	✓ 23.3.2020 20:49:42	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 20:50:52	✓ 23.3.2020 20:50:53	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 20:55:06	✓ 23.3.2020 20:55:06	2.0	
8.2.5.4 Lataa tiedostoluettelo	✓ 23.3.2020 21:11:11	✓ 23.3.2020 21:11:12	2.0	

Kuva 3.133 Tiedonsiirto - Yhdistetty koti - Perustiedot

3.14.5 GDPR-toimet

Tästä valikkokohdasta avataan ikkuna, jossa voidaan käyttää GDPR-toimia, kuten tunnistetietojen salaus sekä tietojen poistaminen tai lähetys sillä hetkellä valittuna olevaan potilaaseen. Tarvittaessa voit merkitä ruudun "Näytä ei aktivoidut potilaat" (katso luku 3.15.4.3, sivu 220), jolloin GDPR-toimia sovelletaan ei-aktivoituihin potilaisiin.



Kuva 3.134 GDPR-toimet

Kun potilas on valittuna, tieto olemassa olevista potilastietueista näkyy **Potilastietueen alue** -osassa.

Alkaen- ja **Asti-**kalenteriohjaimilla **Potilastietueen valinta** -alueella voidaan määrittää haluttu aika potilastietueen alueen ajanjaksolla. Ainoastaan tietoja kyseiseltä ajalta käsitellään. Voit asettaa täyden enimmäisajan tyhjentämällä Alkaen-/Asti-päiväykset.

Toimenpidepainikkeilla **Salaa tunnistetiedot**, **Poista**, **Vie XML:ään** ja **Vie PDF:ään** suoritetaan GDPR-kohtaisia toimia: henkilökohtaisten potilastietojen salaus, kaikkien potilastietojen poistaminen, lähetys koneluettavaan muotoon (XML) ja lähetys tulostettavaan muotoon (PDF).

Toimia **Vie XML:ään** ja **Vie PDF:ään** varten on paikallisella työasemalla määritettävä myös **Vientipolku**, johon vietyt tiedostot on tarkoitus tallentaa. XML-vientiä varten luodaan ainutlaatuinen XML-tiedosto nimellä POL_<potilaan ID>_<alkaen>_<asti>.xml. PDF-vientiä varten luodaan useita PDF-tiedostoja eri tietoyksiköitä varten, joille annetaan yleisesti nimi POL_potilaan ID>_<luokka>_<nimi>_<alkaen>_<asti>.pdf, jossa <luokka> tarkoittaa tietoluokkaa ja <nimi> on valinnainen nimi vastaavalle tietueelle.

Tietojen viennin aikana näytössä näkyy vaakasuora edistymispalkki ja toimintopainikkeet eivät ole aktivoituja.

Samaan kansioon tallennetaan yhteenvetoraportti tekstimuodossa.



Huomaa

Jos valitaan laaja määrä tietueita suodattimen avulla, vientitoiminto saattaa kestää pidempään. Vientitoiminnon voi keskeyttää aina tarvittaessa painamalla **Peruuta**-painiketta.

3.15 Järjestelmänhallinta

3.15.1 Käyttäjätunnus

Käyttäjät-valikkokohta tarjoaa yleiskuvan käyttäjistä, ryhmistä ja oikeuksista. Se mahdollistaa myös uloskirjautumisen sovelluksesta. **PatientOnLine Stand-Alone** -versiossa käyttäjä voi muuttaa salasanaansa tätä valikkokohtaa käyttämällä. Kun on valittu **Järjestelmänhallinta/Käyttäjät** -valikkokohta, näyttöön tulee Käyttäjätunnus-ikkuna (katso Kuva 3.135, Kuva 3.136 ja Kuva 3.137).



Kuva 3.135 Järjestelmänhallinta/Käyttäjät-valikkokohta

Käyttäjätunnus

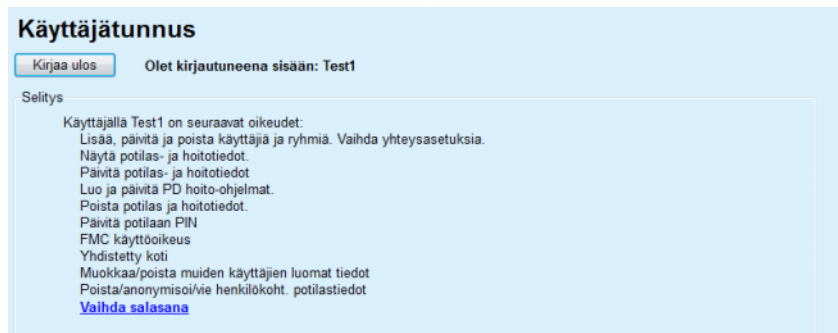
Olet kirjautuneena sisään: admin

Käyttäjänimi	Ryhmä
admin	Admin
demo	Full Medical
test	Physicians

Selitys

Käyttäjänimi: demo, kuuluu ryhmään Full Medical.
 Ei viittaa henkilökuntaan.
 Käyttäjällä demo on seuraavat oikeudet:
 Näytä potilas- ja hoitotiedot.
 Päivitä potilas- ja hoitotiedot
 Luo ja päivitä PD hoito-ohjelmat.
 Poista potilas ja hoitotiedot.
 Päivitä potilaan PIN
 Muokkaa/poista muiden käyttäjien luomat tiedot
 Poista/anonymisoi/vie henkilökoht. potilastiedot

Kuva 3.136 Käyttäjätunnus-ikkuna Stand-Alone-versiossa



Kuva 3.137 Käyttäjätunnus-ikkuna Client-palvelin-versiossa

Ryhmä on käyttäjäkategoria, jolla on tietyt oikeudet ja nimi tunnistamista varten. Jokainen käyttäjä on kohdistettava yhteen ryhmään ja voi hyödyntää tämän seurauksena ryhmän oikeuksia. **PatientOnLine**-sovellus tarjoaa useita oletusoikeuksia, joilla on seuraava merkitys:

Järjestelmänvalvoja

oikeus luoda, päivittää ja poistaa käyttäjiä ja ryhmiä, sekä muuttaa tietokannan liitosjonoa.

Näytä

oikeus nähdä potilastiedot ja hoitotiedot.

Muokkaa

oikeus päivittää potilastietoja ja hoitotietoja.

Tee hoitomääräys

oikeus luoda ja päivittää APD- ja CAPD-hoito-ohjelmia sekä oikeus luoda potilaskortteja.

Poista

oikeus poistaa potilastietoja ja hoitotietoja

Päivitä potilaan PIN

oikeus päivittää henkilökohtainen potilaan tunnusnumero.

Muokkaa/poista muiden käyttäjien luomat tiedot

oikeus muuttaa tai poistaa tietoja, jotka muut käyttäjät ovat luoneet tai päivittäneet.

Poista/anonymisoi/vie henkilökoht. potilastiedot

oikeus suorittaa GDPR-toimia, kuten henkilökohtaisten potilastietojen poistaminen tai salaus tai potilastietojen vienti luettavaan/tulostettavaan muotoon.

Näihin oikeuksiin perustuen **PatientOnLine**-sovellus antaa käyttöön myös erilaisia oletusryhmiä, joita ovat seuraavat:

Järjestelmänvalvoja

jolla on vain **Järjestelmänvalvoja**-oikeudet.

Viewers (katsojat)

jolla on vain **Näytä**-oikeudet.

Nurses (sairaanhoitajat)

jolla on **Näytä + Muokkaa**-oikeudet.

Physicians (Lääkärit)

jolla on **Näytä + Muokkaa + Tee hoitomääräys** -oikeudet.

Full Medical (täysi hoidollinen)

jolla on **Näytä + Muokkaa + Tee hoitomääräys + Poista + Muokkaa/poista muiden käyttäjien luomat tiedot + Poista/anonymisoi/vie henkilökoht. potilastiedot** -oikeudet.



Neuvo

Kun **PatientOnLine** on asennettu, **PatientOnLine**-sovellus antaa käyttöön järjestelmänvalvoja-käyttäjän (Admin).

Kun tietty käyttäjä on valittu **Käyttäjä**-valikkokohdassa, tälle käyttäjälle kohdistettujen oikeuksien kuvaus näytetään **Selitys**-kentässä (katso **Käyttäjätunnus-ikkuna Stand-Alone-versiossa**, sivu 209) ja (katso **Käyttäjätunnus-ikkuna Client-palvelin-versiossa**, sivu 210).

Kirjaa ulos -painike mahdollistaa käyttäjälle sovelluksesta ulos kirjautumisen. Näyttöön tulee vahvistusikkuna ja käyttäjää pyydetään kirjautumaan uudelleen sisään. Tätä seuraa tapahtuma, jota kuvataan kohdassa **PatientOnLine**-sovelluksen avaaminen ja sulkeminen.

PatientOnLine Stand-Alone versiossa, kullekin käyttäjälle asetetuista salasanoista riippuen, käyttäjä voi muuttaa omaa salasanaansa painamalla **Muokkaa**-painiketta ja kirjoittamalla vanhan ja uuden salasanan sekä salasanan vahvistuksen.

3.15.2 Sairaalat

Sairaalat-valikkokohta mahdollistaa **sairaaloiden** ja **klินิกoiden, osastojen** ja **henkilökunnan** hallinnan antamalla työkalut tällaisten tietueiden luomiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen. On mainittava, että nämä tietueet kytkeytyvät toisiinsa, eli **Sairaala-tietueen** poistaminen poistaa myös kaikki sen sairaalan klinikoiden ja osastojen tietueet sekä kaikki kyseiselle sairaalalle kohdistetut henkilökuntatietueet, käyttäjän vahvistuksen jälkeen. Tällaisia tietueita voidaan kuitenkin luoda ja muokata itsenäisesti.

3.15.2.1 Sairaaloiden hallinta

Kun on valittu **Järjestelmänhallinta/Sairaalat** -valikkokohta, näyttöön avataan Sairaalat-valikko.

Katso Kuva 3.138 ja Kuva 3.139



Kuva 3.138 Järjestelmänhallinta/Sairaalat-valikkokohta

Sairaala-tietueen luominen/muokkaaminen

Sairaala-tietue luodaan seuraavasti:

➤ Napsauta **Uusi**- ja/tai **Muokkaa**-painiketta.

Taulukossa olevat tietueet himmennetään harmaiksi. Syöttölomake on käytettävissä tyhjine syöttökenttineen.

Nimi	Kaupunki	Puhelin	Huomiot
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	

Kuva 3.139 Sairaalat-ikkuna

– Kirjoita tiedot vastaaviin tekstikenttiin. (Nimi, Katu, Kaupunki, Määrä (=Numero), jne.)

Ainoa pakollisesti täytettävä tieto on Sairaalan nimi. Jos tätä tietoa ei anneta, annetaan varoitusviesti.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Tietue tallennetaan, onnistunut tallennustoiminto näytetään ponnahdusikkunassa.

Sairaala-tietueen poistaminen

Jos tallennustoiminto epäonnistuu, myös tämä näytetään ponnahdusikkunassa.

Sairaala-tietue poistetaan seuraavasti:

- Merkitse poistettava tietue luettelosta.
- Napsauta **Poista**-painiketta.

Näyttöön tulee turvallisuuskysymys.

- Vahvista poistotoiminto valitsemalla **Kyllä**.

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että poistotapahtuma on onnistunut.

- Napsauta **Kyllä**-painiketta.

Poistotoiminto on suoritettu loppuun.



Huomaa

Jos **Sairaala-tietueelle** on olemassa sairaalahoitopäivä-tietue, sairaalatietuetta ei saa poistaa. Tässä tapauksessa annetaan varoitusviesti ja poistotapahtuma perutaan.

3.15.2.2 Klinikoiden hallinta

Klinikkatietueen luominen/muokkaaminen/poistaminen

Koska klinikkatietueet liittyvät **Sairaala-tietueeseen**, niitä voidaan luoda, muokata tai poistaa vain, jos vastaava **Sairaala-tietue** on valittu.

Klinikka-tietueet luodaan/muokataan/poistetaan kohdassa (katso **Sairaaloiden hallinta**, sivu 212) kuvatulla tavalla.

- Voit palata edelliseen valikkoon napsauttamalla **< Palaa sairaaloihin** -painiketta.
- Napsauta **Muokkaa klinikoita >** -painiketta siirtyäksesi **Klinikat**-valikkoon.



Huomaa

Sairaala-tietue, jota ei ehkä ole tallennettu, tallennetaan turvallisuuskysymyksen jälkeen. Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että tallennustapahtuma on onnistunut.

Sairaala - Klinikat

< Palaa sairaaloihin

Sairaala
Sairaalan nimi: City Hospital

Nimi	Puhelin	Huomiot
Urology	+49 (6172) 1234-102	Main renal surgical unit.
Dialysis	+49 (6172) 1234-101	Both HD and PD.

Uusi
Muokkaa
Poista
Tallenna
Peruuta

Nimi: Dialysis
Puhelin: +49 (6172) 1234-101
Fax: +49 (6172) 2345-109

Huomiot:
Both HD and PD.

Osastot:
Hemodialysis 1
Peritoneal Dialysis

Muokkaa osastoja >

Kuva 3.140 Sairaala - Klinikat -ikkuna

3.15.2.3 Osastojen hallinta

Osastotietueen luominen/muokkaaminen/poistaminen

Osasto-tietueet luodaan/muokataan/poistetaan kohdassa (katso **Sairaaloiden hallinta**, sivu 212) kuvatulla tavalla.

➤ Voit palata edelliseen valikkoon napsauttamalla **< Palaa sairaaloihin** -painiketta.

Koska **Osasto**-tietueet liittyvät **Klinikat**-tietueeseen, niitä voidaan luoda, muokata tai poistaa vain, jos **Klinikat**-tietue on valittu.

Klinikka - Osastot

< Palaa klinikkoihin

Klinikka
Sairaalan nimi: City Hospital
Klinikan nimi: Dialysis

Nimi	Puhelin	Huomiot
Hemodialysis 1	+49 (6172) 1234-103	20 HD machines, 2 shifts/day.
Peritoneal Dialysis	+49 (6172) 1234-104	45 CAPD patients....

Uusi
Muokkaa
Poista
Tallenna
Peruuta

Nimi: Peritoneal Dialysis
Puhelin: +49 (6172) 1234-104
Fax:

Huomiot:
45 CAPD patients.
12 APD patients.

Henkilökunta:

Ammatti	Etunimi	Sukunimi
Prof. Dr.	Christine	Johansson
Dr.	Gabriel	Michaels

Muokkaa henkilökuntaa >

Kuva 3.141 Klinikka - Osastot -ikkuna

3.15.2.4 Henkilökunnan hallinta

Henkilökuntatietueen luominen/muokkaaminen/poistaminen

Henkilökunta-tietueet luodaan/muokataan/poistetaan kohdassa (katso **Sairaaloiden hallinta**, sivu 212) kuvatulla tavalla.

➤ Voit palata edelliseen valikkoon napsauttamalla < **Palaa sairaaloihin** -painiketta.

Henkilökunta-alahakemisto mahdollistaa käyttäjälle tietyn henkilökunnan jäsenen (tietueen) luomisen ja kohdistamisen tiettyyn **Sairaalaan**, **Klinikkaan** ja **Osastoon**, sekä muokkaamaan ja poistamaan tähän henkilökunnan jäsenen liittyviä tietoja.



Huomaa

Henkilökunnan jäsenet voidaan kohdistaa **Sairaala-**, **Klinikka-** ja **Osasto-**tietueisiin kohdassa **Järjestelmänhallinta/Henkilökunta**

Henkilökunnan jäsenen tietueen **luominen/muokkaaminen** on helppoa.

Henkilökunta

Osasto

Sairaalan nimi: City Hospital

Klinikan nimi: Dialysis

Osaston nimi: Peritoneal Dialysis

[< Palaa osastoihin](#)

Ammatti	Etunimi	Sukunimi	Erikoisala	Hoito
Prof. Dr.	Christine	Johansson	Nefrologi	Manager
Dr.	Gabriel	Michaels	Nefrologi	Head of PD

Ammatti:

Etunimi:

Sukunimi:

Erikoisala:

Hoito:

Puhelin 1:

Puhelin 2:

Fax:

Matkapuh:

Sähköposti:

Huomiot:
Chief Scientist.

Kuva 3.142 Henkilökunta-ikkuna

3.15.3 Henkilökunta

Henkilökunta-valikkokohta mahdollistaa **Henkilökunta-tietueiden** hallinnan antamalla työkalut henkilökuntatietueiden luomiseen, muokkaamiseen ja poistamiseen. On myös mainittava, että tähän kohtaan päästään myös **Sairaalat/Klinikat/Osastot/Henkilökunta**-valikosta. Toiminta on kuvattu luvussa (katso **Sairaalat**, sivu 211).

3.15.4 Asetukset

Asetukset-valikkokohta mahdollistaa itse sovelluksen asetusten laatimisen. Kun tämä valikkokohta valitaan valikosta Kuva 3.143 kuvatulla tavalla, näyttöön tulee Asetukset-ikkuna, joka näkyy kuvassa Kuva 3.144.



Kuva 3.143 Järjestelmänhallinta/Asetukset-valikkokohta

Perusasetukset

QA-kaavojen ja QA-testeissä käytettyjen monien vaihtoehtojen valintaa varten.

Lab tulosten asetus

mittayksikköjärjestelmän asettamiseen paino & pituusarvoille, lämpötila-arvoille ja urean syöttötiedoille, perinteisen oletus- tai SI-mittajärjestelmän asettamiseen ja tiettyjen mittayksiköiden asettamiseen kullekin laboratoriotiedolle.

Näyttöasetukset

näkyvien sarakkeiden asettamiseen Hoidon tulokset -valikossa, sekä muille näkyvyysvalinnoille.

Rajat

käytetään määrittelemään lasten ja aikuisten pituus- ja painorajat.

Läpäisevyysominaisuudet

PET-kaavioiden luokittelutietojen asettamiseen, sekä aikuisille että lapsille.

Lisää dg/ab/liuos/katetri

käytetään hallinnoimaan sovelluksen kaikenlaisia hoitoluetteloita.

Kieli

PatientOnLinen käyttökielen valintaan.

Mukautetun näkymän asetukset

käytetään määrittelemään **Mukautettu näkymä**- ja **Ohjauspaneeli**-valikoiden sisältö.

Yhdistetty koti

mahdollistaa sairaaloiden ja potilaiden hallinnan (kirjaaminen, keskeyttäminen) suhteessa **Connected Home** -pilvipalveluun.

Tapahtumaloki

mahdollistaa pääsyn käyttäjän kriittisten toimenpiteiden historiaan.

Tietoja

antaa tietoja **PatientOnLine**-käyttäjälisenssistä.

**Huomaa**

Lähes kaikki **Järjestelmänhallinta/Asetukset**-valikossa käytettävissä olevat asetukset ovat **globaaleja** asetuksia, jotka ovat käytettävissä kaikille **PatientOnLine Client** -sovelluksille Client-palvelin-version ollessa kyseessä. Jos **PatientOnLine Client** muuttaa asetuksia kohdissa **Perusasetukset**, **Lab tulosten asetus**, **Rajat**, **Lisää dg/ab/liuos/katetri**, **Tapahtumaloki**, se muutos koskee kaikkia verkon **PatientOnLine Client** -sovelluksia.

**Huomaa**

Ainoastaan **Näyttöasetukset** ja **Kieli** ovat paikallisia niin, että jokainen **PatientOnLine Client** voi asettaa nämä vaihtoehdot toisistaan riippumatta.

Kuva 3.144 Järjestelmänhallinta/Asetukset/Perusasetukset -valikkokohta

3.15.4.1 Perusasetukset-näyttö

1. osa

Perusasetukset-välilehdellä voidaan määritellä useita vaihtoehtoja, mikä tarjoaa suuren määrän joustavuutta.

Perusasetukset-välilehden ensimmäisessä osassa voidaan tehdä seuraavat valinnat/asetukset:

QA Ihon pinta-alan kaava

QA Kehon nestemäärän laskukaava

QA nPCR Kaavat.

Tässä osassa voidaan myös tehdä ero **aikuisten** ja **lasten** välille.

2. osa

Perusasetukset-välilehden toisessa osassa voidaan tehdä seuraavat valinnat/asetukset:

Käytä 3 tunnin näytettä PET-testissä

Sisältää myös 3 tunnin näytteen PET-testissä.

Käytä free water clearances

Ottaa huomioon plasman proteiinipitoisuudet (jos mitattu) vastaavissa urean/kreatiniinin/glukoosin dialyysinestepitoisuuksissa.

Käytä GRFää KrCl:n laskemiseen

Laskee munuaisten kreatiniinipuhdistuman ottamalla huomioon glomerulaarisen suodatusnopeuden (GFR).

Nämä vaihtoehdot varmistavat **PatientOnLinen** yhteensopivuuden muiden näitä ominaisuuksia mahdollisesti käyttävien ohjelmistopakettien kanssa.

3. osa

Perusasetukset-välilehden kolmannessa osassa voidaan tehdä Grafiikka-arvojen **asetukset**:

- QA Grafiikka K1
- QA Grafiikka K2
- QA Min Hoito Cr:
- QA Min Hoito KprT/V

Tämä osa hallinnoi QA-grafiikan vakio-osan määritelmiä QA-grafiikassa ja Vähimmäishoito-grafiikassa (katso **QA testi**, sivu 140).

4. osa

Perusasetukset-välilehden neljännessä osassa voidaan tehdä Kreatiniinin korjauskerroin -kohtaan **liittyviä asetuksia** seuraavasti:

- Veren kreatiniinin korjauskerroin
- Dialysaatin kreatiniinin korjauskerroin

Tämä osa hallinnoi veren kreatiniinin ja dialyysin kreatiniinin korjauskertoimia. Korjauskertoimet voidaan määrittellä glukoosipitoisuuden mukaan. Tämä korjauskerroin sovittaa dialysaatin ja veren kreatiniinipitoisuuden glukoosipitoisuuden mukaan (katso **QA testi**, sivu 140). Tämän kertoimen arvo muunnetaan käytössä olevan QA-mittausjärjestelmän ja käytössä olevien kreatiniinin ja glukoosin mittayksiköitten mukaan. Myös syöttörajat muunnetaan. Nämä korjauskertoimet voidaan asettaa yksilöllisesti jokaiselle QA-testille kohdassa 3.14.4.3 kuvatulla tavalla (katso **Lähetä toisiin ohjelmistoihin -välilehti**, sivu 203).



Huomaa

Useimmat laboratoriot suorittavat tämän korjauksen automaattisesti, jolloin korjauskertoimeksi on asetettava 0.

Muutokset Perusasetukset- välilehdellä

Perusasetukset-välilehden muuttaminen tapahtuu seuraavasti:

➤ Napsauta **Muokkaa**-painiketta.

Tallenna-, **Oletus**- ja **Peruuta**-painikkeet aktivoituvat.

➤ Suorita muutokset välilehdellä.

➤ Napsauta **Tallenna**-painiketta.

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että tallennustapahtuma on onnistunut.



Neuvo

Oletus-painikkeen painaminen saattaa kaikki asetukset esimääriteltymiin arvoihin.



Huomaa

Jos PatientOnLine -Client-palvelin on liitetty EDBMS-järjestelmään, aikuisille ja lapsille tarkoitetut **QA-kaavat** sekä **Käytä free water clearances-** ja **Käytä GFRää KrCl:n laskemiseen** -asetukset tulevat EDBMS:stä eikä niitä voida muokata PatientOnLine-sovelluksessa.

3.15.4.2 Lab tulosten asetus

Lab tulosten asetus -välilehti mahdollistaa käyttäjälle sovelluksen mittayksiköiden vaihtamisen.

Seuraavat asetukset voidaan suorittaa painamalla

Muokkaa-painiketta:

Paino & Pituus yksiköt

Kg & cm

Naulat & tuumat

Urean syöttö QA-testiin ja laboratoriokeet

Käytä Ureatyyppi

Käytä Urea

Lämpötilayksiköt

Celsius

Fahrenheit

Oletuksen **Konv. yksiköt** / oletuksen **S.I.-yksiköt** valinta koskee sekä valikkokohtaa (katso **QA testi**, sivu 140) että (katso **Verikokeet-välilehti**, sivu 86), kun hiirellä napsautetaan **Oletus konventionaalinen** tai **Oletus S.I.**

Paikallisessa maan tai sairaalan käytännöstä riippuen voidaan verestä, virtsasta tai dialyysineesteestä mitata urea tai ureatyyppi.

PatientOnLine-sovelluksessa voit valita urean tai ureatypen välillä. Konventionaalisessa järjestelmässä oletusasetuksena on ureatyyppi ja SI-järjestelmässä urea. Kaikki QA-tiedot ja laboratoriotiedot päivittyvät automaattisesti. Näytetään myös kummankin kahden parametrin normaalialueet avuksi päätöksentekoa varten.



Huomaa

Jos PatientOnLine -Client-palvelin on liitetty EDBMS-järjestelmään, **Urea tyyppi-** tai **Urea**-tietojen käyttö tulee EDBMS:stä, eikä niitä voida muokata PatientOnLine-sovelluksessa.

Lab tulosten asetus -välilehti mahdollistaa käyttäjälle kahden mittausyksikkösarjan määrittämisen (yhden konventionaaliselle järjestelmälle ja yhden kansainväliselle järjestelmälle) verikoetietoja ja QA-testejä varten (katso **Verikokeet-välilehti**, sivu 86) ja (katso **QA testi**, sivu 140). Laboratoriotietoparametrit on ryhmitelty kolmelle välilehdelle:

Veri

Virtsa

Dialyssaatti.

Jokaiselle yksittäiselle parametrille voidaan määritellä tietty mittayksikkö valitsemalla ylempi nimittäjäyksikkö (vasen sarake) ja toinen nimittäjäyksikkö (oikea sarake) vastaavista pudotusvalikoista. Yksittäisten pudotusvalikoiden sisältö on valittu niin, että kaikki mahdolliset sairaaloissa ja laboratorioissa kohdattavat yksikköyhdistelmät olisivat mahdollisia.

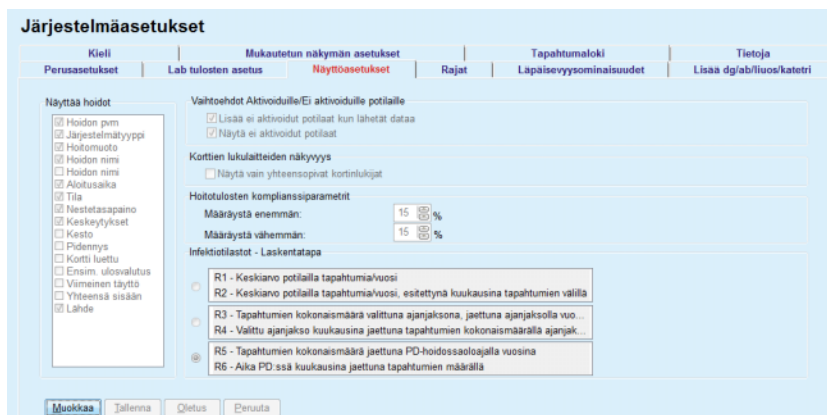
Parametri	Nimittäjä	Nimittäjä	Parametri	Nimittäjä	Nimittäjä
Urea tyyppi:	mg	dL	PTH intakti:	pg	mL
Urea:	mg	dL	PTH biintakti:	pg	mL
Krea:	mg	dL	PTH yhteensä:	pg	mL
Natrium:	mEq	L	AFOS:	K.Y	L
Kalium:	mEq	L	CRP:	mg	L
Glukoosi:	mmol	dL	Hemoglobiini:	g	dL
Albumiini:	mg	dL	HbA1c:	%	
Proteiini:	g	dL	Ferriini:	ng	mL
Bikarbonaatti (vena):	mEq	L	Transferrinin saturatio:	%	
Kalsium:	mg	dL	CA125:	K.Y	mL
Fosfori:	mg	dL			

Kuva 3.145 Lab tulosten asetus -välilehti

Laboratoriotietojen mittayksikköiden asetusten muutos heijastuu välittömästi kohtiin (katso **Verikokeet-välilehti**, sivu 86) ja (katso **QA testi**, sivu 140) (katso kohdat Verikokeet ja QA-testi).

3.15.4.3 Näyttöasetukset-välilehti

Näyttöasetukset-välilehdellä voidaan muuttaa hoitoluetteloiden näkyviä sarakkeita (katso **Lisätiedot-välilehti**, sivu 58). On olemassa yhteensä 16 luettelokohtaa, jotka on liitetty 16 valintaruutuun. Ensimmäiset kaksi kohtaa on himmennetty harmaaksi eikä niiden merkintää voida poistaa. Lopuista neljästätoista voidaan merkitä korkeintaan seitsemän kohtaa.



Kuva 3.146 Näyttöasetukset-välilehti

On olemassa kaksi **Vaihtoehdot Aktivoituille/Ei aktivoituille potilaille**. Ensimmäinen ohjaa sitä, sisällytetäänkö ei-aktiiviset potilaat tietosiirtoihin, ja toinen ei-aktiivisten potilaiden näkyvyyttä **potilaskehyksessä**. **Näytä ei aktivoitua potilaita** -valintaruudun merkitseminen sisällyttää ei-aktiiviset potilaat myös tilastokriteereihin.

Korttien lukulaitteiden näkyvyys -vaihtoehdon avulla käyttäjä voi suodattaa vain yhteensopivat kortinlukijat.

Hoitotulosten komplianssiparametrit -kohdassa määritetään kynnyksarvot, joita käytetään **Mukautettu näkymä**- ja **Ohjauksen**-valikoissa ilmoittamaan suunniteltujen ja toteutuneiden hoitoparametrien eroista.

Infektiotilastot - Laskentatapa -osio mahdollistaa käyttäjälle potilasryhmän infektiotilastoihin käytettävien tilastollisten menetelmien määrittelyn. Oletusmenetelmiä ovat (R₅, R₆).

Tee muutoksia painamalla **Muokkaa**-painiketta, suorita halutut asetukset valintaruutuihin ja/tai valintanappeihin, tai paina **Oletus**-painiketta (palauttaa näyttöasetuksien ja valittujen arvojen oletusarvot), paina sitten **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi asetukset tai **Peruuta**-painiketta hylätäksesi koko toimenpiteen.

3.15.4.4 Rajat-välilehti

Rajat-välilehteä käytetään muokkaamaan lasten ja aikuisten pituus- ja painorajoja. Näitä arvoja käytetään ohjelmassa **Pituus/Paino/RR** -valikossa ja muissa kehyksissä. Oletusarvona täsmämuokkausohjaimet sisältävät minimi- ja maksimiarvot, joita voidaan käyttää.

Aikuistumisikä-täsmämuokkausohjain määrittelee kynnyksen potilaan määrittämiseksi aikuiseksi tai lapseksi.

Tämä on tärkeää aikuisten/lasten QA-kaavoja valittaessa. Myös (katso **Lisätiedot-välilehti**, sivu 58).

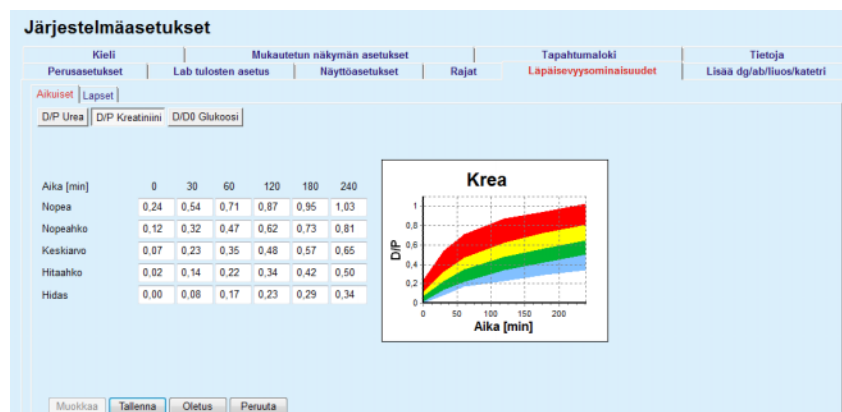


Huomaa

Jos PatientOnLine -Client-palvelin on liitetty EDBMS-järjestelmään, **Aikuistumisikä**-tieto tulee EDBMS:stä, eikä sitä voida muokata PatientOnLine-sovelluksessa.

3.15.4.5 Lämpäisevyysominaisuudet-välilehti

Lämpäisevyysominaisuudet -välilehti mahdollistaa standardi-PET-grafiikan määrittelyn pisteestä pisteeseen urealle, kreatiniinille ja glukoosille aikuisille (Twardowski-grafiikka) ja lapsille. Arvojen muokkaamiseksi niin aikuisille kuin lapsille, urealle, kreatiniinille tai glukoosille on painettava **Muokkaa**-painiketta, tee muutokset tai palaa oletusarvoihin, paina sitten **Tallenna**-painiketta tallentaaksesi tietueen tai paina **Peruuta**-painiketta hylätäksesi toimenpiteen. Urealle ja kreatiniinille arvojen tulisi kasvaa vasemmalta oikealle ja laskea alaspäin. Glukoosille arvojen tulisi laskea vasemmalta oikealle ja laskea alaspäin. Jos näitä edellytyksiä ei täytetä, näyttöön ilmestyy virheilmoitus, kun painetaan **Tallenna**-painiketta. Alkuperäiset arvot voidaan aina palauttaa valitsemalla **Oletus**-painike, kun ollaan muokkaustilassa (**Muokkaa**-painikkeen painalluksen jälkeen).



Kuva 3.147 Lämpäisevyysominaisuudet-välilehti

Järjestelmän pudotusvalikkoon ja **Näkyvä**-muokkausvaihtoehtoon. Kun "Globaali"-valintaruutu merkitään, liuoksen näkyvyys voidaan asettaa valitun APD-laitteen kaikille versioille. Kun "Globaali"-valintaruudun merkintä poistetaan, liuoksen näkyvyys voidaan asettaa vain valitun APD-laitteen versiolle. Tämä valintaruutu on näkyvissä vain **sleep•safe harmony** -järjestelmälle.

CAPD liuokset -luettelo varten on olemassa muunlaisia ohjaimia, nimittäin **Liuospussit**-täsmämuokkausohjain, **Glukoosi**-, **Kalsium**- ja **Magnesium**-täsmämuokkausohjain sekä **Pussikoko 1**-, **Pussikoko 2**-, **Pussikoko 3**- aina **Pussikoko 6** -täsmämuokkausohjaimiin asti. **Pussikoko**-täsmämuokkausohjaimia on käytettävissä **Liuospussin** tilavuudesta riippuen. Jokaiselle liuospussille voidaan myös määrittellä pussin tuotenumero. Ainoastaan **Muu CAPD** -järjestelmää käytettäessä voidaan CAPD-liuoksen pussien määrä asettaa Pussit-ohjaimessa, glukoosin, kalsiumin ja magnesiumin pitoisuutta vastaavissa kentissä ja jokaisen liuospussin määrää **Pussikoko x** -ohjaimella, missä x on pussin numero. Sama koskee **APD liuokset** -luettelo ja siihen liittyvää **Muu APD** -järjestelmää yllä **CAPD liuoksille** kuvatulla tavalla sekä **Muu CAPD** -järjestelmälle kentän käytettävissä oleviin ja muokkausvaihtoehtoihin liittyen.

Kun painetaan **Uusi**-painiketta, käyttäjän tulee määrittellä **Muu CAPD** -järjestelmän uuden liuoksen nimi, pussien lukumäärä, niihin liittyvät **Glukoosin**, **Kalsiumin** ja **Magnesiumin** pitoisuudet ja kunkin pussin **Määrä**. Sama koskee, jos luodaan uusia **Muu APD** -liuoskohtia. Jokaiselle liuospussille voidaan myös määrittellä pussin tuotenumero.



Huomaa

Uusi **CAPD liuos** -kohta voidaan lisätä vain **Muu CAPD** -järjestelmälle. **Kaikille** CAPD-järjestelmille **Muu CAPD** -järjestelmää lukuun ottamatta, käyttäjä saa muokata ainoastaan kohdan näkyvyyttä. Sama koskee **APD liuokset** -hoitoluettelo: vain yksi uusi **APD liuos** -kohta voidaan lisätä **Muu APD** -järjestelmälle. **Kaikilla** APD-järjestelmillä **Muu APD** -järjestelmää lukuun ottamatta käyttäjä saa muokata ainoastaan kohdan näkyvyyttä ja pussin tuotenumeroa.



Huomaa

Näkyvä-valintaruutu on valittuna oletusarvoisesti, joten uuden kohdat näkyvät kaikissa kehyksissä.



Neuvo

Kun luodaan uutta hoitoluettelon elementtiä, vastaava **Näkyvä**-attribuutti on asetettu arvoon "Kyllä". Se voidaan muttaa arvoon "ei" muokkaamalla elementtiä myöhemmin (paina **Muokkaa**-painiketta, poista merkintä vastaavasta valintaruudusta ja paina **Tallenna**).



Huomaa

Hoitoluettelosta ei voida poistaa elementtiä, joka on käytössä vähintään yhdellä potilaalla.

**Huomaa**

Hoitoluettelon oletuselementtejä ei voida poistaa. Näille elementeille käyttäjä voi ainoastaan muokata **Näkyvä**-attribuuttia **Muokkaa**-painikkeen avulla. Elementtejä, joita käytetään vähintään yhdellä potilaalla, ei voida piilottaa poistamalla Näkyvä-merkintää eikä niitä voida myöskään muokata (muuttaa).

**Huomaa**

Jos **PatientOnLine**-sovellusta käytetään jollakin muulla kielellä kuin englanniksi, hoitoluettelon elementin luominen ja muokkaaminen tapahtuu myös yllä kuvatulla tavalla, paitsi että myös englanninkielinen nimi on annettava. Englanninkielinen nimi on tarpeen tietokannan yhtenäisyyden säilyttämiseksi. Englanninkielistä nimeä ei voi muuttaa, jos kohtaa käytetään vähintään yhdellä potilaalla. Tämä rajoitus on voimassa edellä kuvattujen yleisten poisto- tai muokkausrajoitusten lisäksi.

**Huomaa**

PD-järjestelmän näkyvyyden muuttaminen voi myös vaikuttaa tuonnin näkyvyyteen toisilta sovelluksen alavälilehdiltä.

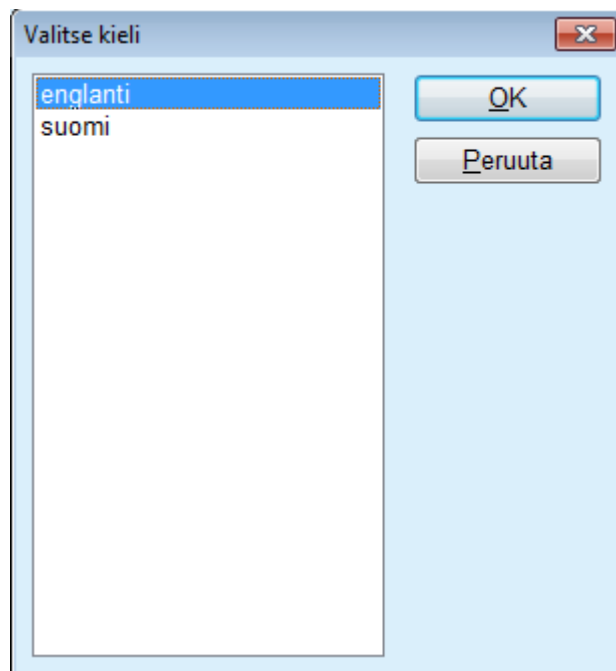
3.15.4.7 Kieli-välilehti

Kieli-välilehti sisältää tietoja sovelluksessa parhaillaan käytetystä kielestä, eli kielen nimen, koodisivun, desimaalipilkun ja päivämäärän lyhyen muodon, sekä painikkeen, joka mahdollistaa sovelluskielen muuttamisen.

**Huomaa**

Kielen koodi, desimaalit ja päivämäärän muoto riippuvat käytettävistä Windowsin paikallisasetuksista. Järjestelmän Code Page edustaa ajankohtaista Windows-koodisivua.

PatientOnLine on monikielinen sovellus, joka on käännetty kokonaan yli 30 kielelle. Käytettävissä olevien kielten luettelo, joka tulee esiin **Kieli**-painiketta painettaessa, riippuu asiakkaan tietokoneen käyttöjärjestelmän kielestä.



Kuva 3.150 Valitse kieli -vaihtoehto



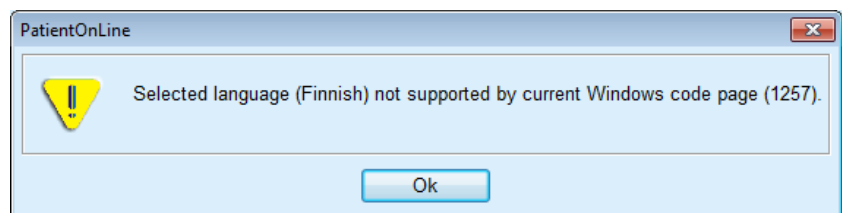
Neuvo

Kun kieli on vaihdettu, kaikki **PatientOnLine**-ikkunat käännetään. Tämä toimepide voi kestää hetken, tietokoneen nopeuden mukaan.



Huomaa

Jos valittu kieli ei ole yhteensopiva vallitsevan Windows-koodisivun kanssa, näyttöön tulee varoitus eikä kieltä vaihdeta.



Kuva 3.151 Valitse kieli -tietoikkuna

3.15.4.8 Tapahtumaloki-välilehti

Tapahtumaloki-välilehdellä nähdään käyttäjien toimintojen historia. Näihin toimintoihin kuuluvat potilastietojen luomis-, päivitys- ja poistotoiminnot sekä sisään- ja uloskirjautumistoiminnot.

Järjestelmäasetukset

Perusasetukset | Lab tulosten asetus | Näyttöasetukset | Rajat | Lämpövoimaisuudet | Lisää dg/ab/fluos/katetri

Kieli | Mukautetun näkymän asetukset | **Tapahtumaloki** | Tietoja

Aika	Käyttäjä	Potilaan ID	Toiminto	Tiedot
4/28/2017 1:10:59 PM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="
4/28/2017 12:59:20 PM	demo	0	Login	<?xml version="1.0" encoding="
4/28/2017 12:55:44 PM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="
4/28/2017 12:49:24 PM	demo	0	Login	<?xml version="1.0" encoding="
4/27/2017 2:40:16 PM	demo	0	Login	<?xml version="1.0" encoding="
4/27/2017 2:39:40 PM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="
4/27/2017 2:33:39 PM	demo	0	Login	<?xml version="1.0" encoding="
4/27/2017 2:23:47 PM	demo	0	Logout	<?xml version="1.0" encoding="

Näytä tapahtumat

Aika: 3. 4. 2017 Asti: 3. 5. 2017 Uusin ensin:

Käyttäjät: (Kaikki) Potilaat: (Kaikki) Päivitä Tallenna loki Tyhjennä loki

Kuva 3.152 Tapahtumaloki-välilehti

Tämän kehyksen pääelementti on tapahtumataulukko. Jokainen rivi kuvaa yhtä tapahtumaa. Taulukon sarakkeet ovat:

Aika

Esittää toiminnon suorittamisen päiväyksen ja ajan.

Käyttäjä

Sisältää toiminnon suorittaneen käyttäjän nimen.

Potilaan ID

Potilaan ID tietokannassa.

Toiminto

Toiminnon lyhyt kuvaus.

Selitys

Toiminnon pääparametrit.

Tiedot

Joitakin yksityiskohtaisempia tietoja toiminnosta, jos käytettävissä.



Neuvo

Jos kaikki rivit tai sarakkeet eivät näy, käyttäjä voi siirtyä käyttämällä vaaka- ja pystyvierityspalkkeja.

Näytä tapahtumat -kohdassa käyttäjä voi:

Asettaa aikavälin tapahtumien näytölle valitsemalla päiväyksen Alkaen- ja Asti-kalenteriohjaimista.

Suodattaa tietyn käyttäjän tapahtumat käyttämällä **Käyttäjät**-pudotusluetteloa.

Suodattaa tietyn potilaan tapahtumat käyttämällä **Potilaat**-pudotusluetteloa.



Neuvo

Oletusarvona **Käyttäjät**-pudotusvalikko on asetettu arvoon (**Kaikki**). Tämä vaihtoehto on aina käytettävissä. Tämä luettelo sisältää vain sellaisten käyttäjien nimet, jotka ovat suorittaneet yhden tai useamman **toiminnon**. Oletusarvona **Potilaat**-pudotusvalikko on asetettu arvoon (**Kaikki**). Tämä vaihtoehto on aina käytettävissä.

Aseta kohdan **Näytä tapahtumat** kiteeri nousevaksi tai laskevaksi tapahtuman aikaleiman mukaisesti käyttämällä **Uusin ensin** -valintaruutua.



Neuvo

Kun näihin ohjaimiin (**Alkaen**, **Asti**, **Käyttäjät** ja **Uusin ensin**) on tehty muutoksia, on valittava **Päivitä**-painike, jotta tapahtumataulukko päivitetäisiin uusien asetusten mukaisesti.

Tallenna tapahtumaluettelo tiedostoon kovalevylle ennalta määrättyyn muotoon (csv) valitsemalla **Tallenna loki** -painike.

Poista tapahtumat kokonaan valitsemalla **Tyhjennä loki** -painike.



Huomaa

Ennen kuin tapahtumaluettelo poistetaan, käyttäjällä on mahdollisuus tallentaa tapahtumaluettelo *.csv-muotoon.

Tapahtumaluettelo poistetaan vasta turvallisuuskysymyksen jälkeen.



Huomaa

Kun Tyhjennä loki -toimenpide on suoritettu, kaikki luetellut tapahtumat poistetaan. Suosittelemme Tallenna loki -toimenpiteen suorittamista ensin.

Ikkunaan tulee ponnahdusikkuna, jossa ilmoitetaan, että poistotapahtuma on onnistunut.

3.15.4.9 Yhdistetty koti

Tämä välilehti on näkyvässä ainoastaan, kun PatientOnLine on yhdistettynä **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun ja ainoastaan jos senhetkiselällä käyttäjällä on **Yhdistetty koti** -käyttöoikeus.

Sairaala-välilehdellä voit asettaa sairaalan tilan suhteessa **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun käyttäen **Muokkaa**, **Tallenna** ja **Peruuta**-painikkeita. **Tila**-listaruudussa voit määrittellä senhetkiseksi tilaksi **Aktivoitu** tai **Ei aktivoitu**.

Myös sairaalan osoitetta (katu, kaupunki, maa jne.) voi muokata.

Potilaat-välilehdellä voit kirjata potilaita **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun tai poistaa potilaita siitä **Kirjaa potilas**- ja **Keskeytä potilas** -painikkeiden avulla. **Potilaan valinta** -pudotusvalikossa voit nähdä kaikki potilaat, vain kirjatut potilaat tai vain keskeytetyt potilaat. Tästä voi olla hyötyä hyvin suurissa potilasluetteloissa.

Potilasluettelo esittää potilaan kirjaustilan sarakkeessa **Tila** ja nykyisen tilan sarakkeessa **Aktivoitu**. Vain aktivoidut potilaat voidaan kirjata **Yhdistetty koti** -pilvipalveluun.

Kirjaa potilas -painike on aktivoituna ainoastaan, jos listasta valittu potilas on aktivoitu eikä häntä ole vielä kirjattu. **Keskeytä potilas** -painike on aktivoituna ainoastaan, jos listasta valittu potilas on kirjattu.

Järjestelmäasetukset

Perusasetukset | Lab tulosten asetus | Näyttöasetukset | Rajat | Lämpövoimainaisuudet | Lisää dg/ab/liuos/katetri | Kieli
Mukautetun näkymän asetukset | Suomeksi dg:t/bakteerit/katetri | Lähdetiedostot | Tapahtumaloki | **Yhdistetty koti** | Tietoja

Sairaala | **Potilaat**

Potilaan valinta:

Potilaa...	Yhdistetty koti ID	Etinimi	Tyttönimi	Sukunimi	Syntymäaika	Sukupuoli	Tila	Vastuu
1	PAT0000000165	James	Doe	Sample	1.1.1920	Mies	Kirjattu	System Ad
12		James	Doe	Sample	1.1.1991	Mies		
2		John		Sample	15.3.1960	Mies		
3	PAT0000000174	John		Sample	11.4.1970	Mies	Kirjattu	System Ad
4		John		Sample	23.9.1986	Mies		
13		Julia		Sample	23.10.1986	Nainen		
6		John		SampleNA	16.4.1961	Mies		
7		John		SampleNA	24.10.1987	Mies		
8		Joe		Test3	25.3.1959	Mies		
9		Bill		Test4	24.9.2000	Mies		
10		Johann		Test7	13.2.1963	Mies		

Kuva 3.153 Järjestelmäasetukset - Yhdistetty koti

Raportti-painikkeella voit tulostaa raportin, jonka sisältö on sama kuin potilasluettelossa.

3.15.4.10 Mukautetun näkymän asetukset

Mukautetun näkymän asetukset -välilehdellä voit määrittellä **Mukautettu näkymä**- ja **Ohjauspan.**-valikoiden sisällön.

Napsauta **Muokkaa**-painiketta muokataksesi asetuksia, ja napsauta sitten **Tallenna** tai **Peruuta** päättääksesi toimenpiteen.

Oletus-painikkeella määritetään tietyt oletusasetukset.

Kuva 3.154 Järjestelmäasetukset - Mukautetun näkymän asetukset

Näkymän asetukset -ruudussa voit valita **Mukautettu näkymä** -valikossa näkyvät hoitoparametrit ja komplianssvaihteluvälin (suunniteltujen prosenttiarvojen ylä-/alapuolella), joka käynnistää tilailmoituksen, mikäli valitun parametrin toteutunut arvo eroaa liian paljon suunnitellusta arvosta.



Huomaa

Tietyille vitaaliparametreille, kuten painolle, verenpaineelle ja nestetasapainolle, voidaan määrittellä potilaskohtaiset ilmoitusrajat. Katso kohdat (katso luku 3.11.4.1, sivu 71), (katso luku 3.11.4.3, sivu 77) ja (katso luku 3.11.4.5, sivu 81).

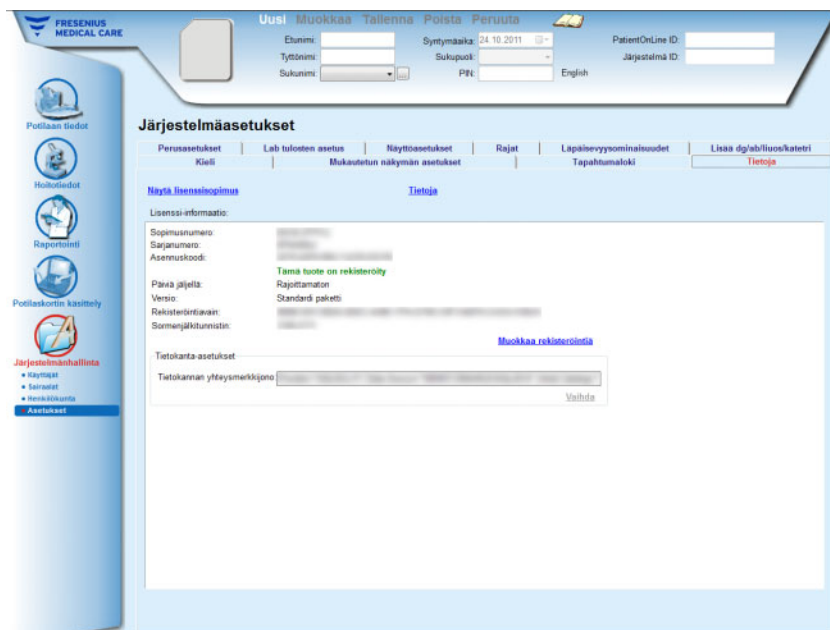
Ohjauspan. asetukset -ruudussa voit valita 4 hoitoparametria, jotka näkyvät **Ohjauspan.**-valikossa. Parametrit näkyvät listana tai vierekkäisinä ruutuina riippuen **Näyttörüudut/ Näyttöluettelo**-painikkeesta. Voit valita tietyn hoitoparametrin napsauttamalla ruutua/luettelokohtaa oikeanpuoleisella painikkeella. Saman parametrin voi valita vain kerran. Lisäksi voit jättää solun tyhjäksi valitsemalla <Tyhjä>.

3.15.4.11 Tietoja-välilehti

Tietoja-välilehti antaa tietoja PatientOnLine-tuotteen lisensoimisesta ja rekisteröimisestä. Stand-Alone- tai Client-palvelin-versiosta riippuen tietyt asetukset kuten FIS-osoite ja -portti tai tietokannan yhteysmerkkijono ovat käytettävissä. Stand-Alone-versioissa tuote rekisteröidään napsauttamalla **Muokkaa rekisteröintiä** -linkkiä.

Käytettävissä oleva lisenssisopimus näytetään napsauttamalla **Näytä lisenssisopimus** -linkkiä.

Napsauttamalla **Tietoja**-linkkiä näkyviin tulee sääntelytietoja koskeva sivu, joka sisältää mm. seuraavat tiedot: tuotologo, versio, valmistaja, valmistuspäivämäärä, valmistajan osoite jne.



Kuva 3.155 Tietoja-välilehti



Kuva 3.156 Tietoja-sivu

4 Sanasto

Tämä sanasto on luettelo termejä ja lyhenteitä, joita käytetään paljon tässä asiakirjassa. Jokaista näistä termeistä selitetään lyhyesti:

4.1 QA-testeissä yleisesti käytetyt lyhenteet

- **Kehotulokset**

BSA	Kehon pinta-ala (Body Surface Area)
V	Urean jakautumisala tai kehon vesimäärä
nBW	Normalisoitu kehon paino kehon vesimäärästä (V/0,58)
BMI	Painoindeksi (Body Mass Index)

- **Munuaistoiminta**

KrU	Munuaisten ureapuhdistuma
KrCr	Munuaisten kreatiniinipuhdistuma
GFR	Glomerulaarinen suodatusnopeus (Glomerular Filtration Rate)
RRF	Jäljellä oleva munuaistoiminta (Residual Renal Function)

- **Urea-tulokset**

KpT/V	Ureapuhdistuma vatsakalvon kautta urean jakautumisalaa kohti
KrT/V	Jäljellä oleva munuaisten ureapuhdistuma vuorokaudessa urean jakautumisalaa kohti
KprT/V	Vatsakalvon ja munuaisten ureapuhdistuman summa urean jakautumisalaa kohti
KprTw/V	Viikottainen vatsakalvon ja munuaisten ureapuhdistuman summa urean jakautumisalaa kohti

- **Kreatiniini-tulokset**

KpT	Viikottainen vatsakalvon kreatiniinipuhdistuma /1,73 m ² BSA
KrT	Viikottainen jäljellä oleva munuaisten kreatiniinipuhdistuma /1,73 m ² BSA

KprT	Vatsakalvon ja munuaisten puhdistumien summa viikossa /1,73 m ² BSA
● Vatsakalvon toiminta	
Pt50 Urea	Aika, jossa 50 % mahdollisesta ureapuhdistumasta on saavutettu
Pt50 Kreat.	Aika, jossa 50 % mahdollisesta kreatiniinipuhdistumasta on saavutettu
Pt50 Gluk.	Aika, jossa 50 % dialyysiliuoksen sisältämästä glukoosista on imeytynyt potilaaseen
D/P Kreatiniini	Kreatiniinin dialyysaatti/plasmasuhde, mitattu neljä tuntia sisäänvalutuksen jälkeen
Max. UF	Hypertonisella liuoksella (4,25 % glukoosi) saavutettu ultrafiltraatio, mitattu yksi tunti sisäänvalutuksen jälkeen
FWT	Free Water Transport (veden vapaa kuljetus) - ero Max. UF:n ja UF:n välillä pienten huokosten kautta, saavutettu hypertonisella liuoksella (4,25 % glukoosi), mitattu yksi tunti sisäänvalutuksen jälkeen
SPUF	Ultrafiltraatio johtuen veden kuljetuksesta pienien huokosten läpi
● Nesteenpoisto	
Nestetasapaino	Nestetasapainoa käytetään tällä hetkellä koko Fresenius Medical Care PD -tuotevalikoimassa. Sillä tarkoitetaan nestemäärää, jonka potilas on menettänyt dialyysihoitokerran aikana. Se lasketaan vähentämällä hoitokerran sisäänvalutusmäärästä ulosvalutusmäärä. Katso lisätietoa liitteestä (katso luku 5.3, sivu 247).
UF	Ultrafiltraatio määrä (UF) merkitsee nesteen määrää, joka on poistettu potilaasta dialyysihoidon aikana. UF suhteutetaan nestetasapainoon vaihtamalla merkkiä. Katso lisätietoa liitteestä (katso luku 5.2, sivu 244).
Poistettu kokonaismäärä	Päiväkohtainen (24 h) poistettu kokonaismäärä ilmaisee saadut määrät jokaisesta PD-hoitomuodon osasta potilaan toimesta sekä 24h virtsamäärän . Katso lisätietoa liitteestä (katso luku 5.2, sivu 244).
● Glukoosi	
TGA	Glukoosin kokonaisimeytyminen vuorokaudessa
Tcal	Dialyysiliuoksista saadut kalorit vuorokaudessa
nCal	Kalorien määrä painokiloa kohti vuorokaudessa

- **Na poistunut**
 - Na** Natrium
 - NaCl** Suola

- **Proteiiniravitsemus**
 - PCR** Proteiinin katabolianopeus
 - nPCR** Normalisoitu proteiinin katabolianopeus (PCR/nBW)
 - DPL** Dialysaatin proteiinihäviö (Dialysate Protein Loss)
 - nDPL** Normalisoitu dialysaatin proteiinihäviö (DPL/nBW)
 - UPL** Virtsan proteiinihäviö
 - nUPL** Normalisoitu virtsan proteiinihäviö (UPL/nBW)
 - TPL** Proteiinin kokonaishäviö
 - nTPL** Normalisoitu proteiinin kokonaishäviö (TPL/nBW)
 - DPR** Ravinnon proteiinitarve (Dietary Protein Requirement)
 - nDPR** Normalisoitu ravinnon proteiinitarve (DPR/nBW)

- **Kreatiniinin muodostuminen**
 - GCr** Kreatiniinin muodostumis nopeus
 - Ennustettu GCr** Ennustettu Gcr perustuen julkaistuun ikä- ja sukupuolikohtaiseen Gcr-tietoon. Tämä ilmaisee kreatiniinin muodostumisfrekvenssin lihasmassan funktiona.
 - Laskettu GCr** Kokonaiskreatiniinipuhdistuman (vatsakalvo ja munuaiset) ja arvioidun suoliston kreatiniinipuhdistuman summa kerrottuna S-kreatiniinilla ja jaettuna painolla.
 - % vaihtelu** $(\text{Laskettu GCr} - \text{Ennustettu GCr}) / (\text{Ennustettu GCr}) * 100$
Yli +40 %:n arvo viittaa siihen, että potilas ei mahdollisesti suorita säännöllisesti kaikkia suunniteltuja vaihtoja/kierroksia.

- **Rasvaton paino (Lean body mass)**
 - LBM** Rasvaton paino (Lean body mass)
 - Ennustettu LBM** Määritetään suoraan ennustetusta Gcr-arvosta, perustuen raportoituun koko elimistön kaliumpitoisuuden ja Gcr:n väliseen korrelaatioon.

Laskettu LBM

Määritetään suoraan lasketusta Gcr-arvosta, perustuen raportoituun koko elimistön kaliumpitoisuuden ja Gcr:n väliseen korrelaatioon.

% vaihtelu

$((\text{Laskettu LBM} - \text{Ennustettu LBM}) / \text{Ennustettu LBM}) * 100$

LBM:n positiivinen vaihtelu herättää kysymyksen yhdenmukaisuudesta PD-hoito-ohjelman kanssa.

● **Energia-aineenvaihdunta****EREE**

Arvioitu lepoenergiankulutus (Estimated Resting Energy Expenditure)

nEREE

Normalisoitu arvioitu lepoenergiankulutus (painokiloa kohti)

GA/EREE

Glukoosin kokonaisimeytyminen suhteessa (kcal/pv) arvioituun lepoenergian kulutukseen (kcal/pv)

4.2 Käytetyt lyhenteet

Lyhenne	Merkitys
APD	Automaattinen peritoneaalidialyysi
ACE	Angiotensiinikonvertaasientsyymi
ATII	Angiotensiini II
BMI	Painoindeksi (Body Mass Index)
BSA	Kehon pinta-ala (Body Surface Area)
BUN	Veren ureatyyppi
CAPD	Jatkuva peritoneaalidialyysihoito
CA	Syöpäantigeeni
CKD	Krooninen munuaissairaus
CRC	CRC-tarkistus (Cyclic Redundancy Check)
CRP	C-reaktiivinen proteiini
DB	Tietokanta
DOQI	Suositus dialyysihoidon tavoitteista
DPL	Dialysaatin proteiinihäviö (Dialysate Protein Loss)
DPR	Ravinnon proteiinitarve (Dietary Protein Requirement)
EDBMS	Ulkoisen tietokannanhallintajärjestelmä (External Database Management System)

Lyhenne	Merkitys
EDTA	Euroopan dialyysi- ja elinsiirtoyhdistys
EREE	Arvioitu lepoenergiankulutus (Estimated Resting Energy Expenditure)
ESRD	Loppuvaiheen munuaisten vajaatoiminta
FME	Fresenius Medical Care
FWT	Vapaa veden kuljetus (Free Water Transport)
GDPR	Tietosuoja-asetus (General Data Protection Regulation)
GFR	Glomerulaarinen suodatusnopeus (Glomerular Filtration Rate)
GUI	Graafinen käyttöliittymä
HMG-CoA	3-hydroksi-3-metyyliglutaryyli koentsyymi A
ICD	Kansainvälinen tautiluokitus
ISCED	Kansainvälinen koulutusluokitus
K/DOQI	Suositus munuaissairauksien hoidon tavoitteista
LAN	Lähiverkko
LBM	Rasvaton paino (Lean body mass)
NBW	Normalisoitu kehon paino
NPCR	Normalisoitu proteiinin katabolianopeus
PC	Tietokone
PCR	Proteiinin katabolianopeus
PD	Peritoneaalidialyysi
PDF	PDF (Portable Data Format) -tiedostomuoto
PET	Vatsakalvon läpäisevyydesti
PFT	Vatsakalvon toimintatesti
PIN	Henkilökohtainen tunnusnumero
POL	PatientOnLine
PTH	Parathormoni
QA	Laadunvarmistus
RRF	Jäljellä oleva munuaistoiminta (Residual Renal Function)
RRT	Keinomunuaishoito (Renal Replacement Therapy)
RTF	Ric Text Format -tiedostomuoto

Lyhenne	Merkitys
SPUF	Ultrafiltraatio pienten huokosten kautta (Small Pore Ultrafiltration)
TBW	Kehon vesimäärä
TGA	Imeytyneen glukoosin kokonaismäärä
TPL	Proteiinin kokonaishäviö
UNESCO	Yhdistyneiden kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö
UPL	Virtsan proteiinihäviö
WCCF	Korjauskerroin
XML	Laajennettu merkintäkieli

5 Liite

5.1 Tarkempia selityksiä määräkäsitteille

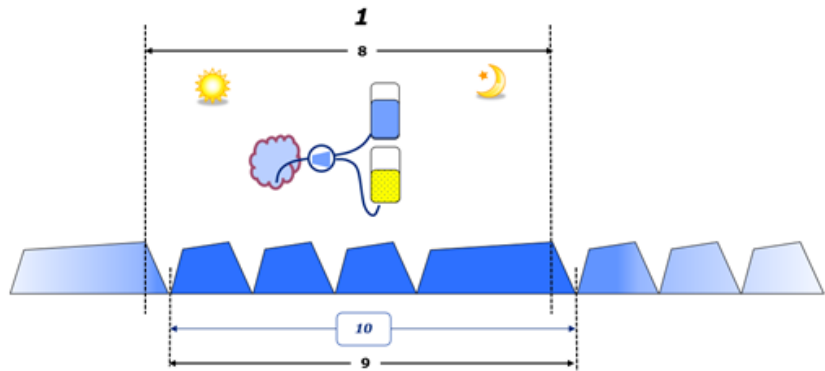
- **Nestetasapaino**

Käsitettä **nestetasapaino** käytetään tällä hetkellä useissa Fresenius Medical Care PD -tuotevalikoiman järjestelmissä. Tällä käsitteellä viitataan potilaan näkökulmaan. Siten PD-hoidon aikana **poistetun** nesteen nettomäärän (ultrafiltraatin) katsotaan olevan potilaan painon **vähennemistä**. **Nestetasapainon** määritelmä Fresenius PD -tuotevalikoimassa on:

nestetasapaino = kokonaissisäänvalutus – kokonaisulosvalutus

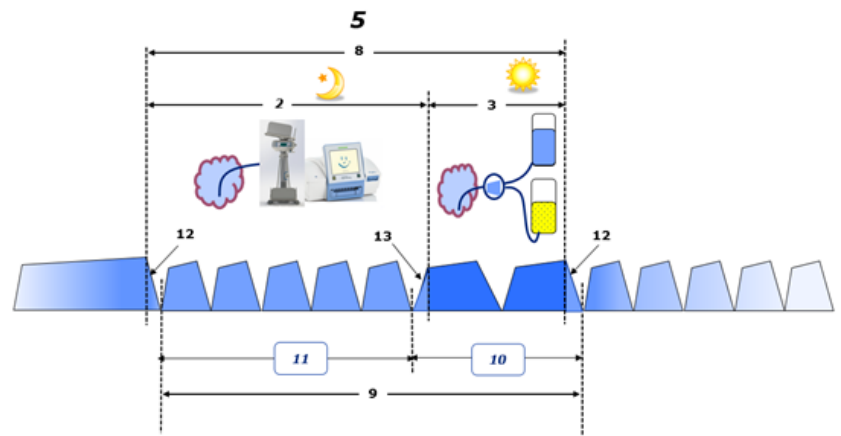
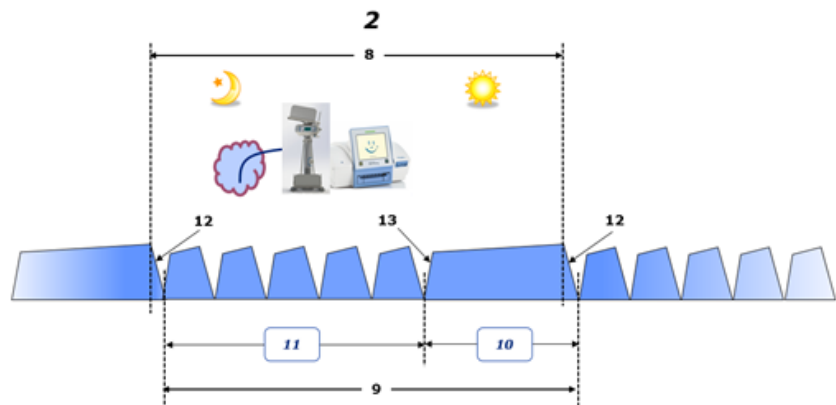
Tietyn PD-hoitomuodon **kokonaissisäänvalutus** ja **kokonaisulosvalutus** määritetään. Se on hoidon jokaisen jakson/vaihdon sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärien summa PD-hoidon määritetyllä jaksolla.

1. CAPD
2. APD
3. Käsivaihdot
4. Munuaistoiminta
5. APD ja käsivaihdot
6. CAPD ja munuaistoiminta
7. APD, käsivaihdot ja munuaistoiminta
8. Hoitajakso (24h)
9. Raportointijakso (24h)



– CAPD:ssä sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärät raportoidaan potilaan paperivuokaaviossa. Jos vuokaavion tiedot syötetään käsin POL-sovellukseen, lisäanalyysit kuten nestetasapainon laskeminen ovat mahdollisia.

10. Vuokaavio -> POL
11. APD-laite -> POL
12. Ensim. ulosvalutus (laiteavusteinen)
13. Viimeinen täyttö (laiteavusteinen)
14. CAPD UF
15. APD UF
16. Käsivaihdot UF
17. Virtsamäärä
18. Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä



– PD-hoidot, jotka suoritetaan ainoastaan APD-laitteella kuten CCPD, tai PD-hoidot, joissa käytetään APD:n ja käsivaihtojen yhdistelmiä kuten PD-Plus:

- APD-laite raportoi **nestetasapainon** ensimmäisen ulosvalutuksen päättymisen ja viimeisen sisäänvalutuksen alkamisen väliseltä jaksolta.

- Potilaan vuokaavioon merkitään **nestetasapaino** viimeisen sisäänvalutuksen alkamisen ja ensimmäisen ulosvalutuksen päättymisen väliseltä jaksolta.
- APD-laitteen raportoima ja potilaan vuokaavioon merkitty **nestetasapaino** saatetaan merkitä POL-sovellukseen lisäanalyysiä varten.

Jos **PD-hoitomuodon** päättyessä todetaan, että nesteen nettomäärä on **poistettu** potilaasta, raportoidun **nestetasapainon** etumerkki on negatiivinen, esim. -1357 mL.

Jos **PD-hoitomuodon** päättyessä todetaan, että nesteen nettomäärä on **jäänyt** potilaaseen, raportoidun **nestetasapainon** etumerkki on positiivinen, esim. +308 mL.

● Ultrafiltraatiomäärä

Ultrafiltraatiomäärä (UF) on kliininen termi, jota käytetään laajalti kaikissa keinomunuaishoidon muodoissa potilaan nestetilän hallinnassa. UF:n määritelmä on:

UF = kokonaisulosvalutus – kokonaissisäänvalutus

Kokonaissisäänvalutuksen ja **kokonaisulosvalutuksen** määritelmä on hoidon jokaisen jakson sisäänvalutus- ja ulosvalutusmäärien summa 24 tunnin jaksolla.

Jos **PD-hoitomuodon** päättyessä todetaan, että nesteen nettomäärä (UF) on **poistettu** potilaasta, **UF:n** etumerkki on **positiivinen**, esim. 1357 mL.

Jos **PD-hoitomuodon** päättyessä todetaan, että nesteen nettomäärä on **jäänyt** potilaaseen, UF:n etumerkki on **negatiivinen**, esim. -308 mL. Potilaaseen **jääneestä** nesteestä saattaa jonkin verran pysyä vatsakalvonontelossa (residuaali vatsakalvonontelossa), loppu **imeytyy** verenkiertoon imukudosjärjestelmän ja vatsakalvon hiussuonten kautta.

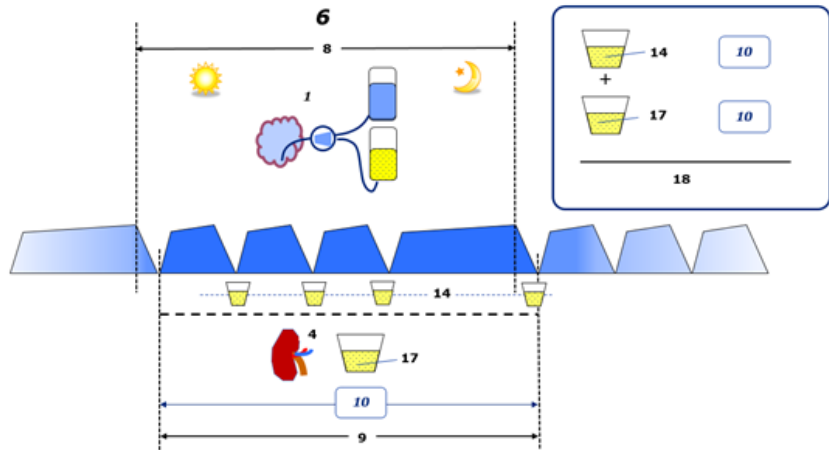
Ultrafiltraatiomäärä (UF) ja **Nestetasapaino** suhteutetaan vaihtamalla etumerkkiä. Sen vuoksi

UF = - Nestetasapaino

Esimerkiksi, jos **Nestetasapaino** = **-1357 mL**, silloin **UF** = **+1357 mL**

● **Päiväkohtainen (24 h) poistettu kokonaismäärä**

Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä ilmaisee saadut määrät jokaisesta **PD-hoitomuodon** osasta potilaan toimesta sekä 24h **virtsamäärän** alla olevien lukujen mukaisesti.

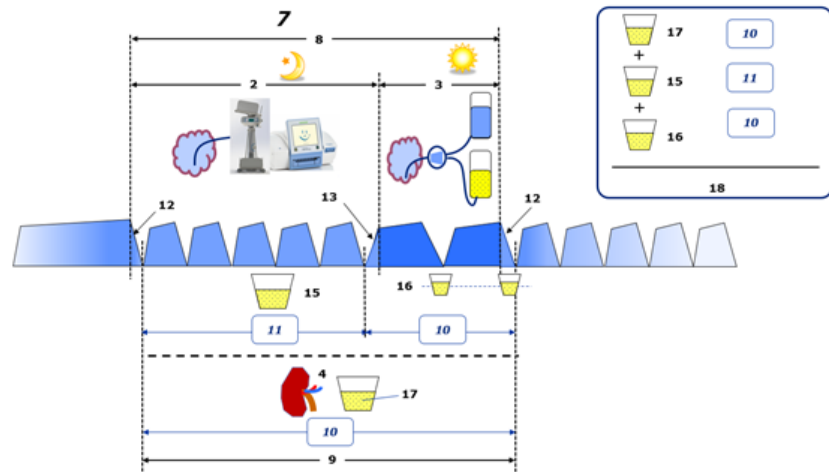


Katso kaavion selostus sivu 240.

CAPD-osassa **Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä** lasketaan seuraavasti:

Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä = CAPD UF + Virtsamäärä

Esimerkiksi, jos CAPD UF = 1428 mL ja Virtsamäärä = 327 mL, silloin **Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä = 1755 mL.**



Katso kaavion selostus sivu 240.

PD-hoidot, jotka suoritetaan ainoastaan APD-laitteella kuten CCPD, **Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä** lasketaan seuraavasti:

Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä = APD UF + Virtsamäärä

Esimerkiksi, jos APD UF = 1406 mL ja Virtsamäärä = 327 mL, silloin **Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä = 1733 mL.**

PD-hoidot, joissa käytetään APD:n JA käsivaihtojen yhdistelmiä, **Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä** lasketaan seuraavasti:

**Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä =
APD UF + Käsivaihdot UF + Virtsamäärä**

Esimerkiksi, jos APD UF = 1406 mL, Käsivaihdot UF = 423 mL ja Virtsamäärä = 131 mL, silloin **Päiväkohtainen (24h) poistettu kokonaismäärä = 1960 mL**.

- **Nestetasapaino-termin kliininen käyttö**

Jokapäiväisessä kliinisessä käytössä termeillä kuten nestetasapaino tarkoitetaan yleensä kokonaisnesteensaannin ja kokonaisnesteensaannin välistä eroa tietyllä jaksolla, joka on usein 24 tuntia. Potilaan katsotaan olevan vakaassa tilassa, kun kokonaisnesteensaanti ja kokonaisnesteensaanti ovat tasapainossa.

Kokonaisnesteensaantia on yleensä vaikea mitata, kun puolestaan kokonaisnesteensaanti on mahdollista laskea kohtuullisella tarkkuudella. Suurin osa kokonaisnesteensaannista esitetään päiväkohtaisena (24h) poistettuna kokonaismääränä edellä kuvatulla tavalla, mutta se ei sisällä näkymätöntä poistoa (hengitys ja hikoilu) eikä ulosteen sisältämää nestettä.

Tarkentamisen vuoksi korostetaan, että **Nestetasapaino**-termillä viitataan Fresenius Medical Care PD -tuotevalikoiman puitteissa **ainoastaan PD-hoitoon**. Kliinisesti käytetty **nestetasapaino**-termi viittaa holistiseen yleiskuvaan potilaasta, minkä vuoksi sen merkitys poikkeaa Fresenius Medical Care PD -tuotevalikoiman puitteissa käytetystä **Nestetasapaino**-termistä.

5.2 Lähteitä QA-testeistä ja muokkauksesta

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, s. 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): a 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., Cunqueiro J.M.G., Prischl F.C., Gauly 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 asses 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: a 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., Gaulty 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 Symbolit

Tietoja-valikossa tai tunnistusetiketissä käytetään seuraavia symboleja sovellettavien lakisäätöiden ja normatiivisten vaatimusten mukaisesti:



Noudata käyttöohjeita



CE-merkki



Valmistaja



Sarjanumero



Lääkinnällinen laite

5.4 ”Vapaan ohjelmiston” käyttöohje

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.

