

**2026
September**

**Kortfattet
information
om lægemidler**

Nyhedsbrev >49

Kære kollega

Læs her om følgende:

- **Leversvigt udløst af kosttilskud**
- **Khat og interaktion med antipsykotisk medicin**
- **Fedtbinder som kosttilskud og fedtopløselige lægemidler**
- **Interaktioner med rifampicin**
- **Kombinationsbehandling med lokalanalgetika**

Hvis et eller flere emner vækker din interesse, kan du kontakte os og få tilsendt en uddybende kopi af det specifikke svar. Har du selv spørgsmål om konkrete problemstillinger med lægemidler, så ring eller send os en henvisning.

Vi er samarbejdende afdelinger, der er her for at hjælpe dig, ved at tilbyde evidens- og forskningsbaseret baggrundsviden og seneste nyt indenfor Klinisk Farmakologi.

God læsning

Eva Aggerholm Sædder

Cheflæge, Klinisk Farmakologi, Aarhus
&

Birgitte Klindt Poulsen

Cheflæge, Klinisk Farmakologisk Enhed, Aalborg

Aarhus Universitetshospital

*Klinisk Farmakologi
Lægemiddelrådgivningen*

Aalborg Universitetshospital
KLINISK FARMAKOLOGISK ENHED

Leversvigt udløst af kosttilskud

Kosttilskud forbindes ofte med sundhed og ingredienser der forekommer i naturen, men “naturligt” er ikke nødvendigvis ensbetydende med ufarligt. Indtag af præparater med fx gurkemeje, grøn te-ekstrakt og røde gærris kan resultere i bivirkninger der spænder fra mindre ubehag til fulminant leversvigt.

Kosttilskud med gurkemeje er blevet mere udbredt og kombineres ofte med sort peber (piperin), som øger optagelsen og dermed biotilgængeligheden af gurkemejes aktive stof curcumin. Der er beskrevet flere tilfælde, hvor leverskade er opstået efter uger til måneders indtag af koncentrerede gurkemeje-/curcuminpræparater. Symptomerne kan være utilpashed, kvalme og mavesmerter, ledsaget af påvirkede levertal samt i enkelte tilfælde akut leversvigt.

Lever-skaden synes at være idiosynkratisk og uden klar sammenhæng mellem dosis og respons. I de fleste tilfælde ses remission efter seponering af kosttilskuddet, men glukokortikosteroidbehandling kan være nødvendig. Enkelte tilfælde er endt med behov for levertransplantation eller med dødelig udgang.

Ved uforklaret leverpåvirkning er det derfor relevant at spørge patienten til brug af kosttilskud, naturpræparater og urteprodukter. Ved mistanke om kosttilskudsudløst leverpåvirkning bør anden årsag udelukkes, og det mistænkte præparat seponeres.

Khat og interaktion med antipsykotisk medicin

Khat er en plante, hvis blade tygges for deres stimulerende og euforiske effekt. Den, er særligt udbredt i lande i Østafrika samt Yemen. Khat har afhængighedspotentiale, kan give anledning til vrangforestillinger, udløse psykoser, manisk adfærd og aggressivitet og har været ulovligt i Danmark siden 1993.

Bladene tygges, og saften synkes, mens resterne spyttes ud. De aktive stoffer frigives ved tygning og optages via slimhinden i munden og tarmen.

Der foreligger begrænset evidens for interaktioner mellem khat og lægemidler, men både *in vitro* og *in vivo* studier har vist, at khat kan hæmme leverens CYP-enzym, herunder CYP2D6, og derved omsætningen af flere lægemidler, blandt andet en række antipsykotika. Samtidig brug af khat og visse antipsykotika kan sløre det kliniske billede og øge risikoen for bivirkninger og toksicitet, hvilket understreger vigtigheden af at spørge ind til anvendelse af rusmidler, inklusiv khat, som en del af anamneseoptagelsen, særlig hos patienter i psykiatrien.

Fedtbinder som kosttilskud og fedtopløselige lægemidler

Formoline LI 12 er et præparat til vægtkontrol, som har været på markedet i Tyskland siden 2001. Det blev sat til salg på apoteker og online i Danmark i juli 2025. Det aktive stof er polyglucosamin, som fysisk binder fedt i tarmen. Bindingen er ikke specifik for kostens fedt, og produktet kan derfor også binde fedtopløselige lægemidler samt vitaminerne A, D, E og K, hvilket potentielt reducerer absorptionen heraf. Effekten af Formoline LI 12 på absorptionen af forskellige lægemidler er ikke undersøgt i mennesker, men risikoen for klinisk relevant interaktion antages stige med det pågældende lægemiddels fedtopløselighed. Lægemidler med høj fedtopløselighed omfatter f.eks. amiodaron (Cordarone) og chlorprothixen (Truxal), mens levonorgestrel og warfarin er eksempler på lægemidler med mere moderat lipofilitet. Warfarin er et lægemiddel med et snævert terapeutisk indeks, hvorfor selv en lille ændring af absorptionen kan have indvirkning på effekten. For at reducere risikoen for interaktioner bør patienter rådes til at indtage fedtopløselig medicin mindst 4 timer forskudt for indtaget Formoline LI 12.

Interaktioner med rifampicin

Rifampicin er et antibiotikum, der virker fortrinsvis på mykobakterier, grampositive bakterier og *Legionella species*.

Rifampicin er også en potent enzym- og transportinduktor, især af CYP3A4, CYP2C-enzymen og P-glykoprotein. Rifampicin har derfor betydeligt interaktionspotentiale med flere lægemidler.

Fx. kan eksponeringen for DOAK reduceres med op til 66% ved kombination med rifampicin, da sidstnævnte øger omsætningen af DOAK via CYP-induktion.

Den inducerende effekt indtræder gradvist over cirka 10 dage og kan persistere i 2-5 uger efter seponering. Dette tidsforløb er vigtigt at være opmærksom på, ved genoptag af eventuelt lægemidler, der har været øgede i dosis eller pauserede som under den midlertidige behandling med rifampicin samt ved opstart af interagerende lægemidler i ugerne efter seponering af rifampicin.

Er din patient i
behandling med
flere lægemidler?

Tjek for interaktioner på
DynaMedex eller UpToDate

Kombinationsbehandling med lokalanalgetika

Lidocain og bupivacain er begge lokalanalgetiske præparater, der ofte anvendes sammen, uden at der nødvendigvis tages højde for, at deres respektive maksimaldoser er fastsat ud fra monoterapi. Kombinationen er fordelagtig, da lidocain har en kort anslagstid og middellang varighed, mens bupivacain er væsentligt længerevarende. Begge stoffer tilhører amid-klassen af lokalanalgetika, og der er formentlig additive systemiske toksiske virkninger ved samtidig brug. Symptomerne på systemisk toksicitet er koncentrationsafhængige og spænder fra lettere CNS-påvirkning (svimmelhed, tinnitus) til konfusion, tremor eller kramper. Der kan også ses kardielle symptomer med hypotension eller arytmi. Risikoen for systemisk toksicitet afhænger, ud over den samlede dosis, af faktorer som indgiftshastighed, injektionssted og patientkarakteristika, hvor særligt ældre, gravide samt patienter med hjerte- eller leversygdom er i øget risiko. Ved kombinationsbehandling bør man være opmærksom på, at de angivne maksimaldoser er vejledende for monoterapi. Man bør derfor udvise særlig forsigtighed, hvis begge præparater gives i eller tæt på deres respektive maksimale monoterapi-dosis, særligt hos risikopatienter.

Rådgivningen
er vederlagsfri
for alle læger i
Region Nordjylland
og Region Midtjylland.

Kontakt Vagthavende 7846 3666
hverdag 8:00 – 15:00

Henviſning til lok.nr.
5790001987145

Yderligere information:
[www.fagperson.auh.dk/
afdelinger/klinisk-farmakologi](http://www.fagperson.auh.dk/afdelinger/klinisk-farmakologi)

