



# STIKKPILLEN

Informasjonsavis frå Avdeling for farmasøytisk rådgiving ved Apotekene Vest

Årgang 10 nummer 1

April 2008

Utarbeidet av farmasøyt Ingrid Grønlie. Ansvarlig redaktør: farmasøyt Frank Jørgensen, Haukeland sykehusapotek

## Legemidler i sonde

Lege som ordinerer og sykepleier som administrerer legemidler i sonde har ansvar for å kontrollere at dette er forsvarlig **i hvert enkelt tilfelle**. Før man knuser tablett og gir dem i sonde bør derfor andre muligheter vurderes, for eksempel stikkpiller eller injeksjoner. Dette skyldes at de forskjellige tablettformene har forskjellige tekniske egenskaper, og flere av dem skal ikke knuses. Knusing av slike tablett inneberer risiko for akutt overdosering, manglende effekt eller øket grad av lokale bivirkninger. Administrering av legemidler i sonde med sprøyte innberer risiko for at legemidlet feilaktig injiseres. Det anbefales tydelig merking av sprøyten og bruk av perorale sprøyter som ikke passer på venekanyler.

### Legemiddelformer

**Miksturer** egner seg godt for administrering i sonde, men det er relativt få legemidler som finnes som mikstur. Noen kan skaffes på godkjenningsfritak eller produseres på apotek.

**Tabletter og kapsler** finnes i forskjellige legemiddelformer (formuleringer). Preparatnavnet kan bare unntaksvis gi opplysninger om formulering, (Depot, Retard eller Entero). Dersom slik informasjon ikke finnes i navnet, betyr det **IKKE** at det er en vanlig tablett eller kapsel. For å finne legemiddelform må man sjekke Felleskatalogen eller pakningen. I Felleskatalogen er legemiddelformen angitt like under preparatnavnet:

OxyContin "Mundipharma"  
Analgetikum ved sterke smerter

ATC-nr.: N02A A05

**DEPOTTABLETTER** 5 mg, 10 mg, 20 mg, 40 mg, og 80 mg

I tillegg bør man se under "Dosering" etter opplysninger som "Svelges hele", "Må ikke knuses". Slike opplysninger er beregnet på vanlig peroral bruk, og kan skyldes at det er en entero- eller depotformulering, men også dårlig smak. Årsaken er sjelden oppgitt. Man kan unntaksvis finne opplysninger om legemidlet kan blandes med vann og gis i sonde, om tablett kan knuses eller om kapsler kan åpnes. For å finne årsak til merking "Svelges" hele osv. må man undersøke i spesiallitteratur (1,2) eller kontakte produsentene.

### Generelle regler for tablett og kapsler

**"Vanlige" tablett og kapsler.** Tablett kan knuses og kapsler med pulver kan åpnes. Filmdrasjerte tablett kan være vanskelige å få knust godt nok. Prøv om de løses i vann.

**Oppløselige (dispergerbare) tablett, tyggetablett og brusetablett** kan knuses eller løses direkte i vann. Tablettene kan løses i en nøyaktig mengde for så å gi delvolum.

**Smeltetablett** kan løses i vann, men bør ikke knuses fordi de kan inneholde enterodrasjerte korn, se nedenfor under Enterotablett.

**Depottablett og innholdet i depotkapsler** skal ikke knuses. I depotpreparater frigjøres virkestoffet gradvis idet de passerer mage-tarmkanalen. Fordelen er at de gir jevnere effekt og kan doseres færre ganger i døgnet. Knusing kan føre til akutt overdosering fordi dosen som var beregnet for eksempel 12 timer, blir absorbert i løpet av kort tid. Det kan også gi manglende effekt i deler av doseringsintervallet.

**Enterotabletter og innholdet i enterokapsler** skal ikke knuses, men enkelte kan slemmes opp i vann og gis i sonde hvis partiklene er små (eks. Losec mups og Nexium). Enteropreparater er enten overtrukket med et syreresistent lag eller består av mange små syreresistente korn for at legemidlet først skal frisettes i tarmen, enten fordi legemidlet vil nedbrytes av magesyre eller pga. risiko for lokalirriterende bivirkninger i mageslimhinnen. I noen tilfeller kan man akseptere risiko for bivirkninger i mageslimhinnen, særlig hvis behandlingen er kortvarig. Forskjellige synonympreparater kan ha forskjellige tekniske egenskaper, og opplysningene for ett synonympreparat kan ikke uten videre overføres til et annet, eks Losec mups og Omeprazol BMM Pharma.

**Resoribletter, sublinguale og bukkale** tabletter skal ikke gis i sonde. De er beregnet for å tas opp gjennom munnslimhinnen.

### **Injeksjonsvæsker**

I spesielle tilfeller kan det være aktuelt å gi injeksjonsvæske i sonde. Kontakt sykehusapoteket for nærmere opplysninger.

### **Sonder**

Nasogastriske sonder, perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) og gastrostomiporter ("Knapp") finnes i forskjellige tykkelser, 6-24 Fr (=CH) (French/Cherriere). I spesiallitteratur er det av og til angitt minimumsdiameter for administrering av et legemiddel. PEG (16 Fr) innlegges for å etablere kanal inn til magesekken, vanligvis for å erstattes av gastrostomiport etter ca. 2 mnd. En tett PEG må erstattes kirurgisk. Problemene ved tette gastrostomiporter (14-24 Fr) er mindre, de fleste bruker to porter vekselvis og bytte av port er relativt uproblematisk.

### **Tette sonder**

Reaksjon mellom sondeernæring og magesyre er årsaken til ca. 80 % av tette sonder (2). Problemet forebygges best ved å skylle med vann både før og etter sondeernæring og legemidler. Ved tett sonde, bruk 15-30 ml vann i en 50 ml sprøyte og pump frem og tilbake. Det er ikke holdepunkter for å bruke Cola, eller varmt vann fremfor kaldt (2). Vær tålmodig, det kan ta en halv time eller mer for å åpne en tett sonde. Bruk ikke for hardt trykk eller mindre sprøyter. Det kan før til at sonden sprekker. Skjer dette i øsofagus og det ikke oppdages, kan det få alvorlige konsekvenser hvis ernæringen fortsettes (aspirasjon til lunger).

### **Administrering**

Tabletter knuses og blandes med vann. Mange "vanlige" tabletter "løser" seg tilstrekkelig i 10-15 ml vann i løpet av noen minutter, og gir en blanding med en partikkelstørrelse som ikke tetter sonden. Plasser tablett i en 20 ml sprøyte, trekk opp ca. 10 ml vann og løs opp. Alternativt, løs opp tablett i et medisinfag og trekk opp i sprøyte. Kapsler åpnes og innholdet blandes i vann. Tyktflytende miksturer bør fortynnes.

Gi legemidlet mens pasienten sitter eller ligger halvt oppreist for å redusere risiko for refluks og aspirasjon til lunger. Stopp sondeernæringen. Skyll med minst 10 ml, helst 15-30 ml vann før og etter hvert legemiddel. Kranvann kan brukes til sonder som ligger i magesekken, til duodenal- og jejunumsonder bør det brukes sterilt vann. Administrering av legemidler i duodenal- og jejunumsonder kan endre absorpsjon, bl.a. pga annen pH enn i magesekken. Kontakt apoteket for opplysninger.

### **Interaksjoner**

Enkelte legemidler gir interaksjoner med mat og skal derfor gis utenom måltid, sjekk Felleskatalogen eller pakningsvedlegg. Stopp sondeernæringen minst 30 min før og 30-60 min etter administrasjon av slike legemidler.

### **Referanser:**

1. Apoteket AB i Sverige utgir en liste over tabletter som må/bør svelges hele: [www.apoteket.se](http://www.apoteket.se), vårdpersonal, infobank, brosjyrer och förteckningar, sväljes hela.
2. White R, Bradnam V: *Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes*, Pharmaceutical Press, ISBN 13 978 0 85369 648 3

*Avdeling for farmasøytiske tjenester, Haukeland Sykehusapotek, Apotekene Vest HF*

*Postboks 1, 5021 Bergen e-post: [frank.jorgensen@apotekene-vest.no](mailto:frank.jorgensen@apotekene-vest.no) Tlf 55 97 53 44, fax 55 29 71 18*

TA KONTAKT MED DIN RÅDGIVENDE-FARMASØYT HVIS DU HAR SPØRSMÅL/KOMMENTARER TIL INNHOOLD