

Høring om ændringer til FMK snitflade 1.4.6.E3

Substitution på pakkeapotek

På baggrund af apotekerforeningens principbeslutning om substitution på pakkeapoteket, skal der etableres bedre understøttelse af dette.

Ændringen betyder at der skelnes mellem to typer af substitution.

- Den mere kundeorienterede substitution, der evt. kan kræve kontakt til lægen eller patienten. Denne vil typisk foregå på udleveringsapoteket.
- En mere teknisk substitution, hvor der i henhold til aktuell takst og sortiment substitueres til det, der pakkes i den aktuelle periode. Denne foregår typisk på pakkeapoteket.

Effekten er at der i princippet skelnes mellem tre forskellige drugs for en planlagt dispensering:

- Det som lægen har ordineret (prescribedDrug)
- Det som udleveringsapoteket har substitueret til (plannedDrug)
- Det som pakkeapoteket pakker i den enkelte periode (packedDrug)

Workflow

Ændringen betyder at workflowet i forbindelse med pakning bliver mere styret. Det normale workflow bliver nu som følger:

- Udleveringsapoteket sætter status til 'Apoteksbehandling påbegyndt' (tidligere 'Ekspedition påbegyndt'). Derved fastlåses den version af lægemiddelordinationen der dosisdispenseres udfra. Dette sker ved hjælp af servicen StartEffectuationOfDosedispensingPeriod
- Udleveringsapoteket opdaterer eventuelt plannedDispensing (dosering og plannedDrug) i henhold til lægemiddelordinationen.
- Udleveringsapoteket sætter status til 'Klar til pakning' ved hjælp af servicen StartEffectuationOfDosedispensingPeriod. Dermed overgives kontrollen til pakkeapoteket. Hvis udleveringsapoteket herefter foretager ændringer i plannedDispensing, får det først indflydelse på næste periode.
- Pakkeapoteket foretager nu eventuelt substitution til det der skal pakkes ved hjælp af substitutePackagedDrug
- Pakkeapoteket skifter status til 'Pakning påbegyndt' med ny service SetPackingStarted. Derved fastlåses, hvad der pakkes i den pågældende periode. Kaldtidspunktet registreres som pakningstidspunkt.

- Selve pakningen udføres. Indholdet hentes ved hjælp af den nye service `Hent Explicit Dosisdispenseringskort`. I dette trin udføres også kvalitetskontrollen af det pakkede.
- Pakkeapoteket sætter status til 'Pakning afsluttet' med ny service `SetPackingStarted` og giver dermed kontrollen tilbage til udleveringsapoteket. I denne forbindelse kan der gemmes en streghkode for perioden (rullen). Samtidig kopieres `packedDrug` op på `plannedDispensing` `plannedDrug`, således at det bliver dette drug der som udgangspunkt optræder i kommende perioder. Bemærk: Hvis udleveringsapoteket i mellemtiden har ændret `plannedDrug` sker denne replikering ikke. Så 'vinder' udleveringsapotekets ændring.
- Udleveringsapoteket forbereder ekspedition af perioden ved hjælp af den nye service `Hent Paknings Overblik`.
- Udleveringsapoteket gennemfører ekspeditionen og kalder i den forbindelse `EffectuateDoseDispensingPeriod`. Perioden skifter derved status til 'Ekspederet'.

Det er naturligvis også muligt at gå baglæns i ovenstående workflow, men det er udeladt fra beskrivelsen for overblikkets skyld. Det forudsættes at apotekssystemet er i stand til at håndtere at status ændres 'baglæns', og at dette kan have indflydelse på tidligere hentede oplysninger.

Nye / ændrede services

Til at understøtte dette workflow, indføres en ny service: `substitutePackagedDrug`, der anvendes af pakkeapoteket til at foretage den simple substitution til det der skal pakkes i en given dosisdispenseringsperiode (`packagedDrug`). Servicen har følgende krav:

- Skal kaldes med angivelse af `plannedDispensing` id, periode id og valgt drug
- Kan kun kaldes af pakkeapoteket (som angivet på dosisdispenseringskortet)
- Kan kun kaldes med en periode, der er i status 'Klar til pakning'
- Det valideres at det valgte drug er i samme substitutionsgruppe som det `plannedDrug`, der var angivet på `plannedDispensing` da perioden blev sat klar til pakning (valideres kun, hvis der er tale om takstlægemidler).

Desuden udgår servicen `setDoseDispensingStatus` og erstattes af tre nye services:

- `SetPackingStartet`
- `SetPackingFinished`
- `AbortPacking` (sæt status tilbage til 'Klar til pakning'; kun muligt hvis status er 'Pakning påbegyndt' eller 'Pakning afsluttet')

Begrundelsen for dette er at disse statusskift nu bliver væsentligt vigtigere for workflowet og får visse sideeffekter ud over selve statusskiftet. Servicene kan kun kaldes af pakkeapoteket og har den effekt, som er beskrevet i workflowet ovenstående.

Ingen validering af sortiment

Da pakkeapoteket nu foretager substitution efter at udleveringsapoteket har sat status til 'Klar til pakning' giver det ikke længere mening at validere, at de drugs udleveringsapoteket

har substitueret til findes i pakkeapotekets sortiment. Denne validering afskaffes derfor. Ligeledes fjernes warnings om drugs, der ikke er i sortiment i forbindelse med opdatering af plannedDispensing samt på dosisdispenseringskortet.

Det vurderes ikke relevant at validere om pakkeapoteket substituerer til drugs, der ikke er i deres eget sortiment.

Bemærk: Det er stadig relevant for pakkeapoteket at uploade sortiment til FMK af hensyn til shortName og Description, der skal indgå på dosisdispenseringskortet.

Pakkegruppe knyttes til et pakkeapotek

I den eksisterende løsning er pakkegruppen kun knyttet til et udleveringsapotek. Det foreslås at en pakkegruppe også knyttes eksplicit til pakkeapotek. Formålet er at undgå inkonsistens, hvor en pakkegruppe er tilknyttet flere dosisdispenseringskort, der er tilknyttet forskellige pakkeapotecker.

Ændrede services

For at løse dette gennemføres følgende ændringer i eksisterende services:

- I CreatePackingGroup tilføjes PackingOrganisation til kaldet på lige fod med OrderedAtPharmacy
- I UpdatePackingGroup tilføjes både PackingOrganisation og OrderedAtPharmacy. Hvis en af disse ændres i en opdatering, så medfører det at den tilsvarende ændring sker på samtlige dosisdispenseringskort i pakkegruppen. Derved bliver det muligt at flytte en pakkegruppe til et andet pakkeapotek, eller overdrage det til et andet udleveringsapotek uden at der opstår inkonsistens.
- I CreateDoseDispensingCard og UpdateDoseDispensingCard valideres at hvis der tilknyttes en pakkegruppe, så skal OrderedAtPharmacy og PackedAtOrganisation på dosisdispenseringskortet sættes til det samme som i den valgte pakkegruppe.

Ny service Hent Paknings Overblik

Der foreslås indført en service, som kan give udleveringsapoteket adgang til data om de dosisruller der er pakket på pakkeapoteket og som skal udleveres.

I dag kan apotekssystemerne automatisk forberede dosisekspeditioner forud for selve udleveringen af dosisrullerne. Dette giver udleveringsapoteket en hurtig og ubesværet arbejdsgang i forbindelse med udleveringen og giver samtidig brugeren et overblik over hvad der modtages fra pakkeapoteket.

For ikke at forringe denne arbejdsgang foreslås indført en service der kan kaldes af systemet på udleveringsapoteket så snart pakkeapoteket har sat status 'Pakning afsluttet' på dosisperioderne (rullerne). Det betyder at apotekssystemet kan hente disse data på forhånd og forberede dosisekspeditionerne som hidtil. Samtidig vil den også give brugeren en mulighed for samlet at godkende takst-substitutioner foretaget på pakkeapoteket.

Ved udlevering af dosismedicinen skal brugeren på udleveringsapoteket efterfølgende forholde sig aktivt til data og anvende sit medarbejdercertifikat til at oprette selve effektueringen på FMK.

Ny Service

Servicen GetPackingOverview kan kaldes med rollen apotekssystem (med VOCES certifikat).

Servicen kaldes med enten et pakkegruppe id eller en liste af periode id'er.

Hvis servicen kaldes med pakkegruppe id returneres information om de perioder, der i øjeblikket har status 'Pakning afsluttet' for dosisdispenseringskort i den pågældende pakkegruppe.

I svaret fra servicen returneres ingen patientoplysninger. Der returneres udelukkende tekniske id'er på de data, der relaterer sig til patienter.

For hver periode returneres:

- Dosisdispenseringskort ID
- Periode ID
- PackingDate
- Stregkode
- Liste af PlannedDispensings

For hver PlannedDispensing returneres:

- DrugMedicationId
- PrescribedDrugId (Hvad lægen har ordineret)
- PlannedDrugId (Hvad udleveringsapoteket evt. har substitueret til)
- ActualDrugId (Hvad der er pakket)
- LatestPeriodDrugId (Hvad der evt. blev pakket i sidste periode)
- Amount (Number of units)
- Ordinerende læge
- SubstitutionAllowed (til LMS statistik)

Ny service Hent Eksplicit Dosisdispenseringskort

Der foreslås indført en ny simplificeret udgave af Hent Dosisdispenseringskort.

Servicen skal målrettes Dosisdispenseringskort der administreres via FMK. Det vil sige den understøtter ikke såkaldt beregnede dosisdispenseringskort.

Dette medfører at svaret fra servicen kan begrænses til det udfaldsrum, der findes for eksplicitte dosisdispenseringskort (kort der vedligeholdes i FMK), og XML skemaerne derfor kan gøres langt mere restriktive, og det dermed bliver simplere for klienterne at håndtere svaret fra servicen.

Den nuværende Hent Dosisdispenseringskort bevares uændret, bortset fra de ændringer der følger af substitution på pakkeapotek. (Ingen skemaændringer)

Ændringer i forhold til eksisterende service

I forhold til den eksisterende Hent Dosisdispenseringskort sker der følgende ændringer:

- Hvis der ikke findes et eksplicit dosisdispenseringskort for patienten, returneres en fejl
- DoseDispensedMedication omnavngives til PlannedDispensing, så det er allignet med navngivning i explicitte dosisdispenseringskort
- Hvis der kaldes med IgnorePeriods returneres en 'NoPeriod' struktur i stedet for en periode uden datoer. Til gengæld gøres datoer (start, slut og deadline) mandatory i rigtige perioder. NoPeriod indeholder kun PlannedDispensing og PrivatePlannedDispensing.
- Pakningstidspunktet returneres sammen med dosisdispenseringsperioden for pakkede perioder.
- Status 'Ekspedition påbegyndt' omnavngives til 'Apoteksbehandling påbegyndt'
- I DoseDispensingCard, DoseDispensingPeriod og PlannedDispensing, gøres identifikationen mandatory i skema, da de altid forefindes på et eksplicit dosiskort.
- Alle elementer der er mandatory i E3 opret services, gøres også mandatory i svaret fra Hent Explicit Dosisdispenseringskort (i.e. udleveringsapotek og pakkeapotek)
- PlannedDispensing vil altid indeholde en DrugMedication (Choice med Prescription droppes), da der ikke er mulighed for løse recepter på et eksplicit dosisdispenseringskort.
- Skemaet for DrugMedication er uændret, men dens recepter returneres ikke. Til gengæld indføres et nyt element under PlannedDispensing, der angiver om der findes en gyldig recept og i givet fald, hvor længe den er gyldig.
- Delivery på dosisdispenseringskortet ændres fra den eksisterende struktur til et fritekstfelt.

Afledte ændringer til øvrige services

Delivery ændres også fra en struktur til et fritekstfelt på servicene CreateDoseDispensingCard og UpdateDoseDispensingCard

Ny Service Hent restmængde på recept

Der foreslås udstillet en ny service, der kan beregne restmængden på en pakningsrecept, hvilket specielt er relevant for itererede recepter.

Denne beregning sker i dag på forskellig vis i forskellige klientsystemer, hvilket giver anledning til forvirring og frustrationer.

FMK skal derfor tilbyde en ensartet måde at beregne, hvor meget der stadig må udleveres på en åben recept, som kan anvendes af både apoteker og andre klienter.

Servicen vil returnere restmængden i antal enheder (tabletter) for at tage højde for udlevering af forskellige pakkestørrelser.

Restmængden beregnes som `Ordineret_mængde - udleveret_mængde`.

Ordineret_mængde = antal_pakninger * pakning_størrelse * antal_iterationer.

Udleveret_mængde = summen af antal_pakninger * paknings_størrelse på alle udleveringer på recepten.

Servicesen understøtter ikke følgende tilfælde:

- Recepten er ikke åben
- Recepten er ordineret dosisdispenseret
- Den ordinerede pakning eller en udleveret pakning findes ikke i FMK's stamdata
- Der er substitueret uden for lægemidlets substitutionsgruppe (eks anden styrke)

Eksempel på svar fra servicesen:

```
<GetPrescriptionResidualAmountResponse>
  <PersonIdentifier source="CPR">1111111118</PersonIdentifier>
  <PrescriptionMedication>
    <Identifier>258123898478</Identifier>
    <UnitCode source="Medicinpriser"
      date="2019-02-06">ST</UnitCode>
    <UnitText>stk</UnitText>
    <EffectuatedAmount>250</EffectuatedAmount>
    <ResidualAmount>150</ResidualAmount>
  </PrescriptionMedication>
</GetPrescriptionResidualAmountResponse>
```

Tidshorisont

Hvis ændringsønskerne vedtages, forventes det at de detaljerede beskrivelser kan være på plads og snitfladerne tilgængelig 2 måneder efter høringen er afsluttet, og snitfladerne kan være fastlåst efter 4 måneder, dog med forbehold for nye ændringsønsker.

Alle de skitserede ændringer forventes at være implementeret og tilgængelige i test miljøerne 4 måneder efter høringen er afsluttet og i produktion efter yderligere en måned.