

6. MAJ 2024

Fælles MedicinBeslutningsstøtte

Brug af Fælles MedicinBeslutningsstøtte i FMK-Online



**SUNDHEDSDATA-
STYRELSEN**

1. Hvad er Fælles MedicinBeslutningsstøtte?

Fælles MedicinBeslutningsstøtte (**FMB**) er en omfattende samling af regler og retningslinjer for ordination af medicin, der skal hjælpe med forebyggelse af medicineringsfejl ved lægemiddelordination. FMB samler data fra bl. a. produktresumeeer, Medicin.dk og Interaktionsdatabasen.

I FMK-Online vurderes lægemiddelordinationer mht: *Medicininteraktioner, Dobbeltordinationer, Overskridelser af max dosis (fraset vægtafhængige lægemidler)* og *Specialregler for børn*.

1.1 Læs mere om Fælles MedicinBeslutningsstøtte på

[Fælles MedicinBeslutningsstøtte](#)

[Medicin.dk](#)

1.2 Spørgsmål og feedback

Har I feedback vedr. den kliniske værdi af advarslerne (f.eks. advarsler, der ikke findes klinisk relevante, eller hvis ordlyden i advarslerne ikke er forståelig) brug da gerne feedback-funktionen (se afsnit 2.5). Er der tale om fejl i det kliniske indhold i advarsler (f.eks. manglende/forkert max dosis) eller har du spørgsmål vedr. FMB kan der skrives til denne postkasse beslutningsstotte@rn.dk

Oplever du tekniske advarsler/fejl fra FMB, da kan du kontakt Support for FMK-online, [E: servicedesk@sundhedsdata.dk](mailto: servicedesk@sundhedsdata.dk) [T: 3332 3900](tel: 3332 3900)

2. Kliniske advarsler fra Fælles MedicinBeslutningsstøtte

Set fra klinikerens perspektiv vil beslutningsstøttesvaret omfatte følgende:

2.1 Alvorlighed

Beslutningsstøtte advarsler graderes overordnet i "Kontraindiceret" (Rød), "Forsigtighed" (Gul) og diverse årsager til, at lægemidlet ikke indgår i vurderingen (Grå).

2.2 Advarselsforklaringer

Der gives op til fire grader af beslutningsstøtteinformation omkring en given advarsel:

- En kort tekst, der beskriver fundet
- En årsag-tekst, som hjælper klinikerens til næste faglige beslutning
- En baggrundstekst, der hjælper klinikerens til at forstå patientdata, der ligger til grund for beslutningsstøtten
- En dybdegående tekst med yderligere klinisk faglig information om fundet

2.3 Links

Omfatter deep-links til dybdegående artikler på pro.medicin.dk herunder lægemiddelbeskrivelser og sygdomsbeskrivelser.

2.4 Referencer

Hvis andre referencer end produktresumé er anvendt, vil der her fremgå videnskabelige referencer.

2.5 Feedback til Fælles MedicinBeslutningsstøtte

Det er muligt at give feedback på de enkelte kliniske advarsler. "Detaljeret feedback" vil åbne en ny fane med mulighed for selv at formulere feedback direkte til Fælles MedicinBeslutningsstøtte. "Denne advarsel er ikke relevant" vil sende denne besked direkte til Fælles MedicinBeslutningsstøtte uden behov for yderligere information.

3. Hvor kan jeg se beslutningsstøtte?

3.1 Visning på medicinkortet

Når der er medicin ordineret, vil der altid vises svar fra Fælles MedicinBeslutningsstøtte (FMB). Beskeden farves efter den mest alvorlige advarsel (Rød/Gul/Grå).

Vær opmærksom på, at privatmarkerede lægemidler kun indsendes, hvis brugeren har angivet samtykke til at se dem. Seponerede lægemidler indsendes ikke.

Hvis der ikke kan oprettes forbindelse til FMB, vil det vises med på et gult banner med en "Genindlæs"-knap. Medicinkortet vil virke som det plejer og FMK-online vil automatisk forsøge at oprette forbindelse på ny ved ændringer af medicinkortet.

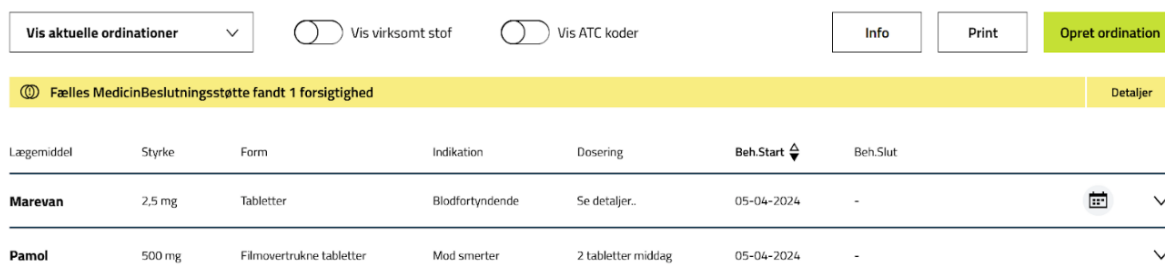
3.2 Ingen advarsler:



Lægemiddel	Styrke	Form	Indikation	Dosering	Beh.Start	Beh.Slut
Marevan	2,5 mg	Tabletter	Blodfortyndende	Se detaljer..	05-04-2024	-

Figur 1 - Medicinoversigten uden advarsler

3.3 Forsigtigheder:



Lægemiddel	Styrke	Form	Indikation	Dosering	Beh.Start	Beh.Slut
Marevan	2,5 mg	Tabletter	Blodfortyndende	Se detaljer..	05-04-2024	-
Pamol	500 mg	Filmovertrukne tabletter	Mod smerter	2 tabletter middag	05-04-2024	-

Figur 2 - Medicinoversigten med forsigtigheder

3.4 Kontraindikation:

Kontraindikationer er den mest alvorlige type advarsel fra FMB. Ved kontraindikationer vises advarsels-panelet med rød farve og de pågældende lægemidler markeres med et rødt logo. Nedenfor ses den kontraindicerede kombination af Marevan og Ipren.

Vis aktuelle ordinationer ▼

Vis virksomt stof

Vis ATC koder

Info

Print

Opret ordination

Fælles MedicinBeslutningsstøtte fandt 1 kontraindikation
Detaljer

Lægemiddel	Styrke	Form	Indikation	Dosering	Beh.Start	Beh.Slut	
Marevan	2,5 mg	Tabletter	Blodfortyndende	Se detaljer..	05-04-2024	-	▼
Ipren	200 mg	Filmovertrukne tabletter	Mod smerter	2 tabletter 3 gange daglig	05-04-2024	-	▼

Figur 3 - Medicinoversigten med kontraindikationer

3.5 Detaljeret visning

Ved tryk på “Detaljer” åbnes oversigten over alle tilbagemeldinger fra FMB samt listen over lægemidler der ikke kunne indsendes til vurdering. I nedenstående tilfælde ses en kontraindikation og en forsigtighed under de kliniske advarsler. Pamol ses under “Ikke medtaget i vurdering”, da den har en fritekst-dosering, som ikke kan vurderes af FMB.

Desuden ses evt. lægemidler, der ikke kan sendes til FMB. I dette tilfælde et magistret lægemiddel, som ikke understøttes.

✕ **Fælles MedicinBeslutningsstøtte fandt 1 kontraindikation og 1 forsigtighed**

Fælles MedicinBeslutningsstøtte (FMB) samler data fra bl. a. produktresumeer, [Medicin.dk](#) og [Interaktionsdatabasen](#).
 Medicinlisten vurderes mht: *Medicininteraktioner, Dobbeltordinationer, Overskridelser af max dosis (angivelse af vægt er ikke muligt) og Specialregler for børn*

Tilbagemeldinger fra Fælles MedicinBeslutningsstøtte

Kliniske advarsler

Alvorlighed	Lægemidler	Beskrivelse	
Kontraindiceret	Marevan, Ipren	Interaktion mellem warfarin (Marevan) og ibuprofen (Ipren).	∨
Forsigtighed	Marevan, Pamol	Interaktion mellem warfarin (Marevan) og paracetamol (Pamol).	∨

Ikke medtaget i vurdering

Alvorlighed	Lægemidler	Beskrivelse	
Indgår ikke	Pamol	En lægemiddelordination har en ustruktureret dosisangivelse. Dosisangivelsen udelades fra beregningen.	

Ikke sendt til Fælles MedicinBeslutningsstøtte

Årsag	Lægemiddel	Beskrivelse	
Magistrelt lægemiddel	Røde morfindråber	Det magistrelle lægemiddel Røde morfindråber er ikke indsendt til Fælles MedicinBeslutningsstøtte.	∨

Luk

Figur 4 - Detaljepanelet for Fælles MedicinBeslutningsstøtte. Viser en liste over alle advarsler, de ting der ikke er medtaget og evt. lægemidler, der ikke er indsendt til vurdering.

Tilbagemeldinger tilknyttet et enkelt lægemiddel vil desuden have genveje til redigering, seponering eller mulighed for at navigere til dem på medicinoversigten:

Årsag	Lægemiddel	Beskrivelse	
Magistrelt lægemiddel	Røde morfindråber	Det magistrelle lægemiddel Røde morfindråber er ikke indsendt til Fælles MedicinBeslutningsstøtte.	∧

Detaljer
 Magistrelle lægemidler understøttes ikke af Fælles MedicinBeslutningsstøtte.

Rediger Seponér Gå til

Figur 5 - Der kan være genveje til Rediger, Seponér og mulighed for at gå til lægemidlet fra detaljerne.

3.6 Visning i opret/rediger lægemiddelordination

3.6.1 Ved tilføjelse af lægemiddel:

Når et lægemiddel fremsøges, vil der automatisk foretages et kald til Fælles MedicinBeslutningsstøtte, som vises nederst på "Lægemiddel"-siden samt i et banner, hvis der er relevante tilbagemeldinger. "Vis detaljer" vil guide brugeren til sektionen nederst på siden.

✕ Opret lægemiddelordination
Lægemiddel | Behandlingsperiode | Dosering | Tilskud | Recept

Trin 1 af 5: Lægemiddel

Registrerede lægemidler

Andre lægemidler

Nulstil

Kilde
ATC-Kode
Tilskud

Medicinpriser **N02BE01 (Paracetamol)** • **Generelt tilskud**

Vis substitutioner

Fælles MedicinBeslutningsstøtte fandt 1 forsigtighed
Vis detaljer

Lægemidlet må ikke substitueres
 Skal dosispenseres

Administrationsvej *

Oral anvendelse
▼

Fritekst indikation

Indikation *

Vælg indikation
▼

Patienten har bedt om privatmarkering ?

Fælles MedicinBeslutningsstøtte fandt 1 forsigtighed
Detaljer ^

Alvorlighed	Lægemidler	Beskrivelse
Forsigtighed	Marevan	Interaktion mellem warfarin (Marevan) og paracetamol (Pamol).

Opret lægemiddelordination
Pamol | ... | ... | Tilskud | ...

Tilbage

Næste

Figur 6 - Fælles MedicinBeslutningsstøtte vises efter fremsøgning af lægemidler under oprettelse eller redigering.

3.7 Ved angivelse af dosering:

Doseringer indsendes automatisk, når de registreres eller ændres i FMK-Online. Der vises kun en meddelelse, når der modtages en advarsel fra FMB. Såfremt der ingen advarsler er, vil der ikke ses en meddelelse om dette.

På *Dosering*-fanen vises ikke advarsler om indikationer med "Andre lægemidler". Dette ses på *Lægemiddel*-fanen og på Medicinkortet.

Her ses en advarsel om overskredet max-dosis på pamol:

✕ Opret lægemiddelordination
Lægemiddel | Behandlingsperiode | **Dosering** | Tilskud | Recept

Trin 3 af 5: Dosering

Doseringsforslag
Angiv dosering
Efter skriftlig anvisning
Fritekst, ustruktureret

Enhed ^{*}

tabletter
☐ Vis avancerede indstillinger for dosering ?

Fast Doseringsperiode

Inkluder fast periode

Startdato for dosering ^{*}

05-04-2024
📅

(dd-mm-åååå)

Slutdato for dosering

📅

(dd-mm-åååå)

Varighed

dage

Dosering

Morgen

Middag

Aften

Nat

22

tabletter

tabletter

tabletter

tabletter

⚠
Kontraindiceret
Maks. døgndosis for paracetamol er overskredet.
Detaljer
▾

Bemærkninger

Bemærkninger

0 ud af 100 tegn

PN Doseringsperiode (efter behov)

Inkluder PN periode

Opsummering over dosering

i

Opret lægemiddelordination

Pamol | 05-04-2024 > Ukendt slut | 22 tabletter middag | Tilskud | ...

Tilbage

Næste

Figur 7 - Doseringer vurderes automatisk når de udfyldes. Advarsler fra Fælles MedicinBeslutningsstøtte vises under doseringen.

Vær opmærksom på, at dosering ikke indsendes for alle lægemidler. Læs mere i afsnittet "Hvorfor kan lægemidler ikke sendes til Fælles MedicinBeslutningsstøtte?".

I tilfældet nedenfor er brugeren ved en fejl angivet "Ampuller" som enhed, hvilket ikke passer med de anbefalede tabletter. Disse meddelelser kan også ses ved korrekte doseringer i enkelte tilfælde (fx helt nye lægemidler).

✕ Opret lægemiddeldordination
Lægemiddel | Behandlingsperiode | **Dosering** | Recept

Trin 3 af 4: Dosering

Doseringsforslag
Angiv dosering
Efter skriftlig anvisning
Fritekst, ustruktureret

Enhed *

ampuller

 Vis avancerede indstillinger for dosering ?

Fast Doseringsperiode

Inkluder fast periode

Startdato for dosering *

05-04-2024
📅

(dd-mm-åååå)

Slutdato for dosering

📅

(dd-mm-åååå)

Varighed

dage

Dosering

Morgen	Middag	Aften	Nat
<div style="border: 1px solid #ccc; width: 60px; height: 20px;"></div>	<div style="border: 1px solid #ccc; width: 60px; height: 20px; text-align: center;">2</div>	<div style="border: 1px solid #ccc; width: 60px; height: 20px;"></div>	<div style="border: 1px solid #ccc; width: 60px; height: 20px;"></div>
<small>ampuller</small>	<small>ampuller</small>	<small>ampuller</small>	<small>ampuller</small>

Ikke sendt til FMB Doseringen af lægemidlet Pamol i enheden ampuller er ikke indsendt til Fælles MedicinBeslutningsstøtte. Der vil fortsat tjekkes for medicininteraktioner og dobbeltordinationer.

Bemærkninger

Bemærkninger

i

Opret lægemiddeldordination

Pamol | ... | 2 ampuller middag | ...

Tilbage

Næste

Figur 8 - Ikke alle doseringer kan indsendes til Fælles MedicinBeslutningsstøtte. Eksempelvis skal den valgte enhed passe med enten styrken på lægemidlet eller den anbefalede enhed.

4. Hvorfor kan lægemidler ikke sendes til Fælles MedicinBeslutningsstøtte?

Ikke alle lægemidler kan indsendes til Fælles MedicinBeslutningsstøtte (**FMB**). I nogle tilfælde kan lægemidler slet ikke indsendes og i andre tilfælde vil doseringen ikke indsendes, men man vil modtage information om medicin-interaktioner og dobbeltordinationer.

I nogle tilfælde vil lægemidler kunne sendes til, men ikke kendes af FMB. Dette kan eksempelvis være udgåede lægemidler. I dette tilfælde vil de fremgå under "Ikke medtaget i vurderingen"-sektionen.

4.1 Følgende type lægemidler kan ikke vurderes:

- Magistrelle lægemidler.

4.2 I disse tilfælde vil der ikke gives vurdering af doseringen:

Fravalgte lægemidler. Læs mere på: [Fravalgte lægemiddelstoffer i Maxdosis - information til sundhedsfaglige - Medicin.dk](#)

Ikke-registrerede lægemidler. Disse fremgår som "Andre lægemidler" i dialogen for oprettelse. Her vil FMB vurdere dobbeltordinationer, såfremt en ATC-kode er registreret, men der er ikke datagrundlag for anden beslutningsstøtte.

Lægemidler, hvor den valgte doseringsenhed ikke passer med lægemiddelstyrelsens foreslåede enhed. (Dem, der fremgår af doseringsforslag).

Lægemidler, hvor FMK-Online ikke kan validere doseringsenheden. Dette er typisk helt nye eller udgåede lægemidler, hvor der ikke er tilstrækkelige data til at validere den valgte enhed.

Lægemidler hvor doseringens startdato er ukendt. Dette kan kun ses ved meget gamle ordinationer på FMK-Online, men understøttes ikke længere. Ukendt startdato for behandlingen er fuldt understøttet.

Henvisning

Her indsættes evt. slutnoter, litteraturliste, referencer m.m. Slutnoter indsættes automatisk efter sidste afsnit i dokumentet, så indsæt ikke yderligere kapitler efter kapitlet "Henvisning".