

Säker läkemedelsanvändning



Läkemedel ska göra nytta – inte skada. Helhetssyn behövs vid ordination av läkemedel och det är viktigt att ta hänsyn till patientens pågående behandling och sjukdomstillstånd. Det är också viktigt att göra en avvägning mellan nytta och risk med behandlingen. En säker läkemedelsanvändning kräver att patienten förstår syftet med behandlingen. En delaktig och informerad patient bidrar till säkerheten.

Regeringen har beslutat om en ny läkemedelsstrategi som innehåller regeringens förslag till inriktning av arbetet för perioden 2024–2026. Den nationella läkemedelsstrategins vision är som tidigare rätt läkemedelsanvändning till nytta för patienten och samhälle. Patientsäkerhet är en självklar grund för alla delar i den dagliga hanteringen av läkemedel. Strategin för 2024–2026 bygger på tre fokusområden: tillgänglighet till nya och gamla läkemedel, läkemedelsbehandling och läkemedelshantering samt utveckling av nya läkemedel och kliniska prövningar.

STRAMA arbetar för en rationell, ansvarsfull användning av antibiotika och en minskad resistensutveckling. Läs gärna i detta nummer den intressanta artikeln om antibiotikamyter där två av våra representanter för STRAMA Västmanland fokuserar på viktiga myter om antibiotika som fortfarande förekommer inom sjukvården.

Långvarig smärta är ett omfattande hälsoproblem och medför ofta stort lidande för individen. Att se smärta i ett bredare sammanhang är viktigt. Läs artikeln om smärtanalys, en process som syftar till att fastställa vilken kategori av smärta det handlar om, vilka smärtmekanismer som finns och vilka biopsykosociala omständigheter som inverkar på smärttillståndet. Smärtanalysen är processen som leder fram till en bedömning och utgör därmed grunden för behandling av smärta.

En säker läkemedelsanvändning förutsätter också att patienten har en korrekt och uppdaterad läkemedelslista. Läkemedelsgenomgångar är som bekant en metod för genomgång av patientens samtliga ordinerade och använda läkemedel. Syftet är att kvalitetssäkra patientens läkemedelsbehandling. På akuten och löpande under vårdtiden: Glöm inte att kontrollera om patienten är dospatient. Inför utskrivning, om dospatient: Uppdatera listan i Pascal så att den överensstämmer med Cosmic.

Ett läkemedel gör ingen nytta om det inte når hela vägen fram. Att svälja tabletter är ingen självklarhet för en person med till exempel nedsatt sväljfunktion. Det krävs kunskap för att bedöma ett läkemedels lämplighet att delas, krossas eller administreras via sond. I artikeln om läkemedelsordination vid dysfagi eller administrering via sond finns många värdefulla tips och råd.

En god munhälsa har stor betydelse för livskvaliteten. Sjukdom och åldrande ökar risken för ohälsa i munnen av flera skäl. Många läkemedel har muntorrhet som biverkan. Ta gärna del av den upplysande artikeln om läkemedel som minskar salivsekretionen och ger rekommendation om lämpliga åtgärder för att minska risken för karies.

Nu ligger en sommar framför oss och med den välförtjänt och välbehövlig semestertid. Förhoppningsvis finns tid för vila, återhämtning och möjligheter att skapa nya ljusa minnen.

Med önskan om en riktigt skön sommar!

LENA OTTOSSON BIXO

Ordförande Läkemedelskommittén i Västmanland
lena.bixo@regionvastmanland.se

Antibiotikamyter – vad innebär det att ta det säkra före det osäkra

Medvetenheten om att antibiotika inte hjälper vid förkylning är numera väl förankrad i samhället. Det florerar dock fortfarande många myter om infektionssjukdomar och behandlingar, både i sjukvården och ute i samhället. I den här artikeln fokuserar vi på två viktiga myter om antibiotika som fortfarande förekommer inom sjukvården: 1) att det alltid är säkrast att avstå penicillin och andra betalaktamantibiotika vid överkänslighetsvarning i journalen och 2) att en påbörjad antibiotikakur måste fullföljas för att förhindra resistensutveckling.

“Att ta det säkra före det osäkra vid penicillin-allergi”

Läkare är vana att efterfråga och dokumentera misstänkt överkänslighet mot läkemedel i patientmötet och att noga överväga risken för allergisk reaktion och korsallergi när nya läkemedel sätts in. Den vanligaste journalvarningen för läkemedelsallergi i världen är för penicillin och följaktligen avstås ofta penicillin och närbesläktade antibiotika till patienter med bakteriella infektioner.

För säkerhets skull avstås ofta penicillin även om allergi-varningen är otydlig eller innehåller ofullständig information. Att klassas som penicillinallergiker av sjukvården är dock inte riskfritt. Patienter med journalvarning för penicillinallergi har längre sjukhusvård, ökad risk för läkemedelsbiverkningar, oftare infektion med *Clostridoides difficile*, fler bärarskap av multiresistenta bakterier och till och med en ökad mortalitet jämfört med andra patienter. Orsaken till detta är sannolikt att de ersättningspreparat som ges när penicillin avstås kan ha sämre effekt, värre biverkningsprofil eller bredare antibakteriellt spektrum. På grund av detta blir det viktigt att endast de som verkligen är allergiska avstår penicillin och annan betalaktamantibiotika.

Studier har visat att de utbredda varningarna för penicillinallergi sällan korrelerar med äkta allergi. Det är svårt att veta exakt hur stort problemet är i Västmanland, men om man utifrån internationella studier räknar på Västmanlands sjukhus med ca 400 slutenvårdsplatser så skulle följande gälla: 40 inneliggande patienter har en varning i journalen för allergi mot penicillin. Av dessa är det endast fyra som har en äkta allergi varav 0,4 (!) patienter skulle utveckla en anafylaxi om penicillin gavs.

Det är alltså mycket vanligare att tro att man är allergisk mot penicillin än att faktiskt vara det. Orsakerna till detta är många. Dels är ospecifika icke-IgE-medierade reaktioner med exantem vanligt under infektion och penicillinbehandling, dels klingar risken för upprepade överkänslighetsreaktion av med tiden och dels kan besvärliga biverkningar som illamående och diarré misstolkas som överkänslighet. Därför är det angeläget att plocka bort felaktiga varningar för penicillinallergi från patientjournaler. Ofta går det att från varningen eller tidigare journalvärdera den misstänkta allergin. Varningar om isolerade GI-biverkningar som illamående eller diarréer är i princip aldrig allergiorsakade. Även många hudreaktioner tolkas felaktigt som IgE-medierade. Om reaktionen var mild och kom sent under



eller till och med efter antibiotikakuren talar det starkt för att det inte är en äkta IgE-medierad överkänslighetsreaktion med risk för en ny snabb allvarlig reaktion vid reexponering.

Ställt i relation till ovan nämnda risker med att vara misstänkt penicillinallergisk och mängden av felaktiga allergivarningar bör det ses som ett viktigt patientsäkerhetsarbete att plocka bort dessa när så är möjligt, ibland på basen av anamnes, ibland efter provokationstest och ibland efter allergiutredning. Vilka patienter med misstänkt penicillinallergi som bör genomgå provokation med reducerad provdos eller fulldos penicillin varierar mellan olika enheters riktlinjer. Gränsfall kan med fördel diskuteras med allergolog eller infektionsläkare.

Ett annat område där det iakttagits överdriven försiktighet är risken för korsallergi mellan olika antibiotika, särskilt vad gäller korsallergi mellan olika grupper av betalaktamantibiotika, det vill säga risken för en patient med misstänkt allvarlig allergi mot penicillin att få en allvarlig reaktion på de besläktade läkemedelsgrupperna cefalosporiner och karbapenemer. Dessa läkemedel utgör den bästa behandlingen för många av våra svårast sjuka infektionspatienter och är inte riskfria att avstå "för säkerhets skull".

Det är i själva verket så att allergi mot enskilda betalaktampreparat som regel inte är riktad mot den generella betalaktamstrukturen utan mer mot undergruppspecifika sidokedjor. Det gör det enklare att värdera risken för korsallergi. Dessa sidokedjor varierar även inom respektive läkemedelsgrupp. För ceftibuten, cefixim, cefotaxim och ceftazidim finns ingen gemensam sidokedja med penicillinerna och inte heller någon ökad risk för allvarlig allergisk reaktion för den som tidigare haft en tidig överkänslighetsreaktion på penicillin. Detta gäller inte för piperacillin/tazobactam som är penicillinbaserat och således har en hög risk för korsreaktion med andra penicillinpreparat. Av de cefalosporinpreparat vi använder i Region Västmanland idag är det endast tablettan cefadroxil som teoretiskt har en ökad risk för korsallergi mot penicilliner och därmed bör undvikas hos patienter som haft en misstänkt IgE-medierad reaktion på ett penicillin.

Historiskt har risken för korsallergi mellan betalaktamer generellt överskattats baserat på erfarenheter av äldre cefalosporiner med mer penicillinlika sidokedjor. Patienter med misstänkt allvarlig snabbt förlöpande överkänslighet mot penicillin kan numera, utan föregående allergiutredning eller provdos, behandlas med alla karbapenemer och cefalosporiner i kliniskt bruk förutom cefadroxil.

Ett specialfall är de patienter som haft en fördröjd allvarlig reaktion såsom Stevens-Johnsons syndrom eller toxisk epidermal nekrolys på något betalaktamantibiotika. Här rekommenderas att avstå hela betalaktamgruppen (penicilliner, cefalosporiner och karbapenemer) då kunskapsläget inte är sådant att man kan utesluta risk för korsreaktivitet.



Myt: "Ta alltid hela antibiotikakuren för att undvika att resistens uppstår"

Det finns en utbredd uppfattning om att hela antibiotikakuren måste fullföljas som den ordinerades från början för att undvika resistensutveckling, även om patienten känner sig helt återställd. Den här idén är lika gammal som själva upptäckten av antibiotika. Fleming sa 1945 när han mottog nobelpriset för sina insatser:

"Here is a hypothetical illustration. Mr. X. has a sore throat. He buys some penicillin and gives himself, not enough to kill the streptococci but enough to educate them to resist penicillin. He then infects his wife. Mrs. X gets pneumonia and is treated with penicillin. As the streptococci are now resistant to penicillin the treatment fails. Mrs. X dies. Who is primarily responsible for Mrs. X's death? Why Mr. X whose negligent use of penicillin changed the nature of the microbe. Moral: If you use penicillin, use enough."

Flemmings citat kan låta rimligt och ger uttryck för en seglivad föreställning. Till och med WHO gick ut med följande budskap i en kampanj under Antibiotic Awareness Week år 2015:

"If you take an antibiotic, always complete the full prescription, even if you feel better, because stopping treatment early promotes the growth of drug-resistant bacteria."

Detta tankesätt går dock stick i stäv med allt vi vet om naturligt urval, drivkraften för resistensutveckling. Vid enbart ett fåtal infektionstyper uppkommer resistens vid infektionsfokuset (typexemplet här är tuberkulos, eller *Enterobacter sp.* vid behandling med cefalosporin). Resistens uppkommer istället typiskt hos bakterier i

normalfloran, vilka inte är målet för antibiotikabehandlingen. Miljardier bakterier lever på huden, på slemhinnor eller i mag-tarmkanalen och under antibiotiketryck sker i dessa miljöer selektion och klonal amplifiering av resistentastammar. Mutationer som medför resistens uppkommer spontant vid replikation och dessa innebär överlevnadsvinst enbart i närvaro av antibiotika. Därtill förekommer alltid arter med naturlig resistens mot olika antibiotika. Bakterier är synnerligen duktiga på att dela med sig av sitt genetiska material och gener som medför resistens kan med lätthet spridas mellan bakteriestammar och arter. Resistentastammar kan sedan spridas mellan asymtomatiska bärare.

Dessa bakterier kan sedan leta sig in i sår, urinvägar eller andra infektionsfokus och orsaka svårbehandlade opportunistiska infektioner i ett senare skede. Miljön, framför allt i tarmen, är dessutom idealisk för selektion av resistentavarianter, eftersom koncentrationen av antibiotika/dess metaboliter är låg medan bakteriebördan och biodiversiteten är enorm, vilket ger mycket bra förutsättningar för utbyte av genetisk information bakterierna emellan. Ju längre och bredare behandling desto högre selektionstryck och desto större risk för resistensutveckling. Även höga nivåer av antibiotika i miljön i stort driver den här typen av resistensutveckling.

Problemet med att avsluta en antibiotikabehandling för tidigt är endast i undantagsfall resistensutveckling, utan snarare risken för utebliven utläkning eller recidiv. Antibiotikakurers längd baseras för det mesta på tradition, och de har ofta varit väl tilltagna för att undvika återinsjuknande efter avslutad behandling, medan oron för riskerna med överbehandling inte varit så stor. Därtill sammanfaller längderna ofta med multiplar av antalet dagar i veckan eller fingrar på handen, vilket indikerar ett visst godtycke i hur behandlingstiderna har valts.

Rekommenderade behandlingstider för flera av våra vanligaste infektioner har de senaste decennierna kunnat förkortas allt eftersom nya studier visat att kortare kurer är lika effektiva som långa. En grupp som studeras alltmer är

patienter som svarat snabbt på insatt antibiotikabehandling. Det finns data som talar för att korta behandlingstider, så som tre dagar för pneumoni och fem dagar för erysipelas, inte är sämre än våra vanliga kurer på sju respektive tio dagar för denna specifika patientkategori. Evidensläget är dock ännu inte sådant att behandlingsriktlinjer kunnat justeras.

I framtiden kommer vi sannolikt att se mer individanpassade behandlingstider där det i utvalda fall kan ges kortare behandlingar än det görs idag. Eftersom den totala antibiotikaexponeringen för patient, sjukhus och samhälle har stor betydelse för anrikningen och spridning av antibiotikaresistens kan kortare behandlingar vara en viktig del i kampen mot antibiotikaresistensen, förutsatt att det görs på ett patientsäkert sätt. I dagsläget ska dock aktuella riktlinjer om behandlingstider följas, särskilt vid allvarliga tillstånd med hög risk för recidiv eller komplikationer som exempelvis led- och skelettinfektioner, bakteriemier och infektiös endokardit.

Antibiotikabehandling ska alltid utvärderas kontinuerligt, oavsett om 5, 7, 10 eller 14 dagars behandling har uppnåtts. Om den ursprungliga behandlingsindikationen visade sig vara felaktig kan man byta eller sätta ut antibiotika utan oro för resistensutveckling. För både patientens risk att bli bärare av resistentastammar och den globala resistensproblematiken gäller att kortare kurer är bättre.

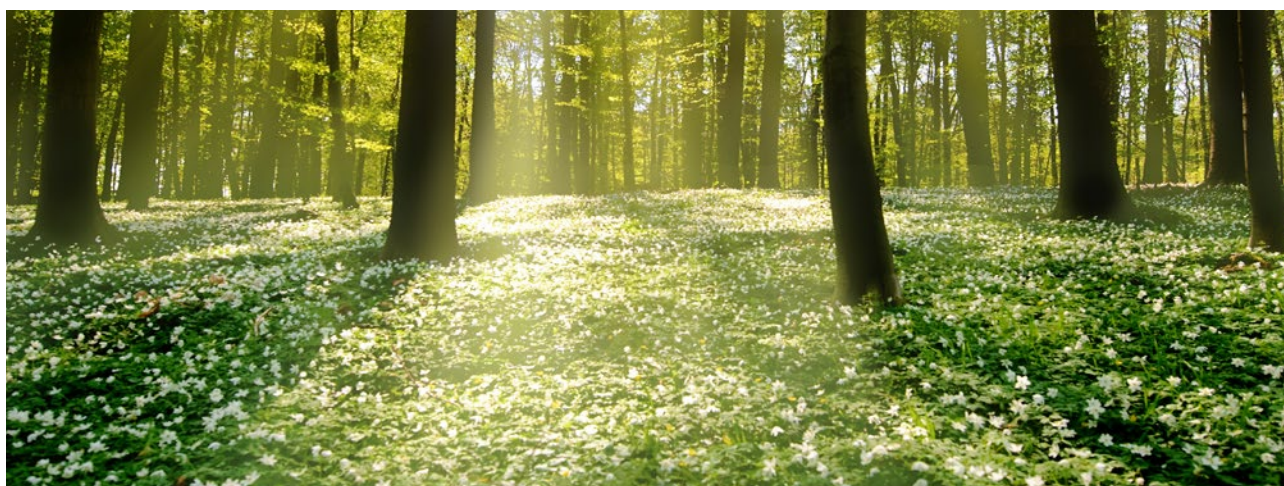
Rebecka Widerström

ST-läkare, Klinisk Mikrobiologi
rebecka.widerstrom@regionvastmanland.se

Gabriel Heyman

Infektionsläkare
gabriel.heyman@regionvastmanland.se

STRAMA Västmanland





Läkemedelsordination vid dysfagi eller administrering via sond

Svårigheter att tugga och svälja, dysfagi, är ett vanligt problem som kan ha olika orsaker, exempelvis stroke eller neurologiska sjukdomar, och kan leda till att patienten till slut får en sond för att kunna få i sig vätska, näring och läkemedel för det dagliga behovet.

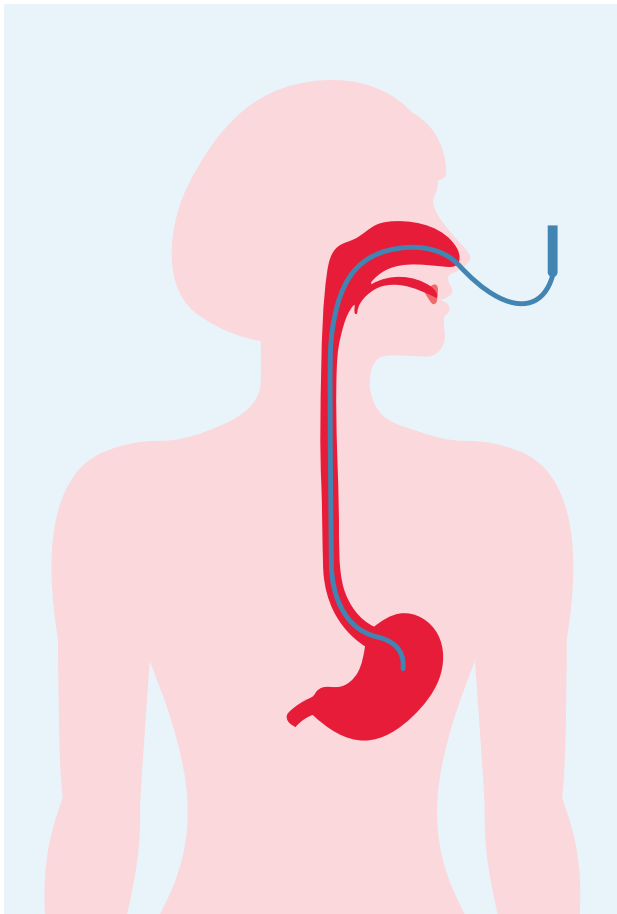
Värdering och åtgärd av befintlig läkemedelsbehandling

När det finns behov av att kunna dela eller krossa ett peroralt läkemedel för att underlätta nedsväljning eller administrering via sond behöver det alltid göras en genomgång av ordinerade läkemedel och en värdering av deras lämplighet för det aktuella administreringssättet. Information om sondadministrering saknas i många fall och det finns flera faktorer som potentiellt påverkar behandlingseffekten. Noggrannhet och utvärdering blir därför extra viktigt.

Läkemedel som inte är nödvändiga kan med fördel sättas ut för att underlätta läkemedelshandlingen både för patient

och eventuell anhörig eller vårdpersonal. Observera att viss läkemedelsbehandling kan behöva trappas ut för att undvika utsättningsreaktioner, exempelvis protonpumpshämmare och betablockerare.

Vissa läkemedelssubstanser är hälsoskadliga och ska i möjligaste mån undvikas av andra än den som får behandlingen. Krossning kan sprida substans och i förlängningen negativt påverka den som hjälper till med läkemedelshandlingen. I dessa fall kan det behöva ses över om det är möjligt att ändra ordinationen och byta formulering. Exempel på detta kan vara metotrexat där tabletterna lämpligen byts till injektionsform eller antibiotikatabletter som byts till flytande form.



Manipulering av olika läkemedelsformuleringar – dela, öppna eller krossa

Olika läkemedelsformer är olika lämpliga att dela, krossa eller slamma upp i vätska. För att underlätta bedömningen finns en del generella regler att förhålla sig till, framför allt vad gäller lämplighet för sondadministrering då läkemedlet alltid måste vara i flytande form (se tabell). I specifika fall kan vissa formuleringar eller fabrikat lösas eller slamas upp i vätska och användas för enteral administrering trots att det generellt anges som olämpligt.

Delbarhet

Bara för att en tablett har en mittskåra betyder det inte att den alltid är delbar i två lika stora doser. Vissa tabletter har mittskåra för identifiering eller bara för att underlätta nedsväljning. FASS kan vara en bra källa att börja med för att bedöma vad som är möjligt. I produktresumén under punkt 3, Läkemedelsform, finns uppgifter om delbarhet. För att kunna garantera två halva doser måste det stå att tabletten **kan delas i två lika stora doser**. Läkemedel som saknar skåra är oftast olämpliga att dela, dels är det svårt att få lika stora delar, dels är det osäkert hur läkemedelssubstansen är fördelad i tabletten.

Läkemedel som depotformulering

Generellt ska depottabletter inte krossas eftersom depot-

effekten förstörs. I stället för en långsam utsöndring med förlängd effekt erhålls snabbt en hög koncentration med kortare effektduration vilket kan vara fördömande, exempelvis vid krossning av depottabletter med oxikodon. Ett läkemedel kan vara delbart trots att det är olämpligt att krossa, exempelvis vissa fabrikat med depottablett metoprolol. Vad som är möjligt beror på hur tabletten eller kapseln är uppbyggd och vilket depotsystem som använts och behöver alltid värderas vid den här typen av ordinationer.

Dragering och enterodragering

Dragering av tabletter är vanligt och kan göras för att underlätta nedsväljning, maskera obehaglig lukt och smak, skydda substansen mot ljus och fukt eller skydda den som hanterar tabletten från direktkontakt med läkemedelssubstansen. Utifrån dessa faktorer kan vissa läkemedel delas eller krossas medan det är olämpligt för andra; en värdering behöver göras för varje substans. Vid sondadministrering av dragerade tabletter finns risk för ocklusion i och med att drageringen kan klumpa ihop sig.

Enterodragering av läkemedelssubstanser betyder att läkemedlet skyddas från lågt pH i magsaften och till viss del i duodenum. Detta görs av olika anledningar, bland annat för att skydda läkemedlet från att förstöras av magens sura pH eller för att skydda patienten från oönskade effekter. Protonpumpshämmare som omeprazol är exempel på en grupp substanser som bryts ner av magsyran. Diklofenak som substans verkar irriterande på magslemhinnan med ökad risk för halsbränna och kräkning men på grund av enterodrageringen minskas risken.

Det kan gå bra att öppna en kapsel med enterogranulat eller att slamma upp en löslig tablett som innehåller enterodragerade korn, samtidigt som det är olämpligt att dessa krossas eller delas på flera doser. Exempelvis kan munlöslig lansoprazol slamas upp men den får inte krossas eftersom läkemedelssubstansen finns i små enterodragerade korn fördelade i tabletten.

Läkemedlets egenskaper

Lämpligheten för krossning och enteral administrering avgörs även av läkemedlets kemiska egenskaper. Olämpliga substanser är exempelvis de med kort halveringstid, smalt terapeutiskt fönster, dålig vattenlöslighet, instabilitet i lösning och lågt pH.

Uppföljning av behandlingen

Utöver läkemedelsform och läkemedelsegenskaper är det flera andra faktorer som kan påverka behandlingseffekten vid delning och krossning, men framför allt vid sondadministrering. Det kan handla om att effekten förändras efter byte av administreringssätt trots att det är samma substans eller att man inte uppnår förväntad behandlingseffekt vid nyinsättning när läkemedlet delas eller krossas. Behovet av uppföljning av behandlingseffekt och biverkningar är därför extra stort.

Faktorer som kan påverka effekten vid administrering efter krossning och upplösning

Säkerställ att hela dosen intas. Det finns risk att patienten inte får i sig hela läkemedelsdosen om man strösar eller löser finfördelat läkemedel på en för stor mängd mat, yoghurt eller tjockare dryck som sedan inte äts eller dricks upp. Läkemedel kan även finnas kvar på morteln om iordningställandet inte utförs korrekt.

Undvik eller minimera förekommande interaktioner.

Interaktioner som förekommer mellan två läkemedel eller ett läkemedel och ett födoämne gäller även vid delning, krossning och administrering via sond. Exempelvis ska järntabletter inte sväljas med yoghurt. Rekommenderade intervall för att undvika interaktioner behöver följas. Det behöver till exempel vara intervall mellan administrering av proteinrik sondnäring och Madopark. Läkemedel ska absolut inte administreras i sondnäringen på grund av stor risk för interaktioner och försämrad effekt av både läkemedel och sondnäring.

Läkemedel bör, om möjligt, ges var för sig med spolning emellan för att kunna garantera optimal effekt.

När flera läkemedel krossas och rörs ut i vatten i samma läkemedelskopp, eller om ett fast läkemedel blandas med ett från början flytande läkemedel finns risk för möjliga kemiska reaktioner som förändrar läkemedlets egenskaper och effekt. De blandningar som förekommer är oftast inte studerade och kan därför inte rekommenderas. I praktiken kan det dock vara svårt att efterleva detta av olika skäl (t ex tidspress). För patienter med vätskerestriktion kan det dessutom vara olämpligt med den vätskemängd som skulle behövas om läkemedel ges ett i taget. Lämpligheten för samadministrering bör bedömas och enskilt viktiga substanser ges var för sig.

Absorptionen av läkemedlet kan påverkas av var sonden mynnar ut. Vissa läkemedel absorberas tidigt i duodenum, exempelvis järn. Vid administrering av dessa läkemedel via en jejunal sond försämras upptaget med risk för dålig eller utebliven effekt.

Stöd för bedömning av läkemedel vid dysfagi

Till hjälp för att bedöma ett läkemedels lämplighet att delas, krossas eller administreras via sond finns olika källor att vända sig till, exempelvis:

- [FASS](#)
- [Stöd vid läkemedelshantering, app och webbsida. Avser avsnittet om krossning.](#)
- [Må tablett knuses eller kapseln åbnas?](#)
- [Knuse- og delelisten](#)
- [Kross- eller öppningsbara läkemedel från Gävleborg](#)
- [Sväljes hela, webbdokument. \(OBS uppdateras inte men kan innehålla nyttig info\).](#)
- [Drug administration via enteral feeding tubes, bok](#)
- [Don't rush to crush, bok](#)

De flesta källor kan sökas fram via internet. Observera att lämpligheten att krossa och dela ett läkemedel kan variera mellan olika preparat trots att de i övrigt är utbytbara. Värderingen behöver därför ske på preparatnivå.

Tveka inte att ta kontakt med kliniska apotekare (Apotekarkonsult) i de fall det behövs ytterligare hjälp med underlag eller tolkningshjälp.

Jenny Calås
Klinisk apotekare
jenny.calas@regionvastmanland.se

Referenser:

[Ordination och hantering av läkemedel via enteral infart eller sond, Läkemedelsverket \(lakemedelsverket.se\)](#)

Olika beredningsformers lämplighet att ges via sond

Ofta lämpliga	Osäkert	Olämpliga
Oral lösning Oralt pulver/granulat Lösliga tabletter Brustabletter Vanliga tabletter	Dragerade tabletter Hårda kapslar Injektionslösningar Depotgranulat	Depottabletter Mjuka gelatinkapslar Resoribletter

Sammanfattning:

Att tänka på vid läkemedelsordination i samband med dysfagi eller sond

- Gör en fördjupad läkemedelsgenomgång och sätt ut onödiga läkemedel (på bästa sätt utifrån risk för utsättningseffekter)
- Byt till mest lämplig läkemedelsform där det är möjligt
- Säkerställ att hanteringen kan göras på ett säkert sätt
- Följ upp det förändrade administreringssättet
- Vid förändrad effekt se över och värdera möjliga orsaker (felhantering, doseringsnoggrannhet, interaktioner)

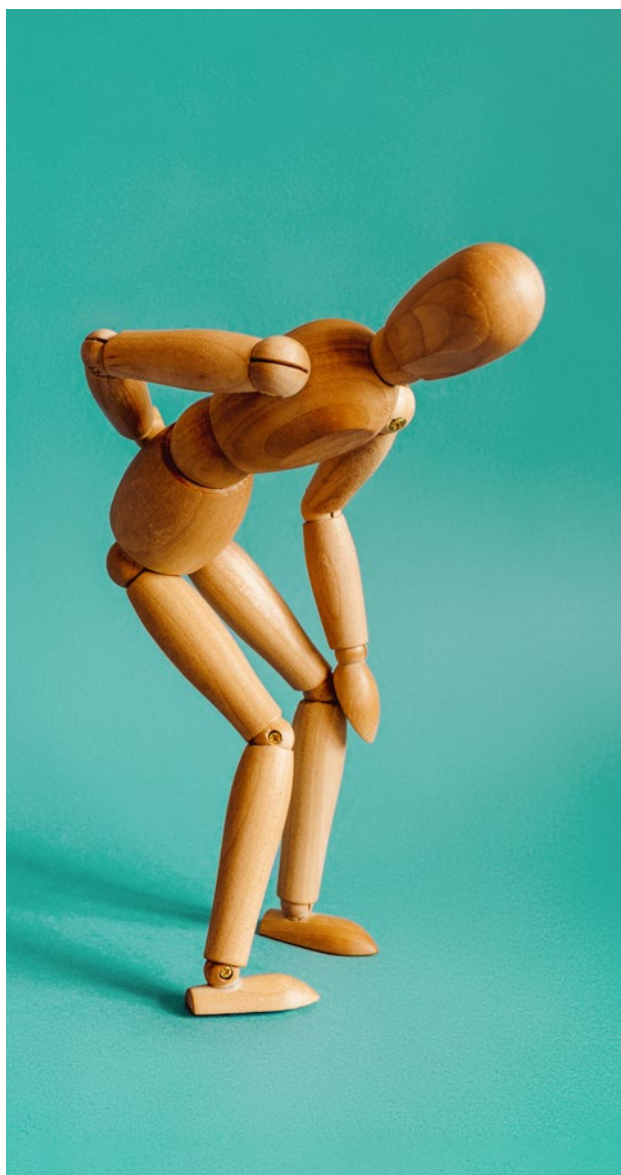
Klinisk apotekare Kontaktuppgifter

Telefon (Apotekarkonsult)
74 088 (021-17 40 88), vardagar kl 8:00-15:30
Messenger
Klinikapotekare <LME1> (global adresslista)
Remiss
Enheten för sjukvårdsfarmaci
E-post
kliniskfarmaci@regionvastmanland.se

Smärtanalys

– bedömning av patienter med smärta

Smärtanalys är en process som syftar till att fastställa vilken kategori av smärta det handlar om, vilka smärtmekanismer som finns och vilka biopsykosociala omständigheter som inverkar på smärttillståndet. Alla tre områden ska vara med i smärtanalysen och utgör grunden för diagnosättning samt ger underlag för behandling, inte minst läkemedelsbehandling. Det innebär att alla delar vägs samman i en klinisk bedömning, ett formulerat kliniskt omdöme i journalen, som ger ett närmare svar på varför patienten har ont.



Smärtanalysen är processen som leder fram till en bedömning och utgör därmed grunden för behandling av smärta. Analysen är viktig för behandlingsval inklusive läkemedel och för att ge patienten en rimlig och begriplig förklaring till smärtan och en bedömning av prognosen.¹

Smärtan väcker oro, och en väsentlig del av behandlingen är därför en ingående förklaring av mekanismen bakom smärtan, speciellt vid långvarig smärta. Om detta lyckas är chansen större att behandlingen blir framgångsrik.

Smärtanalysen innehåller tre områden där varje område i sin tur har tre delar:²

Tre smärtkategorier

- Akut smärta
- Långvarig icke-cancersmärta (smärta som pågått i över tre månader)
- Cancersmärta

Tre smärtmekanismer

- Nociceptiv smärta
- Neuropatisk smärta
- Nociplastisk smärta

Tre aspekter

- Biologisk (t.ex. ärftlighet, ålder, kön, samsjuklighet)
- Psykologisk (t.ex. tankar, känslor, beteende)
- Social (t.ex. sociala nätverk, arbete, familj, värden i livet)

Dessa tre områden sammanfogas i analysen

I den biopsykosociala modellen poängteras vikten av att se hur biologiska, psykologiska och sociala faktorer samverkar för uppkomsten, upplevelsen och utvecklingen av smärta.³⁻⁵

Därför finns det alltid skäl att tillämpa ett biopsykosocialt perspektiv på såväl smärtanalys som behandling.⁶ De nationella kliniska kunskapsstöden med tillhörande vårdförlopp som berör smärta och långvarig smärta betonar vikten av mycket tidigt genomförd smärtanalys.⁷

Anamnes och undersökning

Som underlag för smärtanalysen används:

- biopsykosocial anamnes
- kroppsundersökning

På webbplatsen Nationellt kliniskt kunskapsstöd återfinns schematisk anamnes och undersökning av patienter med långvarig smärta. Se även litteratur i referenslistan.^{1, 8, 9}

Som komplement till den schematiska anamnesen och undersökningen kan man använda:

- smärtteckning
- smärtskattning med visuell analog skala (VAS)
- smärtskattning med numerisk skala (NRS) med numrerade steg (ofta 0–10)

Här ingår att ta reda på smärtans tidsförlopp, lokalisation, intensitet/kvalitet (när gör det ont? var gör det ont? hur känns det onda?). Eventuell förekomst av så kallade röda flaggor (bakomliggande allvarlig sjukdom) vägs in samt biopsykosociala riskfaktorer, så kallade gula flaggor.

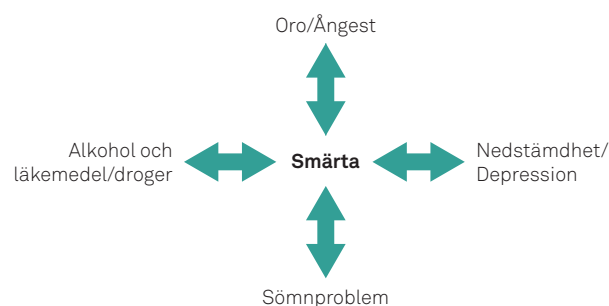
Smärtanalysen som helhet

Smärtanalysens struktur är ett hjälpmedel för korrekt helhetsbedömning. Exempelvis kan en akut smärta vid vävnadsskada vara enkel att fastställa som en nociceptiv mekanism, men det kan vara lätt att förbise den psykosociala aspekten i ett akut skede. Om vården inte uppmärksammar att det finns en depression/ångestsjukdom eller en beroendeproblematik, finns det risk för olämpliga behandlingsval. Kanske sätts en opioidbehandling in enbart på grund av smärtmekanismen och så förbises att biopsykosociala data skulle tala emot den behandlingen.

Den biopsykosociala smärtanalysen är alltså väsentlig för att kartlägga bakgrundsfaktorer, men också de konsekvenser som smärtan för med sig och som i vissa fall kan utgöra större problem än smärtan i sig. Exempel på sådana problem är:

- trötthet
- sömnstörningar
- depression
- stressrelaterad samsjuklighet

Smärta och smärtupplevelse är ett dynamiskt tillstånd där flera delar interagerar och påverkar tillståndet. Sambanden är alltid dubbelriktade, se figur.



Den upplevda smärtan är verklig och ska inte ifrågasättas, men patientens tolkning av smärtorsaken kan vara ofullständig och präglad av exempelvis katastroftänkande.¹⁰⁻¹² Det är även väsentligt att fånga in aspekter som påverkar smärtan, såsom:

- en individs sårbarhet
- patientens hanteringssätt (coping)
- inlärd erfarenheter som kan leda till exempelvis undvikande och rädsla
- förekomst av utlösande eller förstärkande omständigheter

Exempel på hur smärtanalysen kan tillämpas kliniskt i journalen är hämtade från en artikel av E. Bäckryd.² Här går det att i den korta bedömningen som lämnas i journalen se hur tankarna gått utifrån smärtanalysmodellen, hur han fått med de tre delarna som nämnts, och formulerat det till en helhet.

1. Bakgrund: 25-årig man inremitterad till smärtrehab på grund av ospecifik ländryggssmärta sedan några år.

Journaltext: Sammanfattningsvis ung man med generaliserad ångest sedan tonåren. Har nu utvecklat en långvarig smärtproblematik från ländryggen som kan karakteriseras som nociplastisk, som han olyckligtvis sedan en längre tid fått utskrivet oxikodon för. Uppvisar rörelserädsla kopplat till smärtan och en hög risk för fortsatt utveckling av ond spiral i enlighet med rädsla-undvikande modellen.

2. Bakgrund: 87-årig man söker familjeläkare på grund av smärta som uppkommit efter bältros för sju månader sedan i höger bröstorgshalva. "Ledsen att behöva komma men det här irriterar mig ordentligt nu. Jag trodde det skulle gå över, men nu kan jag inte ens ha skjortan på mig, det bränner som eld".

Journaltext: Sammanfattningsvis kronisk smärta efter bältros hos en äldre man, det vill säga en neuropatisk smärta, med uttalad allodyni. Trots allt optimistisk med bra copingförmåga och sinne för humor, ingen indikation på smärtrelaterad ångest eller depression.

3. Bakgrund: 45-årig kvinna, tidigare diagnos malignt melanom. Ny svår smärta i vänster arm under en tid, opioidresistent smärta. Bedöms på smärtklinik.

Journaltext: Cancerrelaterad smärta orsakad av metastas i vänsterbrachialplexus det vill säga en neuropatisk smärta som projiceras i vänster arm. Intensiv och svårhanterlig smärta. Patienten är helt utmattad av smärtan och mycket emotionellt påverkad av såväl sömnbrist som existentiell ångest efter beskedet om att cancer metastaserat.

Take home message

- Vid smärtproblematik – tänk utifrån smärtanalysmodellen!
- Konkretisera modellen i journaltexten under sökord "Bedömning", till hjälp för patient, dig själv och kollegor.
- Läs vidare om smärta och öva på anamnes och status med den holistiska modellen i åtanke.
- Vi har en grund i biomedicin, den modellen behöver bara kompletteras.

Mats Rothman

Överläkare ortopedi, leg psykoterapeut
mats.rothman@regionvastmanland.se

Referenser

1. Gerdle B BE, Roeck-Hansen E, Rothman M, Stålnacke B-M, Westergren H, Rivano Fischer M. . Smärtanalys – Diagnos, smärtmekanismer, psykologisk och socialbedömning. Lund: Studentlitteratur AB; 2020.
2. Bäckryd E. Pain assessment 3 × 3: a clinical reasoning framework for healthcare professionals. *Scand J Pain*. 2023;23(2):268-72.
3. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977;196(4286):129-36.
4. Hadjistavropoulos T, Craig KD, Duck S, Cano A, Goubert L, Jackson PL, et al. A biopsychosocial formulation of pain communication. *Psychological bulletin*. 2011;137(6):910-39.
5. Turk DC, Fillingim RB, Ohrbach R, Patel KV. Assessment of Psychosocial and Functional Impact of Chronic Pain. *J Pain*. 2016;17(9 Suppl): T21-49.
6. Hruschak V, Cochran G. Psychosocial predictors in the transition from acute to chronic pain: a systematic review. *Psychol Health Med*. 2018;23(10):1151-67.
7. (SKR) SKoR. Nationellt Kliniskt Kunskapsstöd 2024
8. Werner M.U BE, (red). Akut och cancerrelaterad smärta. Smärtmedicin vol.1. Stockholm: Liber AB; 2019.
9. Bäckryd E WMU, (red). Långvarig smärta smärta. Smärtmedicin vol.2. Stockholm: Liber AB; 2021.
10. Linton SJ, Boersma K, Vangronsveld K, Fruzzetti A. Painfully reassuring? The effects of validation on emotions and adherence in a pain test. *Eur J Pain*. 2012;16(4):592-9.
11. Linton SJ. Intricacies of good communication in the context of pain: does validation reinforce disclosure? *Pain*. 2015;156(2):199-200.
12. Greville-Harris M, Hempel R, Karl A, Dieppe P, Lynch TR. The Power of Invalidating Communication: Receiving Invalidating Feedback Predicts Threat-Related Emotional, Physiological, and Social Responses. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2016;35(6):471-93.



Ökad risk för karies när läkemedel ger muntorrhet



Med en ökande befolkning och en allt större andel äldre, där var femte svensk år 2022 var över 64 år, ökar utmaningarna och möjligheterna för både sjukvård och tandvård. Utvecklingen av förbättrade behandlingsmetoder gör mer vård genomförbar, men ställer större krav på kloka prioriteringar. För tandvården innebär åldersförändringarna och en allt bättre allmänhälsa att många äldre har fler tänder kvar. Trots att fler äldre är friska förutspås att många kommer att behöva någon form av medicinering med stigande ålder¹. Många läkemedel har som biverkan att de påtagligt påverkar salivsekretionen med följden att salivflödet minskar (hyposalivation) och upplevelsen av muntorrhet (xerostomi) ökar. En kraftigt minskad salivsekretion kan ha förödande effekt för tänderna med snabb kariesutveckling på mycket kort tid.

Över ett hundratal läkemedel har muntorrhet som biverkan. Det gäller till exempel för många antidepressiva, sömnläkemedel, inkontinensläkemedel, hjärt- och blodtrycksläkemedel samt för opioider. Risken ökar vid polyfarmaci.²⁻⁴

Sjukvården har möjlighet att uppmärksamma läkemedel som minskar salivsekretionen och följa rekommendationerna i basläkemedelslistan genom att skriva recept på extra fluorid i någon form (Duraphat eller Morningside tandkräm och/eller fluoridsköljning 0,2 %) för att minska risken för karies. Kariesutvecklingen stoppas effektivt med fluorid i höga koncentrationer som används flera gånger per dag.

Då många läkemedelsbehandlingar pågår livet ut är det angeläget att förskriva fluoridpreparat som ingår i TLV:s högkostnadsskydd. Enklast att hantera för patienten kan vara att byta tandkräm till en med extra hög fluoridkoncentration (5 000 ppm fluor) för borstning 2–3 gånger per dag. Alternativ eller ytterligare komplement kan vara daglig sköljning med natriumfluoridlösning med högsta möjliga koncentration (0,2 %). Preparat på marknaden är som tandkräm Duraphat och Morningside och för munsköljning Dentan, Fluorin och Flux*.

Viss evidens finns för samsjuklighet med andra (kroniska) sjukdomstillstånd och ökad risk för karies. Dock rapporterar de flesta systematiska översikter av samsjuklighet att det vetenskapliga underlaget är ofullständigt och kräver mer forskning. Några exempel på misstänkt samsjuklighet är astma/allergi, KOL, reflux, diabetes, reumatisk sjukdom, Parkinsons sjukdom, anorexi, övervikt/fetma, gastric bypass och HIV. Även drogmissbruk med amfetamin, kokain och opioider påverkar salivsekretionen och ökar kariesrisken.

*=ingår ej i högkostnadsskyddet

Håkan Flink

Övertandläkare, Med dr., forskare
Centrum för klinisk forskning Västerås
Folktandvården Sala

Referenser

1. Tonetti MS, Bottenberg P, Conrads G, Eickholz P, Heasman P, Huysmans M-C, et al. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing – Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of clinical periodontology*. 2017;44(S18):S135-S144.
2. Villa A, Wolff A, Aframian D, Vissink A, Ekstrom J, Proctor G, et al. World Workshop on Oral Medicine VI: a systematic review of medication-induced salivary gland dysfunction: prevalence, diagnosis, and treatment. *Clinical oral investigations*. 2015.
3. Aliko A, Wolff A, Dawes C, Aframian D, Proctor G, Ekstrom J, et al. World Workshop on Oral Medicine VI: clinical implications of medication-induced salivary gland dysfunction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2015.
4. Wolff A, Joshi R, Ekström J, Aframain D, Pedersen AM, Proctor G, et al. Mediciners effekt på salivkörtlarna. *Tandläkartidningen*. 2018(2):56-75.

Hänt sen sist

Läkemedelskommittén

Ny hemsida för regionernas samverkan

Nu finns det en ny hemsida med information i frågor där de olika regionerna samarbetar. Det gäller införandet av nya läkemedel via NT-rådet, hantering av bristsituationer för läkemedel och olika frågor där läkemedelskommittéerna samarbetar.

Läkemedelsverket

Ny nationell läkemedelsstrategi beslutad av regeringen

I den nya strategin blir det ökat fokus på beredskap vid kris eller krig. Utveckling av nya läkemedel och kliniska prövningar blir ett nytt fokusområde.

Enklare att söka restanmälda läkemedel på Läkemedelsverkets webbplats

Nu är det lättare att söka information om de läkemedelsförpackningar som har restanmälts. Via söktjänsten på Läkemedelsverkets webbplats går det att söka efter kommande, pågående och avslutade anmälda restsituationer, sökfiler finns.

Klinisk apotekare

Kontaktas för hjälp med läkemedelsgenomgångar, genomgång av läkemedel i sond och vid sväljsvårigheter, läkemedelsfrågor m.m.

Kontaktuppgifter

Telefon (Apotekarkonsult):

74088 (021-174088), vardagar kl 8:00-15.30

Messenger

Klinikapotekare <LME1> (global adresslista)

Remiss

Enheten för sjukvårdsfarmaci

Mail

kliniskfarmaci@regionvastmanland.se

För frågor gällande läkemedelsförråd kontaktas Farmaciservice

Västerås 73151

Köping 26574



Redaktionskommitté: Elisabet Andersson, Inge Eriksson, Desirée Loikas, Lena Ottosson Bixo

Redaktör: Elisabet Andersson, Västmanlands sjukhus, Västerås

Telefon: 021-17 47 12

E-post: lakemedelskommitten@regionvastmanland.se