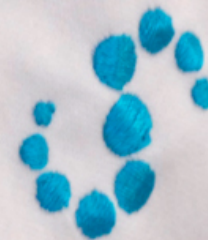


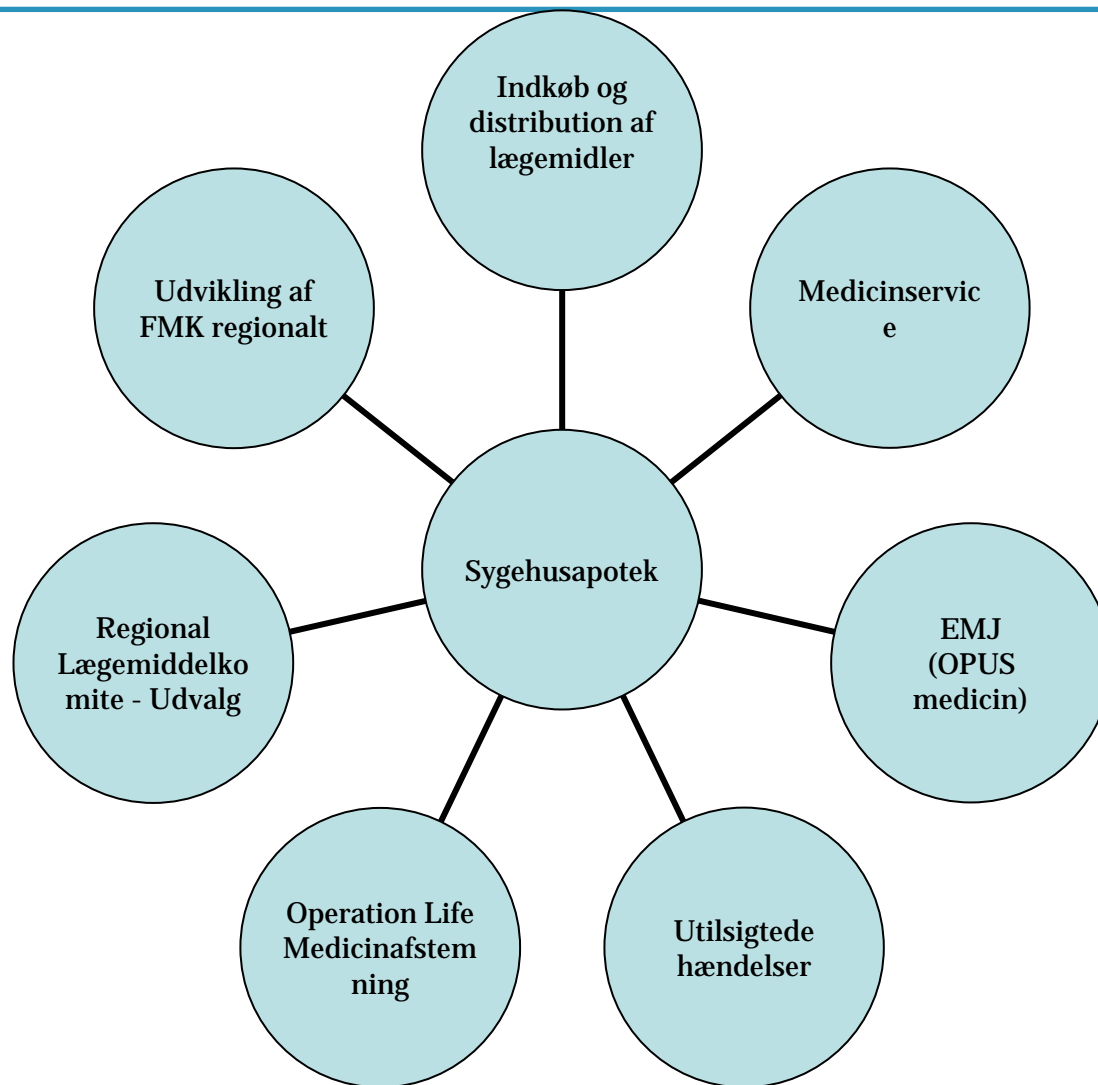


# Medicineringsfejl – Sygehusapotekets rolle

Ledende Klinisk farmaceut Lene Stenbek,  
Region Sjælland Sygehusapoteket

REGION  
SJÆLLAND





- **Indkøb og distribution af Lægemidler**
  - Fokus på Risikolægemidler
  - Restordrer håndtering
    - Særlig aftale med Anæstesi
    - Risikostyring af lagerstørrelse for visse lægemidler til Anæstesi
- **Medicinservice og farmaceutisk ydelse**
  - Forveksling af lægemidler
  - Særlig information omkring skift ifm restordrer – centralt elektronisk logbog
  - Forlænget arm
    - vidensdeling
    - udmøntning af anbefaling (sagsbehandling af UTH)



- **EMJ – OPUS medicin**
  - Dataleverandør – takst + berigelse fx SAD lægemidler og tilladelsespræparter
  - Undervisning af alle nyansatte læger i OPUS medicin
  - Beslutningsstøtte – Standardordination /regime
    - Ordination af
    - AK-behandling: Fragmin og Marevan
    - Insulin



---

- **Fragmin – utilsigtet hændelse 2009**

- Patienten har fået Fragmin i den dosis som vi normalt giver (5000 IE), skønt der kun var ordineret 2500 IE. Det viser sig, at være en fejlordination, idet pt skal have den normale dosis 5000 IE. Ordinationen er nu rettet i OPUS medicin. Vi oplever, at fragmin bliver ordineret på flere forskellige måder, hvilket øger risikoen for fejl - både ved ordinationen og ved givningen
  - Patient fik 4 x ordineret dosis af præparatet fragmin, injiceret s.c. Sygeplejerske fejllæste mL enhed i OPUS medicin
  - En patient skal have Fragmin - døgndosis 18.000 IE. Havde allerede fået 0,6 ml sv.t 15.000 IE Fragmin. Skulle have 3000 IE mere. ved en udregningsfejl blev der istedenfor gives 0,4 ml af en 25.000/ml ampull sv.t 10.000 IE. Har så fået 7000 IE for meget, altså 25.000 totalt. Udregningen blev tjekket mellem både ordinerende læge og sygeplejerske inden det blev givet.
-



# Netværksmøde "Forebyggelse af Medicineringsfejl"

A - OPUS Arbejdsplads - VSAPROD - 3800 - LESK

Moduler Oversigt Links Programmer Hjælp

OPUS Medicin

Overblik

Ordination

Regimer

Monitorering

Medicinhist.

Recepthist.

Recept

Oph./Giv.

Navn fragmin	Diagnose ?	Lokation Næstved
Lægemiddel ?	Speciale Medicin	

Kun delegeret

Søg

Anvend	Navn	Vælg	Godkend	Navn	Lægemiddel	AV	Dosering
<input checked="" type="checkbox"/>	ALLE Fragmin - engangssprøjter	<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 2500 IE x 1, sc (morgen)	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 12.500 anti-Xa IE/ml	sc	2500 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 5000 IE x 1 (aften)	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	5000 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 5000 IE x 2	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	10000 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 7500 IE x 1	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	7500 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 7500 IE x 2	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	15000 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 10.000 IE x 1	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	10000 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 10.000 IE x 2	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	20000 IE dagligt
		<input type="checkbox"/>		Dalteparin inj engangssprøjte 12.500 IE x 1	Fragmin, injektionsvæske engangssprøjte 25.000 anti-Xa IE/ml	sc	12500 IE dagligt

# Netværksmøde "Forebyggelse af Medicineringsfejl"

REGION  
SJÆLLAND



**A - OPUS Arbejdsplads - VSAPROD - 3800 - LESK**

Moduler   Oversigt   Links   Programmer   Hjælp

OPUS Medicin | **Overblik**   Ordination   Regimer   Monitorering   Medicinhist.   Recepthist.   Recept

\* Lægemiddel   Infusionstype

\* Dosering  \* Enhed  \* Interval  Døgndosis

Hver  dag   Skema   Over  dage    Justerbart

Morgen	Middag	Aften	Nat
18000			

\* Administrationsvej  Instruktion

\* Indikation  ?

Diagnose  ?

Adm. status udd.    Tlf.ordination    EjS

Sygehusets medicin

Patientens egen medicin

Adm. status sidst rettet den  Adm. status sidst rettet af

\* Starttidspunkt  ? \* Ordineret af  Sluttidspunkt  ? Seponeret af

Seponeringsbegrundelse

Godkendelsestidspunkt  Godkendt af



- **Marevan – utilsigtet hændelser**

- Patient i Marevan-behandling indlægges. Marevan ordineres kun i journalen. Patienten udskrives dagen efter uden Marevan. Først efter en pause på 14 dage genoptages Marevan ifm. udskrivning efter genindlæggelse.
- Patient i Marevan-behandling får ikke Marevan i en uge, da manglende angivelse af dosis i justerbart skema har betydet, at ordinationen har seponeret sig selv.





**A - OPUS Arbejdsplads - VSAPROD - 3800 - LESK**

Moduler   Oversigt   Links   Programmer   Hjælp

OPUS Medicin | **Overblik**   Ordination   Regimer   Monitorering   Medicinhist.   Recepthist.   Recept

\* Lægemiddel ?  Infusionstype

Marevan tabletter 2,5 mg

\* Dosering 0+0+0,001+0   \* Enhed stk.   \* Interval Dagligt faste tidspunkter   Døgn dosis 0,003 mg

Hver  dag   Skema   Over  dage    Justerbart

Morgen	Middag	Aften	Nat
		0,001	

\* Administrationsvej Oral anvendelse   Instruktion Dosis ordineres på AK-skema jf INR. Givning dokumenteres i OPUS

\* Indikation blodfortyndende ?

Diagnose BOHA0   Antikoagulationsbehandling ?

T  
  Adm. status udd.  
  Tlf.ordination  
  EJS

Sygehusets medicin      
 Adm. status sidst rettet den 17.11.2009 11:27  
 Adm. status sidst rettet af LESK

Patientens egen medicin

\* Starttidspunkt ? 17.11.2009 11:27   \* Ordineret af LESK   Sluttidspunkt ?   Seponeret af

Seponeringsbegrundelse

Godkendelsestidspunkt   Godkendt af

# Netværksmøde "Forebyggelse af Medicineringsfejl"

**A - OPUS Arbejdsplads - VSAPROD - 3800 - LESK**

Moduler   Oversigt   Links   Programmer   Hjælp

OPUS Medicin | **Overblik**   Ordination   Regimer   Monitorering   Medicinhist.   Recepthist.   Recept   Oph./Giv.

Navn: \_\_\_\_\_   Diagnose: \_\_\_\_\_ ?

Lægemiddel: \_\_\_\_\_ ?   Speciale: \_\_\_\_\_   Lokation: \_\_\_\_\_

Actrapid Novolet inj.vsk,opl.,dos.pen 100 IE/ml

Kun delegeret

Anvend	Navn	Vælg	Godkend	Navn	Lægemiddel	AV	Dosering
<input checked="" type="checkbox"/>	Actrapid pn. efter skema	<input type="checkbox"/>		Actrapid inj. sc. pn. efter skema (dummy dosis)	Actrapid Novolet, injektionsvæske, opløsning, fyldt pen 100 IE/ml	sc	0,001 IE PN
<input type="checkbox"/>	Delegeret: AKUT HOS Diabetes						
<input type="checkbox"/>	Delegeret: ANÆ HOS Anæstesi, Diabetes	<input type="checkbox"/>		Actrapid inj. im. pn. efter skema (dummy dosis) - Ved ketoacidose	Actrapid Novolet, injektionsvæske, opløsning, fyldt pen 100 IE/ml	im	0,001 IE PN
<input type="checkbox"/>	Delegeret: ANÆ HOS Intensiv, Diabetes						
<input type="checkbox"/>	Delegeret: ANÆ HOS Opvågning, Diabetes						
<input type="checkbox"/>	Delegeret: Anæstesi RAS - diabetes mellitus						
<input type="checkbox"/>	ORT SLS Diverse						

**A - OPUS Arbejdsplads - VSAPROD - 3800 - LESK**

Moduler   Oversigt   Links   Programmer   Hjælp

OPUS Medicin | **Overblik**   Ordination   Regimer   Monitorering   Medicinhist.   Recepthist.   Re

\* Lægemiddel: \_\_\_\_\_ ?  Infusionstype: \_\_\_\_\_

\* Dosering: 0,001   \* Enhed: IE   \* Interval: PN   Max. døgn dosis: \_\_\_\_\_

Max. gange: \_\_\_\_\_   Min. interval: \_\_\_\_\_   Enhed: Timer   Max. antal pr. døgn: \_\_\_\_\_   Enhed: IE

\* Administrationsvej: Subkutan anvendelse   Instruktion: Se dosis på Insulinskema (PAPIR). Dokumenter giving i OPUS Medicin

\* Indikation: mod sukkersyge   ?

Diagnose: \_\_\_\_\_ ?


- **Utilsigtede hændelser**
  - Kvartalsvis gennemgang af utilsigtede hændelser for medicinering i samarbejde med Riskmanager i Regionen
  - Kerneårsagsanalyser.
    - Fx "Morfin sagen"
      - "Slankning af Morfin sortiment"
      - Mærkning "Patientlabel"
      - Opstramning af "udlån" mellem afdelinger



## • Operation Life - Medicinafstemning

- Medicinafstemningsteam
- Ledelsesforankring
- Generisk substitution (analog)
- Undervisning på afdelinger / Lommekort
- Uhensigtsmæssigheder i EPJ systemer - Videreførelse af medicin fra tidligere indlæggelse
- Audit

Operation Life

REGION SJÆLLAND  
SYGEHUS SYD 

### Lægemiddelordination

**Ved indlæggelse**

**Medicinanamnese**

1. Medicinanamnese optages og dikteres til journalkontinuationen med angivelse af **indikation, præparatnavn, dispenseringsform, styrke og dosering**
2. Der foretages medicinafstemning ved at den aktuelle mediciner gennemgås og relevante præparater ordineres i OPUS medicin
3. Afstemning dokumenteres i journalkontinuationen

**Nye ordinationer**

1. Nye ordinationer indføres i OPUS medicin (brug Standardordinationer/Regimer hvis muligt)
2. Indikation, præparatnavn og dispenseringsform dikteres til journalkontinuationen, men **uden styrke- og dosisangivelse** og afsluttes med "se OPUS"
3. Husk at ændre administrationsstatus, hvis det ikke er "Sygehusets medicin" eller "Administration skal foretages af plejepersonalet"
4. CAVE feltet skal udfyldes med "præparatnavn på kendt allergi" eller "Ingen kendt allergi"

**Medicinstatus (Stillingtagen til mediciner)**

1. Der sættes medicinstatus i Fanebladet "Overblik"
2. Tryk "Luk" hvis der ikke ønskes angivet en dato for næste "medicinstatus"
3. Medicinstatus skal som minimum sættes ved indlæggelse, udskrivelse og overflytning. Minimum hver **fredag**

Sygehusapoteket august 2008  
Forslag til rettelsel sendes til [lesk@regionsjaelland.dk](mailto:lesk@regionsjaelland.dk)

- **Regional Lægemiddelkomite udvalg**
  - Specialeudvalg
  - Udvalg for Patientsikkerhed



- **Sygehusapoteket rolle**
  - "Blæksprutte" med "snabel"
  - Systemisk og organisatorisk
  - Kan følge processer på tværs i organisationen



VM018176 VMware Player - Devices

A - OPUS Arbejdsplads - GSABUNDV - 8550 - LESK

Moduler Oversigt Links Programmer Hjælp

OPUS Medicin | 1 Medicinkort 2 Overblik 3 Ordination 4 Regimer 5 Medicinhist. 6 Recepthist. 7 Recept 8 Oph./Giv.

**030483-8144**  
**Frucek, Frida**  
 25.08.2009 14:  
 I/A0.0/ROSMI

## Medicinkort

Sidst ændret: 18.11.2009 Status: Suspenderet

## OPUS Medicin

Medicinafstemning: 07.10.2009 Foretaget af: JELO

Lægemiddel	Dosis	AV	T	Lægemiddel	Dosis	Enh.	AV	T
NovoMix 30 FlexPen, INJVOIS 100 UML Insulin aspart:mod sukkersyge	80 internationale enheder morgen, middag og aften	SC	F	NovoMix 30 FlexPen, injektionsvæske, opl 100 E/ml	80+80+80+0	IE	sc	F
				Apovit B-combin, tabletter stærk	3+0+0+0	stk.	or	F
				Hjerdyl, tabletter 75 mg	1+0+0+0	stk.	or	F
				Marevan, tabletter 2,5 mg	10 stk. ugentligt	stk.	or	F
				Cyklokapron, filmovetrukne table 500 mg	2+0+2+0	stk.	or	F
				Betolvex, injektionsvæske, sus 1 mg/ml	1 ml månedligt	ml	im	F
Digoxin "DAK", TAB 62,5 RG Digoxin:mod uregelmæssig hjerterytme	1 stk morgen og middag	OR	F	Digoxin "DAK", tabletter 62,5 mikg	1+1+0+0	stk.	or	F
				Diural, tabletter 40 mg	1+1+0+0	stk.	or	F
Proctosedyl, SUP Hydrocortison:mod hæmoroider	2 stk morgen	PR	F	Proctosedyl, suppositorier	2+0+0+0	stk.	rect	F
				<b>PAUSE</b> Pamol, filmovetrukne table 500 mg	3 stk. dagligt	stk.	or	S
				Panodil, filmovetrukne table 500 mg	2+2+2+0	stk.	or	F
				Morfin, suppositorier 1 mg	2 stk. dagligt	stk.	rect	S
				Madopar "125", kapsler, hårde 100+25 mg	6 stk. dagligt	stk.	or	S

Ergiv Udskriv medicinkort Løse recepter: 0 Medicinafstemning Ny ordination Udskriv medicinoversigt



VM018176 VMware Player - Devices

A - OPUS Arbejdsplads - GSABUNDY - 8550 - LESK

Moduler Oversigt Links Programmer Hjælp

OPUS Medicin | 1 Medicinkort 2 Overblik 3 Ordination 4 Regimer 5 Medicinhist. 6 Recepthist. 7 Recept 8 Oph./Giv.

**030483-8140**  
**Frucek, Frida**  
25.08.2009 14:  
I/A0.0/ROSME

## Medicinkort

Sidst ændret: 18.11.2009 Status: Suspenderet

## OPUS Medicin

Medicinafstemning: 07.10.2009 Foretaget af: JELO

Lægemiddel	Dosis	AV	T	Lægemiddel	Dosis	Enh.	AV	T
NovoMix 30 FlexPen, INJVOIS 100 UML	80 internationale enheder g og aften	SC	F	NovoMix 30 FlexPen, injektionsvæske, opl 100 E/ml	80+80+80+0	IE	sc	F
Insulin aspart:mod su				Apovit B-combin, tabletter stærk	3+0+0+0	stk.	or	F
				Hjerdyl, tabletter 75 mg	1+0+0+0	stk.	or	F
				Marevan, tabletter 2,5 mg	10 stk. ugentligt	stk.	or	F
				Cyklokapron, filmovertrukne table 500 mg	2+0+2+0	stk.	or	F
				Betolvex, injektionsvæske, sus 1 mg/ml	1 ml månedligt	ml	im	F
Digoxin "DAK", TAB 62,5 RG	1 stk morgen og middag	OR	F	Digoxin "DAK", tabletter 62,5 mikg	1+1+0+0	stk.	or	F
Digoxin:mod uregelmæssig hjerterytme				Diural, tabletter 40 mg	1+1+0+0	stk.	or	F
Proctosedyl, SUP	2 stk morgen	PR	F	Proctosedyl, suppositorier	2+0+0+0	stk.	rect	F
Hydrocortison:mod hæmoroider				Proctosedyl, suppositorier	2+0+0+0	stk.	rect	F
				PAUSE Pamol, filmovertrukne table 500 mg	3 stk. dagligt	stk.	or	S
				Panodil, filmovertrukne table 500 mg	2+2+2+0	stk.	or	F
				Morfin, suppositorier 1 mg	2 stk. dagligt	stk.	rect	S
				Madopar "125", kapsler, hårde 100+25	6 stk.	stk.	or	S

Overfør  
Sponer  
Pauser  
Recept  
Opret/vis effektueringer  
Vis detaljer

Frigiv Udskriv medicinkort Løse recepter: 0 Medicinafstemning Ny ordination Udskriv medicinoversigt

# Netværksmøde "Forebyggelse af Medicineringsfejl"

VM018176 VMware Player - Devices

A - OPUS Arbejdsplads - GSABUNDY - 8550 - LESK

Moduler Oversigt Links Programmer Hjælp

OPUS Medicin | 1 Medicinkort 2 Overblik 3 Ordination 4 Regimer

## Medicinkort

Sidst ændret: 18.11.2009 Status: Suspenderet

Lægemiddel	Dosis	AV	T
NovoMix 30 FlexPen, INJVOIS 100 UML Insulin aspart:mod sukkersyge	80 internationale enheder morgen, middag og aften	SC	F
Digoxin "DAK", TAB 62,5 RG Digoxin:mod uregelmæssig hjerterytme	1 stk morgen og middag	OR	F
Proctosedyl, SUP Hydrocortison:mod hæmoroider	2 stk morgen	PR	F

Frigiv Udskriv medicinkort Løse recepter: 0

### Detaljer

**Oprettet**  
Dato: 18.11.2009 10:46:46  
Læge: Papaya Mølgård  
Organisation: Kir. gastroenterol. afd., Amager Hospital Amager Hospital (Hospital SKS-kode: 135103)  
Adresse:  
Telefon:

**Ændret**  
Dato: 18.11.2009 10:46:46  
Læge: Papaya Mølgård  
Organisation: Kir. gastroenterol. afd., Amager Hospital Amager Hospital (Hospital SKS-kode: 135103)  
Adresse:  
Telefon:

**Pausering**  
Status: Ikke pauseret

8 Oph./Giv.

030483-814  
Frucek, Frida  
25.08.2009 14:00  
I/A0.0/ROSM

Medicinafstemning: 07.10.2009 Foretaget af JELO

Dosis	Enh.	AV	T
80+80+80+0	IE	sc	F
3+0+0+0	stk.	or	F
1+0+0+0	stk.	or	F
10 stk. ugentligt	stk.	or	F
2+0+2+0	stk.	or	F
1 ml månedligt	ml	im	F
1+1+0+0	stk.	or	F
1+1+0+0	stk.	or	F
2+0+0+0	stk.	rect	F
2+0+0+0	stk.	rect	F
3 stk. dagligt	stk.	or	S
2+2+2+0	stk.	or	F
2 stk. dagligt	stk.	rect	S
25 6 stk.	stk.	or	S

Udskriv medicinoversigt

VM018176 VMware Player - Devices

A - OPUS Arbejdsplads - GSABUNDY - 8550 - LESK

Moduler Oversigt Links Programmer Hjælp

OPUS Medicin | 1 Medicinkort 2 Overblik 3 Ordination 4 Regimer 5 Medicinhist. 6 Recepthist. 7 Recept 8 Oph./Giv.

**030483-81**  
**Frucek, Fric**  
 25.08.2009 J  
 I/A0.0/ROE

Medicinkort				OPUS Medicin			
Sidst ændret 18.11.2009		Status Suspenderet		Medicinafstemning 07.10.2009		Foretaget af JELO	
Lægemiddel	Dosis	AV	T	Lægemiddel	Dosis	Enh.	AV T
NovoMix 30 FlexPen, INJVOIS 100 UML Insulin aspart:mod sukkersyge	80 internationale enheder morgen, middag og aften	SC	F	NovoMix 30 FlexPen, injektionsvæske, opl 100 E/ml	80+80+80+0	IE	sc F
				Apovit B-combin, tabletter stærk	3+0+0+0	stk.	or F
				Hjerdyl, tabletter 75 mg	1+0+0+0	stk.	or F
				Marevan, tabletter 2,5 mg	10 stk. ugentligt	stk.	or F
				Cyklokapron, fillovertrukne table 500 mg	2+0+2+0	stk.	or F
				Betolvex, injektionsvæske, sus 1 mg/ml	1 ml månedligt	ml	im F
Digoxin "DAK", TAB 62,5 RG Digoxin:mod uregelmæssig hjerterytme	1 stk morgen og middag	OR	F	Digoxin "DAK", tabletter 62,5 mikg	1+1+0+0	stk.	or F
Proctosedyl, SUP Hydrocortison:mod hæmoroider	2 stk morgen	PR	F	Diural, tabletter 40 mg	1+1+0+0	stk.	or F
				Proctosedyl, suppositorier	2+0+0+0	stk.	rect F
				Under udarbejdelse - Proctosedyl, suppositorier		stk.	rect F
				PAUSE Pamol, fillovertrukne table 500 mg	3 stk. dagligt	stk.	or S
				Panodil, fillovertrukne table 500 mg	2+2+2+0	stk.	or F
				Morfin, suppositorier 1 mg	2 stk. dagligt	stk.	rect S

VM018176 VMware Player ▾ Devices ▾

A - OPUS Arbejdsplads - GSABUNDY - 8550 - LESK

Moduler Oversigt Links Programmer Hjælp

OPUS Medicin | 1 Medicinkort 2 Overblik 3 Ordination 4 Regimer 5 Medicinhist. 6 Recepthist. 7 Recept 8 Oph./Giv.

**030483-814**  
**Frucek, Frida**  
 25.08.2009 14  
 I/A0.0/ROSM

\* Lægemiddel ?  Infusionstype

**Proctosedyl suppositorier**

\* Dosering 2+0+0+0 \* Enhed stk. ▾ \* Interval Dagligt faste tidspunkter ▾ Døgndosis 2 stk.

Hver 1 dag Skema Over dage

Morgen	Middag	Aften	Nat
2			

\* Administrationsvej  Instruktion

\* Indikation mod hæmoroider ?

Diagnose ?

Adm. status udd.  Tlf.ordination  Ejs

Sygehusets medicin

Patientens egen medicin

Adm. status sidst rettet den 18.11.2009 10:52 Adm. status sidst rettet af LESK

\* Starttidspunkt 18.11.2009 10:52 ? \* Ordineret af LESK Sluttidspunkt ? Seponeret af

Seponeringsbegrundelse

Godkendelsestidspunkt Godkendt af

**Medicinkortoplysninger**

**Lægemiddel:**  
Proctosedyl, suppositorier

**ATC:**  
Hydrocortison, C05AA01

**Substitution:**  
Må ikke substitueres

**Doseringsstype:**  
Fast

**Doseringsstekst:**  
Daglig 2 stk morgen

**Administrationsvej:**  
Rektal anvendelse

**Indikation:**  
mod hæmoroider

**Startdato dosering:**  
14.09.2009 12:00

**Slutdato dosering:**

**Startdato ordination:**  
14.09.2009 12:00

**Slutdato ordination:**