

## FMK-1.6.0 - Klinisk løsningsbeskrivelse

# Brug af IV-behandling

(Review-version september 2025)

## Indledning

Sundhedsvæsenet er under stadig transformation ift., at færre patienter behandles på hospitalerne og i større grad tilbydes sundhedsydelser i eller tættere på eget hjem.

På det medicinske område betyder det helt konkret, at der i stigende grad skal håndteres IV-behandling i borgerens eget hjem i form af fx parenteral ernæring, IV-væskebehandling, IV-antibiotika behandling, kemobehandling, smertebehandling med subkutane infusioner etc. I nuværende versioner af FMK udveksles denne form for ordinationer på FMK kun i en vis grad som strukturerede ordinationer. Evt med oplysning om blandingsforhold fx "efter skriftlig anvisning", hvilket resulterer i usikkerhed omkring den konkrete ordination, og i værste tilfælde indebærer en risiko for patientsikkerheden.

I FMK 1.6.0 kommer derfor understøttelse af håndteringen af behandling i borgerens eget hjem, så alle sundhedspersoner får adgang til den opdaterede information og undgår at skulle søge information i epikriser eller korrespondancer for at finde den rigtige ordination.

Dette indebærer, at FMK kan udveksle strukturerede ordinationer indeholdende lægemiddelblandinger og strukturerede doseringer, som typisk anvendes ved IV-behandlinger. Lægemiddelblandinger kan bestå af flere lægemidler, solvenser og infusionsvæsker.

Det er ikke hensigten, at lægen i ordinationsøjeblikket skal oprette disse lægemiddelblandinger, men der skal være adgang til sortiment af færdige blandinger (fra medicinpriser eller lokale stamdata). Lokale stamdata om lægemiddelblandinger opfattes i dag som interne produkter, men de vil i FMK 1.6.0 skulle overføres til den konkrete IV-ordination, så sundhedspersoner kan se, hvilke lægemidler og substanser blandingen består af, samt blandingens styrke og dosering.

Sammen med ordinationen er der mulighed for at udveksle information om blandingsinstruks i form af link til IV-vejledninger.dk, så det er helt tydeligt, hvordan lægemiddelblandingen skal håndteres i forhold til blandingsforhold, holdbarhed etc. FMK stiller udelukkende muligheden for udveksling af denne information til rådighed; ejerskabet af IV-vejledninger.dk vil være uændret.

Blandingsinstruks er kun relevant, hvis der ikke leveres færdigblandede infusionsvæsker.

Der skal også for IV-ordinationer findes et udleveringsgrundlag, der beskriver hvordan blandingen skaffes, og om den er færdigblandet.

Doseringsstrukturen i FMK 1.6.0 er desuden tilpasset til at kunne håndtere infusioner, som løber med en specifik indløbshastighed (f.eks. ml/t) og håndtere bolusinjektioner og infusioner, som skal gives indenfor et interval (min og max antal minutter) samt kontinuerlige infusioner (døgnet rundt). Indløbsvarighed og indløbshastighed er reciprokke størrelser, og kan sammen med mængden udledes af hinanden. Anvendersystemerne kan angive begge værdier, men FMK vil ikke foretage en omregning eller en validering.

Det antages som udgangspunkt, at IV-behandling sker vederlagsfrit fra sygehusapotekerne. Da stamdata i forbindelse med IV-behandling ikke findes centralt er den de kliniske arbejdsgange i forbindelse med IV-behandling ekstraordinært beskrevet i dette dokument :

1. Lægen opretter lokalt en IV-ordination, som arbejdsgangen er implementeret lokalt i EPJ.
2. Lægemiddelblanding overføres til FMK (ved udskrivelse eller ambulant besøg), så blandingsinformation fra lokalt system kopieres til FMK. Her kan evt. suppleres med henvisning til blandingsinstruksen.
3. FMK skal have information om doseringen som frekvens, indløbsvarighed og/eller indløbshastighed.
4. Der skal angives udleveringsgrundlag for lægemidlet, som angiver, hvordan og hvorfra, det kan udleveres.
5. Dem, der er ansvarlige for at administrere lægemiddelblanding, overfører ordinationen til eget system fra FMK (typisk til EOJ, hvis det er hjemmeplejen, som skal administrere medicinen).
6. Personalet, der skal administrere medicinen, kan se blandingsinstruks, hvis der er indsat link til denne på ordinationen.
7. Andre læger kan orientere sig omkring ordinerede IV-behandlinger.

## Ændringer i EPJ-systemerne

EPJ-systemerne kan i forvejen håndtere lægemiddelblandinger, da IV-behandling og parenteral ernæring er hverdag på sygehuset. Allerede i dag findes lokale sortimenter af blandinger. Det er typisk administreret på en sådan måde, at specifikke sygehusafdelinger har specifikke blandinger oprettet i EPJ.

Som udgangspunkt skal EPJ systemer understøtte de kliniske arbejdsgange i forbindelse med IV-behandling, pkt. 1-4 i forbindelse med ordination.

Det er tilladt at medsende lokalt id på blandingen til FMK, med angivelse af, hvem der ejer dette id, så man vil kunne genkende id'er, der kommer fra eget system.

Det forventes ikke, at EPJ-systemerne kan indlæse en IV-ordination fra FMK, men at man kan se ordinationen og genordinere en tilsvarende i det lokale EPJ.

Den primære ændring i EPJ-systemerne handler derfor om at kunne aflevere IV-ordinationer til FMK, med korrekt strukturering af informationer om blandinger og dosering, samt at kunne hente oplysninger om lægemiddelblandinger fra andre systemer via FMK og vise det i EPJ.

## Ændringer i EOJ systemerne

Som udgangspunkt skal der ikke oprettes lægemiddelblandinger i EOJ-systemerne, men EOJ systemerne skal kunne indlæse ordinationer fra FMK, som består af flere lægemidler, substanser og væsker.

Det helt centrale for EOJ er, at de sundhedsfaglige ikke skal være i tvivl om, hvilken blanding der skal gives og ikke skal ud og lede efter beskrivelser i korrespondancemeddelelser eller epikriser, som de gør i dag, når en borger sendes hjem med en ordination på en IV-behandling, som er ordineret på FMK "efter skriftlig anvisning".

I FMK 1.6.0 skal ordinationen ligge med struktureret beskrivelse af, hvilken, hvornår og hvordan lægemiddelblandingen skal håndteres, og over hvor lang tid medicinen skal indgives - altså om det kan gives som bolus over et interval, eller det har en specifik indløbshastighed.

I ordinationen findes eventuelt et link til [iv-vejledning.dk](http://iv-vejledning.dk), hvor den sundhedsfaglige kan orientere sig yderligere i oplysninger omkring holdbarhed og indgivning.

Ofte skal infusioner administreres af hjemmeplejen, og det vil derfor være gavnligt med samarbejdsaftaler mellem kommune og sygehus og evt. praktiserende læge omkring, hvilken form for infusion, der foretrækkes, hvis der ikke er et lægefagligt krav til dette. Dette skyldes, at nogle foretrækker bolus-infusioner, som kan gives fx over 5-10 min, imens andre foretrækker, at der kan sættes en infusion op, som kan nedtages efter nogle timer i forbindelse med et andet besøg. Der kan selvfølgelig ligge et lægefagligt valg til grund for, at det ene vælges frem for det andet (fx væskerestriktion), men i mange tilfælde vil en infusion af et lægemiddel kunne gives på flere måder.

## Ændringer i LPS-systemerne

Den primære ændring i LPS-systemerne handler om, at det skal være muligt at kunne indhente oplysninger om lægemiddelblandinger fra andre systemer via FMK og vise det i LPS.

## Ændringer i apotekssystemerne

Apotekssystemerne skal sikre, at de kan vise ordinationer, som indeholder lægemiddelblandinger. Det forventes som udgangspunkt ikke, at apotekerne kommer til at indgå i arbejdet omkring IV-behandling, men det er hensigtsmæssigt, at de har mulighed for at vise patientens samlede medicinering.

## Ændringer i FMK-online

FMK-online skal på linje med andre systemer kunne vise ordinationer baseret på lægemiddelblandinger, men giver ikke mulighed for oprettelse og redigering.

## Ændringer i FMK-printet

Den printede medicinliste skal tilpasses til at vise ordinationer baseret på lægemiddelblandinger