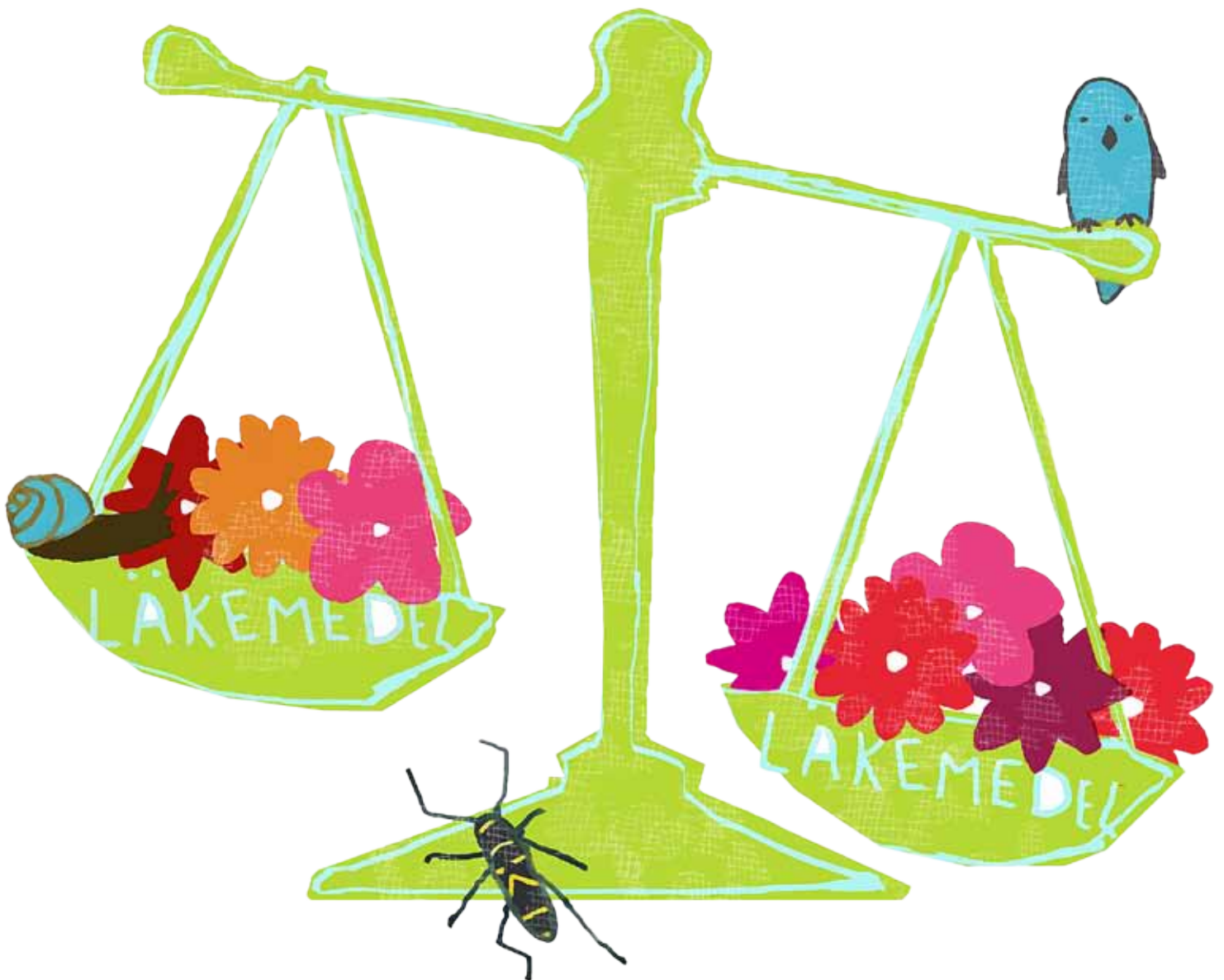


Må bra – med eller utan läkemedel

Material för dig som leder utbildningar för personal som arbetar inom vård och omsorg





För att känna trygghet i sitt arbete är det nödvändigt med kunskap hos såväl personal som anhöriga och andra som finns kring den äldre personen.

Kunskap ökar förståelsen för sjukdomar och behandling samt syftet med den behandling som ges.

Kunskap är nyckeln till förståelse!

Produkten kan beställas från:
Nestor FoU-center, Marinens väg 30, 136 40 Handen
www.nestor-foucenter.se, tel: 076-115 99 16

Må bra- med eller utan läkemedel
Ett studiecirkelmateriel för personal som
arbetar inom vård och omsorg

Författare: Anna Skarph, Wallis Jansson
och Laila Straubergs

© Nestor FoU-center 2011

Illustratör: Anna Ödlund
Tryck: EO Grafiska AB, Skarpnäck 2011

ISSN: 1652-4608
ISBN 978-91-85347-18-6

Citera oss gärna, men ange källan.

Innehåll

FÖRORD	3
UTBILDNINGEN	4
Syftet med utbildningen	4
Mål	4
Målgrupp	4
Studiecirkel som utbildningsform	4
Studiecirkelledare	5
Studiecirkelns upplägg	5
Planeringstillfälle	6
Kurslitteratur	6
Förslag på fördjupningslitteratur	6
CIRKELTILLFÄLLE 1	7
Allmänt om äldre och läkemedel	7
Ansvar och samverkan	13
Delegering av arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvård	14
Diabetes mellitus	16
CIRKELTILLFÄLLE 2	22
Läkemedlets väg genom kroppen	23
Kroppens biologiska åldrande	26
Smärta och smärtbehandling	29
CIRKELTILLFÄLLE 3	36
Hjärt- och kärlsjukdomar	36
Praktiska tips för en god och lyckad läkemedelsbehandling	52
CIRKELTILLFÄLLE 4	57
Lungsjukdomar	58
Högekostnadsskydd och generika	67
Farmakologisk omvårdnad	69
Viktigt för den äldre att tänka på	72
CIRKELTILLFÄLLE 5	76
Depression	76
Demenssjukdomar	79
Parkinsons sjukdom	87
Naturläkemedel och växtbaserade läkemedel	92
CIRKELTILLFÄLLE 6	94
Urininkontinens	94
Förstopning	100
Alternativ eller komplement till läkemedel	102
BILAGA 1 Historisk översikt	106
BILAGA 2 Läkemedelslista	107
REFERENSER	108
BRA LÄNKAR	108
LÄKEMEDELSHÄFTE	109

Förord

Vi har aldrig tidigare i historien haft en så stor andel äldre i befolkningen. Medellivslängden ökar kontinuerligt. De allra äldsta, det vill säga, de som är 80 år och äldre ökar mest. Hög ålder är en av de starkaste riskfaktorerna för sjukdom och för behov av sjukvård. Äldre människor är dessutom ofta multisjuka, vilket innebär att de har flera kroniska sjukdomar samtidigt.

Den vanligaste behandlingsformen för äldre som drabbas av ohälsa är behandling med läkemedel. De mest sjuka äldre i särskilt boende använder i medeltal tio läkemedel per person, men studier visar att användningen kan vara väl så omfattande även hos dem som bor i sina egna hem. Användning av många läkemedel är en vanlig orsak till problem såsom biverkningar och läkemedelsinteraktioner, vilket innebär att läkemedel påverkar varandra.

Många behöver stöd och hjälp för att klara sitt dagliga liv. Runt omkring den äldre personen finns och verkar många olika aktörer inklusive vård- och omsorgspersonal. Samhällets satsning på mer öppna vård- och boendeformer har lett till att en stor andel äldre bor i det egna hemmet med tillsyn och vård av anhöriga som till exempel maka, make, barn eller andra närstående. De anhöriga tar således ansvar för vård och omsorg om sina sjuka familjemedlemmar. För att känna trygghet i det arbetet är det nödvändigt med kunskap hos såväl personal som anhöriga och andra som finns runt den äldre personen. Kunskap ökar förståelsen för sjukdomar och behandling samt syftet med den behandling som ges. Kunskap om läkemedel och hur dessa används och hanteras bidrar till ökad trygghet.

Kunskap är nyckeln
till förståelse!

Så långt det är möjligt har den äldre personen själv ett ansvar för sin läkemedels-hantering och att de givna ordinationerna följs. När individen av olika anledningar inte klarar av att själv ställa i ordning och ta sin medicin längre, övertas ansvaret av en sjuksköterska. Vanligt är dock att sjuksköterskan genom delegering överlåter åt någon annan befattningshavare att överlämna läkemedel, under förutsättning att det är förenligt med en god och säker vård av den äldre personen. Många undersköterskor och vårdbiträden har idag fått den uppgiften delegerad.

Detta studiecirkelmateriel har tillkommit för att öka kunskaperna om äldre och läkemedel hos vård- och omsorgspersonal. Förhoppningen är att materialet ska komma till stor användning i personalgrupper och, förutom ökade kunskaper, ge personal en större trygghet och i förlängningen en ökad säkerhet för de äldre. Studiecirkelmaterialet är framtaget av Anna Skarph, leg apotekare, Wallis Jansson, med dr, leg sjuksköterska och Laila Straubergs, D Clin Pharm, leg apotekare, samtliga projektledare vid Nestor FoU-center.

Ett stort tack för mycket värdefulla synpunkter riktas till faktagranskarna Greta Ström, geriatriker, som granskat alla sjukdomsavsnitt, och Johan Fastbom, docent, Aging Research Center (ARC), Karolinska Institutet som granskat häftet om läkemedel. Tack riktas även till Lars Nilsson, professor emeritus, knuten till stiftelsen NEPI, som har granskat materialet i sin helhet. Stort tack också till dem som under arbetets gång har lämnat mycket värdefulla synpunkter på materialet.

*Britt Almberg,
med dr i vårdforskning
fou-chef*

Utbildningen

Syftet med utbildningen

Utbildningen syftar till att stärka kunskaperna och öka förståelsen för läkemedel hos personal, som arbetar inom vård och omsorg, för att därigenom underlätta för dem i vardagsarbetet vid stöd och hjälp till någon äldre person. Utbildningen fokuserar på läkemedel generellt samt på läkemedel, läkemedelsanvändning och läkemedelshantering till äldre.

Mål

Målet med utbildningen är att deltagarna ska få ökade kunskaper om läkemedel och läkemedelsbehandling samt alternativ/komplement till sådan behandling vid några vanliga sjukdomar och symptom hos äldre. Målet är också att deltagarna ska få goda råd och praktiska tips för en lyckad läkemedelsbehandling och läkemedelshantering.

Vi hoppas att utbildningen ska stimulera till att skaffa sig ökade kunskaper som kan komma till användning i vardagen samt till mod att våga fråga och ifrågasätta. Genom ökade kunskaper är förhoppningen även att förståelse, trygghet och ökad säkerhet skapas hos deltagarna och bidrar till en förbättrad kvalitet kring läkemedelsbehandling, läkemedelsanvändning och läkemedelshantering hos äldre.

Målgrupp

Målgrupp för utbildningen är personal, som arbetar inom vård och omsorg, såsom undersköterskor och vårdbiträden inom hemtjänst, särskilda boenden och geriatriken.

Studiecirkel som utbildningsform

Till skillnad mot "traditionell" undervisning, där en lärare förmedlar kunskap till elever, utformar gruppen i en studiecirkel tillsammans med studiecirkelledaren innehållet utifrån ett gemensamt intresse och kunskapsbehov. Det blir ett aktivt sökande efter nya fakta och infallsvinklar och en möjlighet för gruppens deltagare till utveckling och fördjupning av tidigare kunskaper.

Studiecirkeln bedrivs i form av samtal och diskussioner omkring inläst litteratur och erfarenheter från vardagen. Deltagarna förväntas vara aktiva både i samtal och i uppgifter mellan cirkeltillfällena. I samband med diskussioner kring sjukdomar och symptom eller andra situationer kan exempel med fall från vardagsarbetet levandegöra samtalen. Detta föreslås vara ett återkommande inslag vid de olika cirkeltillfällena.

Det är viktigt med ett positivt och öppet klimat i gruppen så att alla ges möjlighet att framföra sina egna åsikter och erfarenheter.

Det är viktigt med ett positivt och öppet klimat i gruppen, så att alla ges möjlighet att framföra sina egna åsikter och erfarenheter.

Materialet kan även användas på annat sätt, till exempel som underlag för föreläsningar.

Alla har ansvar
för att det blir en
bra utbildning!

Studiecirkelledare

Studiecirkelledaren, som bör vara en sjuksköterska eller någon med motsvarande kompetens, ska fungera som ledare för gruppens gemensamma arbete. Pedagogisk förmåga och tidigare erfarenhet av att leda grupper är fördelaktigt. Även om alla deltar och bidrar till innehållet har ledaren en del sammanhållande uppgifter som:

- att praktiskt förbereda cirkeltillfällena
- att leda diskussioner och se till att gruppen håller sig till ämnet
- att vara uppmärksam på att alla i gruppen får komma till tals och att ingen "tar över"
- att sammanfatta vad som diskuterats
- att föra närvarolista.

Alla har dock ansvar för att det blir en bra utbildning!

Vid något eller några tillfällen kan gästföreläsare med särskilda kunskaper inom något aktuellt ämnesområde inbjudas. Även något studiebesök kan berika innehållet och stimulera till erfarenhetsutbyte.

Studiecirkeln's upplägg

Studiecirkeln består av ett planeringstillfälle och sex cirkeltillfällen om vardera två timmar, förslagsvis ett tillfälle varannan vecka. Lämpligt deltagarantal kan vara 6-8 personer. Inför varje cirkeltillfälle har deltagarna förberett sig genom att läsa den text som presenteras under varje cirkeltillfälle.

I utbildningsmaterialet finns faktakunskap samlad samt förslag till innehåll vid varje cirkeltillfälle. Under varje avsnitt om sjukdomar och symptom nämns behandling med såväl läkemedel som egenvårdsåtgärder. Materialet innehåller inte bara text som är riktad till personal som hjälper de äldre personerna med läkemedelshanteringen, utan även text som är riktad till de äldre, eftersom de själva så långt det är möjligt har ansvaret för sin medicinering. Den texten är viktig även för personal.

I text som beskriver en del sjukdomar, som är vanligt förekommande hos äldre, nämns läkemedelsgrupper. För utförligare fakta om läkemedel hänvisas till häftet om läkemedel, som bifogas. Läkemedlen i häftet följer cirkeltillfällena med tillägg av vissa andra läkemedel, som är vanligt förekommande hos äldre, som till exempel sömnmedel och lugnande medel. Även antibiotika omnämns.

Förklaringar till förkortningar som förekommer i texten finns samlade i slutet av varje textavsnitt.

Materialet kan tyckas omfattande, men tanken är att underlätta för ledarna så de inte ska behöva söka kunskap i flera olika källor.

Materialet kan tyckas omfattande, men tanken är att underlätta för ledarna, så de inte ska behöva söka kunskap i flera olika källor. Dock finns förslag till fördjupningslitteratur för den som önskar. I utbildningsmaterialet finns även förslag till diskussionsfrågor. Avsikten är att gruppen kan välja den eller de frågor som känns mest aktuella. En av idéerna med studiecirkel som arbetsform är att det finns en inneboende frihet i studieplanen. Kanske några andra frågor känns mer relevanta och angelägna.

Varje träff inleds kort med att eventuella kvarstående frågor eller kommentarer från föregående cirkeltillfälle följs upp. På motsvarande sätt avslutas varje cirkeltillfälle med en avstämning och förberedelse inför nästa träff.

- Fungerar samarbetet bra?
- Är alla aktiva?
- Vad ska läsas till nästa cirkeltillfälle?

Planeringstillfälle

Inför uppstart av studiecirkeln är det lämpligt att gruppens deltagare samlas vid ett tillfälle för att bekanta sig med varandra, diskutera studiecirkel som arbetsform, för att få material samt komma överens om vad som ska förberedas inför cirkeltillfälle 1. Inventera gruppens tidigare kunskaper och erfarenheter av läkemedelshantering och läkemedelsanvändning. Var och en berättar kort varför de anmält sig till utbildningen, och vad de hoppas få ut av den, vilka förväntningar de har. Kunskapsinnehållet anpassas efter deltagarnas önskemål.

Diskutera studiecirkel som arbetsform. Alla i gruppen måste förstå betydelsen av:

- att man samarbetar
- att alla läser de anvisade avsnitten till träffarna
- att alla är närvarande vid cirkeltillfällena
- att alla är engagerade och deltar aktivt
- att känsliga och personliga ämnen som diskuteras inom gruppen stannar där.

Gå igenom materialet för deltagare och diskutera innehållet. Inledningsvis kan det vara en fördel om kompletterande litteratur och eventuella studiebesök och/eller inbjudan av resursperson/er diskuteras. Det kan också vara en fördel att man vid detta tillfälle påpekar, att frågor om enskilda personer och deras läkemedelsbehandling inte kan besvaras inom utbildningens ram, utan hänvisar till den behandlande läkaren.

Kurslitteratur

- *Må bra – med eller utan läkemedel*. Ett studiecirkelmateriel för personal som arbetar inom vård och omsorg. Haninge: Nestor FoU-center.
- *Tänk efter före – bra att veta om läkemedel*. Haninge: Nestor FoU-center.
- *Må bra – med eller utan läkemedel*. Material för dig som leder utbildningar för personal som arbetar inom vård och omsorg. Haninge: Nestor FoU-center.

Förslag till fördjupningslitteratur

- Fastbom J. (2006). *Äldre och läkemedel*. Stockholm: Liber.
- Furberg B.D. & Furberg C.D. (2007). *Boken om läkemedel – på gott och ont*. Kalmar: Leanders Grafiska AB.
- Socialstyrelsen (2010) *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre*.

Cirkeltillfälle 1

Allmänt om äldre och läkemedel Ansvar och samverkan Delegering av arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvård Diabetes mellitus

När ni har läst och samtalat om detta avsnitt bör ni ha fått ökade kunskaper om:

- Läkemedelsbehandling av äldre personer, en översiktsbild.
- Positiva och negativa effekter av läkemedelsbehandling.
- Vad det innebär att få arbetsuppgifter delegerade.
- Diabetes mellitus – orsak, symptom och behandling.

Förslag på diskussionsfrågor

1. Vad har du för grundinställning till läkemedel?
2. Diskutera olika orsaker till bristande följsamhet till läkemedelsordinationer.
3. Varför ska man inte "bjuda" varandra på sina mediciner?
4. Diskutera avsnittet "Ansvar och samverkan". Hur fungerar samverkan mellan kommun och landsting där du arbetar?
5. Du kan ha en arbetsuppgift i att överlämna de läkemedel som ordinerats till de äldre. Diskutera noga igenom vad delegering innebär och ditt ansvar i samband med läkemedelshantering.
6. Diskutera diabetes och de erfarenheter du har av den sjukdomen. Jämför med fall som du har stött på i ditt arbete. Stämmer symptombilden med den som är beskriven i studiecirkelmaterialet?
7. Vad är viktigt att du är observant på när du har omsorg om en person med diabetes?
8. Har du mött en person med insulinkänningar? Hur handlade du då?
9. Gör en sammanfattning av de biverkningar och symptom som du bör vara observant på hos personer som behandlas med läkemedel vid diabetes.
10. Diskutera de egenvårdsåtgärder vid diabetes som tas upp vid detta cirkeltillfälle.

Allmänt om äldre och läkemedel

Historisk tillbakablick

Forskning och utveckling under de senaste årtiondena har lett till bättre behandlingsmöjligheter med nya läkemedel. Med dagens möjligheter att bota sjukdomar och lindra symptom har medellivslängden ökat betydligt. Andra orsaker till ökad medellivslängd är minskad barnadödlighet, bättre hygien, bättre näring och så vidare. Beräknad återstående medellivslängd vid födelsen har, från att på 1700-talet varit omkring 33 år för män och 36 år för kvinnor, ökat till att år

2007 vara omkring 78 år för män och 82 år för kvinnor. Läkemedel, särskilt anti-biotika, har bidragit till denna utveckling. I bilaga 1 illustreras hur utveckling av nya läkemedel har sett ut genom århundraden.

Läkemedel och läkemedelsanvändning är komplexa kunskapsområden och förknippas inte sällan med problem. Dock kan läkemedel rätt använda bidra till hälsa och förbättra och förlänga livet för många människor. Sjukdomar som idag fått förbättrade behandlingsmöjligheter är exempelvis högt blodtryck, hjärtsvikt, hjärtinfarkt, astma, magsår, reumatiska sjukdomar och flera olika cancerformer.

Anhörigas ansvar och behov av stöd

Många behöver stöd och hjälp för att klara sitt dagliga liv. Anhöriga tar idag mer och mer ansvar för omsorg och vård av sina anförvanter. Den som vårdar en äldre närstående kan få stöd på olika sätt, exempelvis genom avlösning och korttidsvård. Anhörigstöd kan också innebära utbildning genom olika studie-cirklar eller grupper som ordnas av kommunen eller stödorganisationer. Syftet med anhörigstöd är att underlätta och på olika sätt bidra till en ökad livskvalitet för både de äldre och deras närstående.

Allmän reflektion kring läkemedel

Alla har vi någon gång kommit i kontakt med läkemedel, en del av oss bara vid enstaka tillfällen, andra mer regelbundet under lång tid. Några använder läkemedel själva, andra möter anhöriga, vänner eller vårdtagare/patienter som använder läkemedel. Oavsett vilket, så är vår inställning och våra attityder till läkemedel och läkemedelsbehandling beroende av vilka positiva och/eller negativa erfarenheter vi bär med oss.

Med läkemedel menas "alla varor som är avsedda att tillföras människor eller djur för att framförallt förebygga, lindra eller bota sjukdom eller symptom på sjukdom". Det finns olika sätt att se på läkemedel som behandlingsform. En del menar att läkemedel bara har en positiv verkan och skulle gärna se att det fanns medicin för varje åkomma eller bekymmer. Andra menar att läkemedel mest är av ondo och att de mest ställer till problem. Man brukar prata om övertro eller misstro till läkemedel. Det gäller förstås att ha realistiska förväntningar på vad en läkemedelsbehandling kan åstadkomma och inse att allt inte går att bota med läkemedel.

Behandling med läkemedel är alltid individuell. Det som fungerar för en person behöver inte med automatik fungera för en annan. Den som ordinerar läkemedel måste göra en individuell bedömning och ta hänsyn till en mängd faktorer kring varje patient. Faktorer som ålder, kroppsvikt, njurfunktion, blodtryck, ärftliga faktorer, andra sjukdomar, allergier, social situation, livsstil och så vidare, är viktiga att beakta vid insättning av nya läkemedel. Därför är det viktigt att komma ihåg att din medicin är din och ingen annan ska "bjudas" på den. Man ska av samma anledning inte heller ta emot och använda någon annans medicin.

En viktig aspekt för en lyckad läkemedelsbehandling handlar om möjligheter att följa de anvisningar som ges i samband med att läkemedel skrivs ut och hämtas på apotek. För många är det inga problem att följa ordinationerna på rätt sätt. Men en del har stora svårigheter med följsamhet till ordinationerna och användarmedvetet eller omedvetet inte läkemedlen som det är tänkt.

Det finns flera orsaker till det. Några kan vara:

- dålig information om varför, hur och när läkemedlet ska tas
- dålig motivation till behandlingen
- biverkningar eller rädsla för sådana
- svårighet att svälja
- dåligt minne, nedsatt syn och/eller hörsel som kan försvåra egen hantering av läkemedlet
- svårighet att ta fram läkemedlet ur förpackningen
- läkemedlet är för dyrt och köps därför inte ut.

Vid sidan av de rent farmakologiska effekterna av en läkemedelsbehandling finns alltid ett visst inslag av placeboeffekt. Med det menas "psykologiska" effekter av en behandling. Om man blir bemött med respekt och känner tilltro och förtroende för den läkare, som ordinerar läkemedlen, kommer man kanske i större utsträckning att tro på dem och att de ska göra nytta. Kanske kommer då behandlingen att upplevas positivt. I all behandling, både när det gäller läkemedel och andra behandlingsformer, har placeboeffekten en viss betydelse, även om den inte alltid går att mäta. Detta är något som man inom sjukvården bör vara medveten om.

Alla har en uppfattning om läkemedel och dess positiva och negativa effekter: användarna, anhöriga, vård- och omsorgspersonal, grannar, media med flera. Det är viktigt att söka objektiv och säker information från tillförlitliga källor, innan man gör sin egen bedömning av ett läkemedel. Exempel på sådana källor är Sjukvårdsrådgivningen, FASS och Läkemedelsboken.



Det perfekta pillret saknas

Tyvärr finns ännu inte det perfekta pillret som endast har en positiv verkan på kroppen. Målet med en god läkemedelsbehandling kan liknas vid en vågskål, där skålen med läkemedlets goda effekter ska väga tyngre än skålen med eventuella biverkningar. När en ny behandling med läkemedel inleds är det viktigt att noga utvärdera denna för att ta beslut om de goda effekterna väger tyngst. Det är oerhört viktigt att låta den äldre själv ha stort inflytande och kunna påverka hur tillvaron ska se ut.

Tyvärr finns ännu inte det perfekta pillret som endast har en positiv verkan på kroppen. Målet med en god läkemedelsbehandling kan liknas vid en vågskål, där skålen med läkemedlets goda effekter ska väga tyngre än skålen med eventuella biverkningar. Det kan vara svårt att åstadkomma detta och ibland måste man acceptera ett visst mått av biverkningar.

I vilken utsträckning biverkningar accepteras beror på vilken sjukdom eller åkomma som behandlas. Har man till exempel högt blodtryck utan att känna några som helst symtom på detta, kan det bli svårt att regelbundet fortsätta ta sitt läkemedel om det ger besvärliga biverkningar. Gäller det däremot en mer allvarlig sjukdom, där det kanske inte finns några alternativ än att använda mycket potenta läkemedel, är man kanske villig att tolerera biverkningar i högre utsträckning.

Risken för biverkningar ökar med åldern, men med individuella skillnader. Vid nyinsättning av ett läkemedel krävs noggrann utvärdering och uppföljning innan beslut kan tas om läkemedlets positiva effekter överväger de negativa. Även om en person stått på ett läkemedel under lång tid och börjar känna av biverkningar, är det viktigt att ompröva och utvärdera om behandlingen fortfarande har avsedd nytta. Eftersom den åldrande kroppen förändras, så påverkas också läkemedlets funktion i kroppen. En tidigare väl fungerande medicin kan börja ge besvärliga biverkningar. Dosen kan då behöva ändras, läkemedlet sättas ut eller bytas till något annat.

En annan aspekt när det gäller individuella skillnader gäller upplevelsen av god livskvalitet. Det som för en person är bra livskvalitet, behöver inte vara det för en annan. När det gäller val av läkemedelsbehandling måste man i varje enskilt fall ta ställning till i vilken grad livskvaliteten påverkas. Ibland får man välja bort läkemedel som kan ge biverkningar för att upprätthålla god livskvalitet. Det är oerhört viktigt att låta den äldre själv ha stort inflytande och kunna påverka hur tillvaron ska se ut.

Svårigheter vid läkemedelsbehandling av äldre

Den multisjuka äldre och multimedicing

När man blir äldre är det inte ovanligt att man har flera sjukdomar samtidigt, vilket gör att man kan behöva använda många olika läkemedel. Man brukar kalla detta för multimedicing, polyfarmaci. En del sjukdomar är kroniska och kräver livslång behandling och man kan därför komma att använda många läkemedel under lång tid. Multimedicing är ett av de största problemen när det gäller läkemedelsanvändning hos äldre. Ju fler läkemedel man använder, desto större är risken för biverkningar. Dessutom ökar risken för att läkemedel, som man använder, interagerar och kan störa varandras effekter. Det gäller alla sorters läkemedel, både receptbelagda, receptfria samt naturläkemedel och växtbaserade läkemedel. De vanligaste läkemedelsrelaterade problemen såsom biverkningar, interaktioner, bristande följsamhet till ordinationer och ökad känslighet för läkemedel är särskilt vanliga hos äldre. De äldre är sköra och har mindre marginaler och reservkapacitet att tillgå.

De vanligaste biverkningarna för respektive läkemedelsgrupp nämns under varje sjukdomsavsnitt. Att drabbas av biverkningar är individuellt och det är inte alls säkert att de ter sig lika hos alla människor. Dock bör den äldre få vetskap om de vanligaste biverkningarna av sina läkemedel samt om det är något särskilt som han eller hon bör vara observant på. Många biverkningar är i regel ofarliga och kan ofta undvikas genom att dosen av läkemedlet justeras.

Som personal inom vård och omsorg är det viktigt att känna till de vanligaste biverkningarna för respektive läkemedelsgrupp, eftersom personalen, som är närmast de äldre, har en betydelsefull uppgift i att observera och rapportera misstankar om biverkningar vidare.

Om en person använder mer än fyra läkemedel föreligger dessutom en ökad risk för fallolyckor oberoende av preparat. Underbehandling likaväl som överbehandling samt brister i följsamhet till ordinationer kan öka fallrisken.

Avsaknad av helhetsbild

Många av de äldre multisjuka som bor hemma har ofta olika typer av stöd, hjälp och insatser från flera aktörer, inklusive anhöriga. Varje enskild insats är ofta väl genomförd och kommer den äldre till nytta, men när flera aktörer kretsar kring den äldre, saknas ibland någon som har helhetsbilden och som kan samordna alla insatser på bästa sätt. Exempel på aktörer kring den äldre kan, förutom anhöriga, vara primärvården med distriktsläkare och distriktssköterska, personal inom den kommunala äldreomsorgen, sjukgymnast, arbetsterapeut, dietist och apotekspersonal. Under cirkeltillfälle 4 diskuteras vad man själv kan göra för att underlätta kommunikationen mellan olika aktörer.

Risken för
biverkningar
Ökar med
åldern, men
med individuella
skillnader.

Flera behandlingsbara sjukdomar

Det finns idag stora möjligheter att behandla och lindra många av de sjukdomar och symptom som äldre drabbas av. Nya läkemedel utvecklas, vilket gör att det nu finns möjlighet att bota och förbättra sjukdomstillstånd, som tidigare inte var möjliga att behandla.

Även nya indikationer för gamla beprövade läkemedel har tillkommit, vilket gör att det finns många val att tillgå. Det kan vara svårt att välja rätt behandling till äldre och särskild kunskap krävs. Många gånger saknas dock kunskap, eftersom många läkemedel saknar dokumentation för äldre. Det gäller för förskrivande läkare att ta till sig kunskap om läkemedelsbehandling till äldre, hur åldrandet påverkar effekter av läkemedel samt kroppens förmåga att ta hand om läkemedel.

Kunskaperna måste kunna användas i praktiken och behov av läkemedel bör regelbundet omprövas. Exempel på samlad kunskap inom området återfinns i Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre (Socialstyrelsen 2010) och i FAS-UT, en handbok om att utvärdera, ifrågasätta och skonsamt avsluta läkemedelsbehandling.

Bristande utnyttjande av icke-farmakologiska alternativ

Det är viktigt att hälso- och sjukvårdspersonal tar del av aktuell kunskap kring olika icke-farmakologiska alternativ och vågar pröva dessa. Många gånger kan icke-farmakologisk behandling minska och ibland till och med ersätta läkemedel. Det krävs dock kunskap och tid för uppföljning för att utvärdera hur behandlingen går. Exempel på icke-farmakologiska alternativ, som kan komplettera läkemedelsbehandling, kan vara fiberrik mat, motion, frisk luft och social samvaro. Fler exempel finns under cirkeltillfälle 6. Dessutom finns egenvårdstips i anslutning till avsnitten om sjukdomar.

Informationsöverföring mellan olika vårdgivare

Ett av de allra viktigaste områden, där det är nödvändigt med förbättringar, gäller informationsöverföring mellan olika vårdgivare. I dag saknas en gemensam patientjournal. Risken för dubbelförskrivning samt problem med olämpliga läkemedelskombinationer och överdoseringar är överhängande. Som patient och anhörig kan man hjälpa till bland annat genom att ha en aktuell läkemedelslista med sig, framförallt vid läkarbesök. Fler goda råd diskuteras under cirkeltillfälle 4.

Det finns brister beträffande uppföljning och omprövning av de äldres läkemedelsordinationer. Detta måste ske regelbundet med en viss systematik och som en självklar del av patientansvarig läkares ansvar. Likväl som läkaren har ansvar för att diagnostisera sjukdomar och sätta in läkemedel, har hon/han också ansvar för regelbundna uppföljningar.

Rätt läkemedel till Rätt person i Rätt dos i Rätt form och i Rätt tid kan förlänga liv och förbättra livskvaliteten för många. Dessa fem R bör vara en ledstjärna genom hela denna studiecirkel och ska finnas med i resonemangen vid kommande cirkeltillfällen.

Ansvar och samverkan

Ädelreformen genomfördes i Sverige den 1 januari 1992. Reformen innebar att kommunerna fick ett samlat ansvar för service, vård och omsorg om äldre och för personer med funktionsnedsättning. Utgångspunkten var att främja en helhetssyn på den äldre människan. De tidigare institutionerna övergavs till förmån för mer hemlika så kallade särskilda boenden, som blev ett samlingsbegrepp för ålderdomshem, servicehus, gruppboendestäder och sjukhem.

Kommunerna övertog ansvaret för hälso- och sjukvård från landstingen upp till sjuksköterskenivå i dessa boendeformer. Vissa kommuner, dock inte alla, har efter överenskommelse med landstinget även övertagit ansvaret för sjukvård i det egna hemmet (hemsjukvården) helt eller delvis.

Ett tidigare sammanhållet ansvar för hälso- och sjukvård hos landstinget delades i samband med Ädelreformen upp mellan landsting och kommuner. Det kan innebära problem för den stora grupp av äldre personer, som bor i eget boende, när de inte längre kan ta ansvar för sin egen hälsa, utan blir beroende av både omsorg och hälso- och sjukvård. Hjälpinsatserna måste då tillgodoses från två håll, de medicinska från landstinget och omsorgsinsatserna från kommunen. Detta kan leda till svårighet att skapa en helhetsbild och samordna alla insatser från olika aktörer som finns runt den äldre personen.

Omsorgspersonal har inte något ansvar då det gäller hälso- och sjukvård, såvida inte någon uppgift har delegerats, som till exempel att ge den äldre läkemedel (se nedan). Alla har dock ett medmänskligt ansvar att föra över information om enskild person till vårdpersonal om behov uppstår. Sekretesslagen förbjuder inte kontakt och informationsöverföring över huvudmannagränserna om avsikten är att bidra till bättre hälsa hos den äldre personen.

Två olika lagar styr vård och omsorg, Hälso- och sjukvårdslagen (HSL) och Socialtjänstlagen (SOL). Det ställer stora krav på samverkan mellan de båda huvudmännen, vilket inte har uppnåtts i alla delar. Orsaken är en oklar ansvarsfördelning mellan de båda huvudmännen för gruppen multisjuka hemmaboende äldre.

Det är viktigt att alla personalkategorier, läkare, sjuksköterskor, vård- och omsorgspersonal för en dialog och bidrar med sin kompetens för att den äldre ska få en så bra livskvalitet som möjligt. Överenskommelser bör finnas mellan kommuner och landsting, där det gemensamma ansvaret för vård och omsorg av gruppen multisjuka äldre definieras. Till det behövs lokala rutiner och riktlinjer som definierar respektive yrkesgrupps ansvar och hur samverkan mellan huvudmännen ska ske. En strävan efter ett helhetstänkande är avgörande för den äldre personens välbefinnande.

Delegering av arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvård

Många äldre personer har flera olika sjukdomar och använder många olika läkemedel, som ibland ska tillföras flera gånger dagligen. Om den äldre inte själv kan hantera sina läkemedel har sjuksköterskor ansvar för iordningställande och överlämnande av läkemedel. Om sjuksköterska inte finns tillgänglig för att utföra uppgiften, är det vanligt att hon eller han delegerar. Det innebär att sjuksköterskan överläter sitt ansvar att överlämna iordningställda läkemedelsdoser till en undersköterska eller ett vårdbiträde.

Vad innebär delegering?

Delegering innebär att någon som tillhör hälso- och sjukvårdspersonal (till exempel en sjuksköterska) och som genom utbildning har skaffat sig så kallad formell kompetens för en hälso- och sjukvårdsuppgift, överläter uppgiften till en annan person som saknar formell kompetens för uppgiften.

Undersköterskor och vårdbiträden har inte den yrkesutbildning som krävs för läkemedelshantering. De kan dock delegeras sådana uppgifter, om de har skaffat sig kunskaper på annat sätt, till exempel genom lång yrkeserfarenhet, eller att någon med formell kompetens praktiskt och teoretiskt har undervisat om hur en viss uppgift ska utföras. Den personen får då så kallad reell kompetens.

En förutsättning för delegering är att en god och säker vård av den äldre personen kan garanteras. Av den som delegerar en medicinsk arbetsuppgift krävs goda kunskaper, gott omdöme och noggrannhet. Samma krav ställs på den som tar emot uppgiften.

Tydlighet är A och O

- Den som delegerar en arbetsuppgift måste tydligt informera om vad som gäller och försäkra sig om att den som ska motta uppgiften verkligen har förutsättningar att klara av den på ett säkert sätt. Det bör ske genom kontroll av de praktiska och teoretiska färdigheterna.
- Den som mottar en delegering ska ärligt tala om för den som delegerar om han/hon anser sig ha tillräckliga kunskaper och erfarenheter för uppgiften eller inte. Överlåtande av arbetsuppgift får inte ske mot någons vilja.
- Den arbetsuppgift som delegeras ska vara tydligt beskriven. Uppgiften får inte beskrivas i allmänna termer såsom till exempel "injektioner" eller "såromläggningar".
- Delegering är personlig och gäller för en namngiven person. Den kan inte gälla en yrkesgrupp som till exempel "undersköterskor i X kommun". Den person som fått en uppgift delegerad får inte i sin tur överlåta uppgiften till någon kollega.
- En delegering får gälla högst ett år, men kan gälla för kortare tid eller bara för ett bestämt tillfälle.
- Varje delegeringsbeslut ska dokumenteras och undertecknas av både den som delegerar och den som mottar en arbetsuppgift. En delegering kan inte ske muntligt.

Av dokumentationen ska framgå:

- vilken arbetsuppgift som har delegerats
- vem som har delegerat uppgiften
- till vem uppgiften har delegerats
- den tidsperiod som delegeringen avser
- datum då beslutet fattades.

För utförligare information: Delegering av arbetsuppgifter inom hälso- och sjukvård. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd: SOSFS 1997:14 (M).

Diabetes mellitus

Diabetes mellitus är beskriven sedan mycket lång tid tillbaka. De klassiska symptomen beskrevs av en grekisk läkare på 100-talet e Kr och kunde konstateras på ett mycket enkelt sätt. Läkaren smakade på den sjuka personens urin, och om den då smakade sött, visste man vad det var frågan om. Sjukdomen fick namnet diabetes vilket betyder ungefär "passera igenom" med syftning på den stora mängd vätska som passerar genom kroppen, och mellitus som betyder honungssöt. Redan tidigt visste man att den som var sjuk måste hålla en viss diet. Man vet nu att diabetes mellitus är minst två olika sjukdomar. De vanligaste kallas diabetes typ 1 och diabetes typ 2.

Den gemensamma nämnaren för de olika typerna är förhöjt blodsocker. Diabetes är en vanlig kronisk ämnesomsättningssjukdom.

Insulin

Orsaken till sjukdomen kan man finna i bukspottkörteln. Insprängda i körtelns vävnad finns de så kallade Langerhanska öarna. De innehåller, trots sin litenhet (0,1-0,2 mm i diameter), flera olika celltyper som producerar olika hormoner, vilka har en viktig roll i kroppens blodsockerkontroll.

- Alfaceller bildar hormonet glukagon, som ökar glukosproduktionen i levern. Vissa patienter med svängande blodsocker kan få glukagoninjektioner.
- Betaceller producerar insulin. Det är ett mycket viktigt hormon, som människan inte skulle ha någon chans att leva utan.
- Deltaceller hjälper till vid låga blodsockernivåer genom hormonet somatostatin.

Alla levande celler i våra olika organ behöver socker (glukos) för att de ska kunna fullgöra sina uppgifter. Framförallt är nervsystemet beroende av en jämn tillförsel, eftersom glukos är dess enda energikälla. Glukos är en enkel sockerart, som bildas när kolhydrater spjälkas i mag-tarmkanalen. Det tas upp av blodkärl i tunntarmens tarmludd för vidare transport in i cellerna för att där förbrännas och ge energi. Direkt efter en måltid ligger alltså blodsockret på en högre nivå än innan.

Energi är nödvändigt för muskelarbete, allt kemiskt arbete som pågår i kroppen och för nervsystemets funktion. En konstant nivå av blodsockerhalten är en viktig förutsättning för normala kroppsfunktioner.

Insulin är nödvändigt för att glukosen ska kunna komma från blodet in i cellerna. I detta sammanhang skulle man kunna likna en cell vid ett hus med många dörrar. Insulin fungerar som portvakt och "öppnar dörrarna" så att glukos kan passera. Glukosupptaget i cellerna medför att blodets glukoshalt sjunker. Finns inget insulin förblir dörrarna stängda och glukosen blir kvar i blodet.

Insulin fungerar som portvakt och "öppnar dörrarna" så att glukos kan passera in i cellerna.

Glukosupptaget i cellerna medför att blodets glukoshalt sjunker. Finns inget insulin förblir dörrarna stängda och glukosen blir kvar i blodet.

I bukspottkörteln finns celler med förmåga att snabbt känna av blodets glukoshalt och reglerar insulininsöndringen därefter. Därför ökar kroppen sin insulinproduktion i samband med måltider för att mer glukos ska kunna förse cellerna med näring och blodsockret hållas på en jämn nivå. Insulinet har även många andra viktiga funktioner.

- Insulin är ett anabolt, det vill säga ett uppbyggande hormon för kroppens vävnader. Det möjliggör uppbyggnad av proteiner från aminosyror och motverkar att proteiner bryts ner. Fettets uppbyggnad stimuleras av insulin och brist på insulin leder till att fett bryts ned.
- Insulin möjliggör upplagring av glukos i form av glykogen. Det lagras framförallt i lever- och muskelceller för att kunna utnyttjas vid behov.
- Muskel- fett- och levervävnad är mer beroende av insulin än andra vävnader för sitt glukosupptag. Musklerna är så beroende att de vid insulinbrist direkt utsätts för glukosbrist, vilket ger stor muskeltrötthet.

Diabetes typ 1 och typ 2

I början av 1940-talet fanns det ungefär 30 000 personer med diabetes, vilket motsvarade en halv procent av befolkningen. I dag beräknas antalet uppgå till cirka 350 000. Hur ska man kunna hindra en liknande utveckling som ägt rum sedan början av 1940-talet? En del faktorer tycks spela in på utvecklingen av antalet som får sjukdomen, bland annat arvsanlag, kost och livsföring. Förändrade kostvanor med en obalans mellan mat och fysisk aktivitet, kan vara en bidragande orsak till ökningen.

Var femte person beräknas ha arvsanlagen och det kan vi inte påverka, men vi kan motverka följderna av ogynnsamma arvsanlag genom att ägna uppmärksamhet åt kosten och livsföringen. Det beror alltså på hur vi hushållar med kroppens resurser om vi ska kunna hindra en liknande utveckling eller inte.

Vid typ 1-diabetes avtar förmågan hos betacellerna i bukspottkörteln att producera insulin för att så småningom upphöra helt. Typ 1-diabetes betraktas som en autoimmun sjukdom. Olika antikroppar har påvisats, bland annat sådana som är riktade mot körtelns betaceller. Antikropparna förstör betacellerna, vilket leder till försämrad insulinproduktion. Den uppträder vanligen ganska snabbt under barndoms- eller ungdomsåren. Typ 1-diabetes är en ärftlig sjukdom.

Typ 2-diabetes är den vanligaste formen med 80-90 procent av alla fall. Den kallades tidigare för "åldersdiabetes", men kan inte längre betraktas som enbart en sjukdom hos de äldre, eftersom sjukdomen debuterar i tidigare åldrar numera.

Typ 2-diabetes kännetecknas av att betacellerna fortfarande har kvar sin förmåga att producera insulin, men nivåerna blir otillräckliga i förhållande till behovet. Insulinbristen kan bero på nedsatt sekretion av insulin, men främst på att vävnaderna har minskad insulinkänslighet och därför kräver mer insulin än buk-

spottkörteln kan åstadkomma. Fetma och övervikt är faktorer som minskar känsligheten medan fysisk aktivitet ökar insulinkänsligheten. Hos personer med typ 2-diabetes klarar inte betacellerna att öka insulinproduktionen. Följden blir förhöjt blodsocker och i längden en lång rad följsjukdomar.

Typ 2-diabetes ökar kraftigt i hela världen parallellt med övervikt. Frekvensen ökar kraftigt med ökad ålder. I hela befolkningen har omkring fyra procent diabetes men i åldersgruppen 80+ är frekvensen omkring 20 procent.

Symptom

När glukoshalten i blodet stigit över en viss nivå, orkar inte njurarna ta tillbaka all glukos från primärurinen, utan socker kommer då ut med sekundärurinen. Sockret drar med sig vatten ut och som en följd av det får den som är sjuk stora urinmängder. Törst blir då ett symptom för att ersätta vätskeförlusten. Eftersom cellerna inte kan ta upp glukos utnyttjar de sina reservförråd och förbränner fett i stället. Personen går ner i vikt.

Symptom blir då:

- trötthet, framför allt i musklerna
- stora urinmängder
- stark törst
- viktminskning.

Vid typ 1-diabetes är symptomen mer uttalade än vid typ 2. Vid typ 2-diabetes är symptomen mildare och utvecklas mer smygande under en längre tid. Ibland kan sjukdomen börja med klåda i underlivet och urinvägsinfektion framförallt hos kvinnor. Bakterier trivs i den sockerhaltiga urinen. Var uppmärksam på urinvägsinfektion hos den äldre.

Sjukdomen upptäcks ofta i samband med hälsokontroller, då blod och urin undersöks. Diagnosen fastställs genom mätning av blodglukosvärdet vid upprepade tillfällen.

Var femte person beräknas ha arvsanlagen och det kan vi inte påverka, men vi kan motverka följderna av ogynnsamma arvsanlag genom att ägna uppmärksamhet åt de båda andra riskfaktorerna, kosten och livsföringen.



Komplikationer till diabetes

Diabetes är en sjukdom där det kan uppstå komplikationer. Det gäller såväl diabetes typ 1 som diabetes typ 2. Komplikationerna drabbar vanligen blodkärl och nerver. Ju längre man haft diabetes, desto större är risken att drabbas av komplikationer. Blodsockernivån har stor betydelse i sammanhanget.

I ögats näthinna kan det bli små utbuktningar på de små blodkärlen, vilket kan leda till blödningar i ögat. Regelbundna kontroller av ögonbottnar är därför nödvändiga.

På lång sikt kan diabetes även leda till nedsatt njurfunktion. De fina blodkärlen i njuren kan förtjockas, vilket bland annat leder till förhöjt blodtryck, kärlen förtjockas ytterligare med risk för försämrad funktion av njurarna.

Hjärtats kranskärl kan påverkas och personer som har diabetes löper större risk att drabbas av både hjärtinfarkt och stroke. Därför är det viktigt att behandla riskfaktorer för dessa sjukdomar, såsom för högt blodtryck och höga blodfetter.

Även nervernas funktion kan försämrats vid diabetes. Det visar sig i domningar och stickande smärtor i fötterna. Den försämrade känseln i kombination med nedsatt blodcirkulation gör att risken att få svårläkta sår på fötterna är stor. Det kan även uppstå infektioner och felställningar i fötterna och lidandet förvärras. Regelbundna undersökningar för att påvisa känselbortfall, cirkulationsstörningar och felställningar är viktigt. Vid risk för fotsår eller felställningar bör medicinsk fotvård respektive ortopedteknisk behandling med skor eller olika inlägg erbjudas.

Hos medelålders och äldre män kan sexuella problem uppstå beroende på kärlförändringar i penis.

Metabola syndromet är ett samlingsnamn för ett antal riskfaktorer för att utveckla diabetes och hjärt- kärlsjukdomar såsom hjärtinfarkt och stroke. I syndromet ingår minskad insulinkänslighet (insulinresistens), förändrade blodfetter, förhöjt blodtryck och övervikt. Ett problem med syndromet är att det under många år inte ger några symptom alls utan det upptäcks ofta först vid blodtrycks- eller blodprovskontroll. Viktiga blodkärl, till exempel hjärtats kranskärl och artärer i hjärnan, kanske då redan har hunnit skadas. Genom att påverka sin livsstil kan det metabola syndromet förebyggas. Att undvika övervikt och rökning liksom regelbunden motion är exempel på goda preventiva åtgärder.

Med de kunskaper man har i dag om behandling av diabetes och möjligheter att förebygga och behandla komplikationer är de inte alls så vanliga idag som de var för bara några årtionden sedan. Genom den väl utbyggda diabetesvården med specialutbildade sjuksköterskor kan de drabbade få utbildning och kunskaper om hur de med egenvård och egenkontroller ska må så bra som möjligt i dag och förhindra att komplikationer uppstår i morgon. Utbildning och samarbete på de sjukas egna villkor kan förbättra diabetesvården och förhöja livskvaliteten hos dem som är drabbade.

Med de kunskaper man har i dag om behandling av diabetes och möjligheter att förebygga och behandla komplikationer är de inte alls så vanliga i dag som de var för bara några årtionden sedan.

Behandling

Målsättningen med behandlingen av diabetes är att uppnå blodsockerkontroll och därmed symptomfrihet för att minska risken för komplikationer. Det finns också mycket som man med egenvårdsåtgärder kan göra för att hålla sjukdomen under kontroll.

Behandlingen grundar sig på:

- Bra matvanor.
- Läkemedel (insulininjektioner eller tabletter).
- Motion och övriga egenvårdsåtgärder.

Kosten är grunden för all diabetesbehandling. Vid val av livsmedel till personer med diabetes är det viktigt att individanpassa kosten. Hänsyn tas till blodglukos, övriga sjukdomar, livskvalitet med mera. Man är mer flexibel idag då det gäller kosten och säger:

- Välj den mat du tycker om.
- Ät den mängd som passar dig, övervikt är inte bra.
- Fördela maten jämnt över dagen.
- Ät lagom mycket fett – av rätt sort (enkelomättat, fleromättat).
- Ät fiberrik mat.
- Om socker i någon form ska intas, gör det i så fall i samband med måltid. Undvik dock kakor, godis och söta efterrätter.
- Kolhydrater bör svara för minst hälften av det totala kaloriintaget. Kolhydraterna bör vara av den sort som bryts ner långsamt och som ger en liten höjning av blodsockret. Exempel på sådana livsmedel är pasta och ris av full korn, rotfrukter, baljväxter och grovt bröd.

Läkemedelsbehandlingen består vid typ 1-diabetes av insulin eftersom de insulinproducerande cellerna i bukspottkörteln förstörts. Insulin kan inte intas i form av tabletter, eftersom enzymer i magsäcken skulle bryta ner det. Det måste därför alltid injiceras. Oftast tas insulin flera gånger per dag i samband med måltiderna för att efterlikna den normala insulinproduktionen så mycket som möjligt. Det finns också insulinpumpar som används dygnet runt och tillför insulin kontinuerligt utifrån en individuellt anpassad dosering.

Vid typ 2-diabetes kan det ibland räcka med vikttnedgång för att blodsockret ska normaliseras. Om det inte hjälper med kostreglering kan det bli aktuellt med tablettbehandling. Läkemedel i tablettform stimulerar cellerna i bukspottkörteln att öka frisättningen av insulin och ökar vävnadernas känslighet för hormonet. De två vanligaste läkemedelsgrupperna som används vid typ 2-diabetes är metformin och sulfonureider. Om tablettbehandling inte är tillräcklig kan det bli nödvändigt med tillägg av insulin.

Motion minskar insulinbehovet. När musklerna arbetar kan de öka sitt glukosupptag utan insulin. Motion har, förutom att sänka blodsockret, många andra positiva effekter. Bland annat bidrar motion också till en god fysisk kondition och inverkar på riskfaktorer som övervikt och högt blodtryck. Genom en ökad blodcirkulation kan också eventuell sårhäkning stimuleras.

Fotvård är en annan viktig egenvårdsåtgärd för att förebygga sår. Noggrann fothygien med smörjning och massage håller fötterna mjuka. Man bör också vara observant på strumpor och skor så de inte är för trånga och skaver.

Rökning i kombination med diabetes är mycket olämpligt, eftersom risken för komplikationer ökar.

Biverkningar och symptom att vara observant på

Både med insulin- och tablettbehandling vid diabetes finns risk för biverkningar. Det kan ibland vara svårt att få vägen med mat på den ena vågskålen och läkemedelsbehandling och motion på den andra att väga jämnt.

Hyperglykemi (högt blodsocker) kan orsakas av infektioner, dålig kosthållning, otillräcklig behandling (till exempel för lite insulin eller för låg dos av tabletter) i förhållande till mängden intagen mat.

Vid hyperglykemi kommer symptomen smygande och kan yttra sig som:

- törst
- ökade urinmängder
- trötthet
- illamående.

Om man träffar en person med diabetes som har ovan nämnda symptom ska sjuksköterska kontaktas. Den behandling som personen med för högt blodsocker behöver är insulin eller tabletter, som måste ordinerats av läkare.

Hypoglykemi (lågt blodsocker) kan orsakas av för lite mat, mer fysisk aktivitet än vanligt, för lång tid mellan måltiderna, intag av alkohol eller för hög dos av insulin eller tabletter. Det låga blodsockret visar sig som så kallade insulinkänningar och kommer ofta akut. Om blodsockret sjunker mycket lågt finns risk för att personen förlorar medvetandet och hamnar i insulinkoma.

Symptomen på insulinkänningar kan visa sig som:

- svettningar
- hjärklappning
- darrningar
- hunger
- koncentrationssvårigheter
- oro
- förvirring.

Det är mycket viktigt att snabbt ingripa genom att kontakta sjuksköterska samt att så fort som möjligt ge den som drabbats av insulinkänningar något sött att äta, till exempel fem sockerbitar eller ett glas juice. Om det inte hjälper, eller om det är längre tid än en timme till nästa huvudmål, servera då även ett glas mjölk och en smörgås.



Cirkeltillfälle 2

Läkemedlets väg genom kroppen Kroppens biologiska åldrande Smärta och smärtbehandling

**När ni har läst och samtalat om detta avsnitt
bör ni ha fått ökade kunskaper om:**

- Vad som händer med ett läkemedel i kroppen, hur det tas upp, fördelas, verkar och utsöndras.
- Hur kroppens organ, organsystem och regleringsmekanismer förändras i samband med stigande ålder. Vilken betydelse förändringarna i den åldrande kroppen kan få för läkemedelsanvändning.
- Olika typer av smärta – orsaker och behandlingsmöjligheter.

Förslag på diskussionsfrågor

1. Vad händer med ett läkemedel under dess passage genom kroppen?
2. Vilken betydelse har levern och njurarna för kroppens förmåga att hantera läkemedel?
3. Hur kan smärttabletten lindra smärtan i min onda brutna handled?
4. Hur kan ett läkemedels väg genom kroppen påverkas av det naturliga åldrandet?
5. Vad är förklaringen till att en del äldre människor inte överlever stora värmeböljor?
6. Varför är äldre personer mer känsliga för läkemedel än yngre?
7. Personer över 65 år erbjuds gratis vaccination mot influensa. Varför just den åldersgruppen?
8. Hulda fick efter ordination en sömntablett igår kväll. På morgonen när du träffar henne är hon fortfarande trött och dåsig, en trötthet som sitter i hela förmiddagen. Kan du finna någon förklaring till detta? Hur handlar du?
9. Diskutera era olika erfarenheter av smärta och smärtbehandling.
10. Gör en sammanfattning av de biverkningar som du bör vara observant på hos personer som behandlas med smärtstillande läkemedel.

Läkemedlets väg genom kroppen

Vad händer med ett läkemedel i kroppen?

Läkemedel förekommer i många olika former, så kallade beredningsformer och kan användas på olika sätt. Exempel på beredningsformer är tabletter, kapslar, mixturer, plåster, suppositorier, vagitorier, ögon-/örondroppar, salvor och krämer, spray och injektionslösningar.

Förskrivaren väljer den beredningsform som passar bäst för ändamålet och för personen som ska använda läkemedlet. En intravenös injektion ger snabb effekt, medan det aktiva ämnet i en tablett, en kapsel eller en mixtur, som tas peroralt, först måste tas upp i blodbanan från mag- tarmkanalen, vilket tar längre tid. Nedan följer en förenklad beskrivning av hur det går till när ett läkemedel tas peroralt, eftersom det är det vanligaste sättet att tillföra läkemedel.

Absorption och biologisk tillgänglighet

När en tablett sväljs passerar den först matstrupen och magsäcken för att sedan hamna i tunntarmen. Tabletten löser upp sig på vägen och de aktiva ämnen frigörs och absorberas i huvudsak av blod- och lymfkärl i tunntarmens tarmludd (villi). Absorptionen påverkas bland annat av läkemedelssubstansens kemiska egenskaper, till exempel om den är fettlöslig eller vattenlöslig. Eftersom tarmväggens celler till största del består av fett kommer fettlösliga läkemedel att absorberas lättare till blodbanan än de som är mer vattenlösliga. Absorptionen påverkas också av magtarmkanalens rörelser. För vissa läkemedel kan också mat ha betydelse för absorptionen. Ett vanligt exempel är intag av järn tillsammans med mat. Absorptionen av järn kan då minska drastiskt. Samma sak gäller när vissa antibiotika intas tillsammans med produkter som innehåller kalcium. Varken läkemedel eller kalcium kan då absorberas.

När ett läkemedel har absorberats från mag-tarmkanalen passerar det först levern via portådern, innan det når stora kretsloppet. I levern kan en viss nedbrytning av läkemedlet ske. Hur stor denna är blir avgörande för den mängd läkemedel som sedan når blodomloppet i oförändrad form. Den andel av dosen läkemedel som i oförändrad form når blodomloppet, efter passagen i levern, kallas för ett läkemedels biologiska tillgänglighet.

Distribution

När ett läkemedel nått blodet ska det på dess väg genom kroppen fördelas till kroppens organ och vävnader. Denna fördelning kallas med ett annat ord för distribution. Även vid distributionen har läkemedlets kemiska egenskaper till viss del betydelse. Ett fettlösligt läkemedel fördelar sig lättare till organ och vävnader än ett vattenlösligt läkemedel. Blodgenomströmningen till olika organ har också stor betydelse. Ett organ med hög blodgenomströmning får större mängd läkemedel fördelat till sig, till exempel hjärnan. Det finns en mekanism i hjärnan, blodhjärnbarriären, som skyddar hjärnan från många ämnen som kan finnas i blodet.

Verkningsmekanismer

Man ställer sig ibland frågan: "Hur hittar ett läkemedel rätt i kroppen?"

Läkemedel verkar på många olika sätt i kroppen via olika verkningsmekanismer. Genom att binda till eller påverka olika receptorer, enzym och transportproteiner utövar läkemedel sin effekt. Eftersom dessa finns på olika platser i kroppen kommer läkemedel att verka på de specifika platser där dessa återfinns. På så sätt kan till exempel smärta i en tå lindras eller ett för högt blodtryck sänkas.

Receptorer

I kroppen finns en mängd olika typer av receptorer. Receptorerna sitter oftast på cellernas ytor och förmedlar signaler utifrån vidare in i cellen. Då kroppsegna transmittorsubstanter binder till receptorerna sätts signalkaskader igång och biologiska svar genereras. Läkemedelssubstanter kan också binda till receptorer och antingen blockera eller stimulera dessa. Exempel på det är β -blockerare och β -stimulerare. Läkemedelssubstanter utvecklas för att så selektivt som möjligt passa in i en särskild receptortyp. Läkemedlet binder till "sina" receptorer oavsett var i kroppen de befinner sig. Ibland kan de binda till andra liknande receptorer. Förutom den önskade effekten kan detta även bidra till biverkningar.

Receptorerna delas in i stora receptorfamiljer med flera undergrupper. Exempel på några av receptorfamiljerna presenteras nedan med transmittorsubstanter inom parentes efter.

- Adrenerga receptorer; till exempel β 1- och β 2-receptorer och α 1- och α 2-receptorer (adrenalin och noradrenalin).
- Dopaminerga receptorer; till exempel D1- och D2-receptorer (dopamin).
- Histaminerga receptorer; till exempel H1- och H2-receptorer (histamin).
- Kolinerga receptorer; till exempel M1- och M2-receptorer (acetylkin).
- Serotonerga receptorer; till exempel 5-HT1- och 5-HT2-receptorer (serotonin).

Enzym

Enzym är protein som påskyndar olika biologiska reaktioner i kroppen. Ett exempel är då angiotensin-I omvandlas till angiotensin-II med hjälp av Angiotensin Converting Enzyme, (ACE). Läkemedel kan verka genom att blockera enzym i olika reaktioner. Ett exempel är ACE-hämmare, som utövar sin effekt genom att hämma ACE, vilket resulterar i ett sänkt blodtryck. Se bild 2, sidan xx i häftet om läkemedel.

Jonkanaler

Jonkanaler finns på cellytor. Därigenom strömmar olika joner, som till exempel kalcium- och natriumjoner, och biokemiska signaler skickas på så vis in och ut ur celler. Läkemedel kan påverka olika jonkanaler. Exempel på sådana läkemedel är kalciumflödeshämmare, som utövar sin effekt genom att blockera flödet av kalcium genom dess kanaler i cellmembranen. Detta resulterar i vasodilatation, som i sin tur leder till minskat motstånd mot blodflödet och ett sänkt blodtryck.

Läkemedel verkar på många olika sätt i kroppen via olika verkningsmekanismer. Genom att binda till eller påverka olika receptorer, enzym och transportproteiner utövar läkemedel sin effekt.

Eliminering och halveringstid

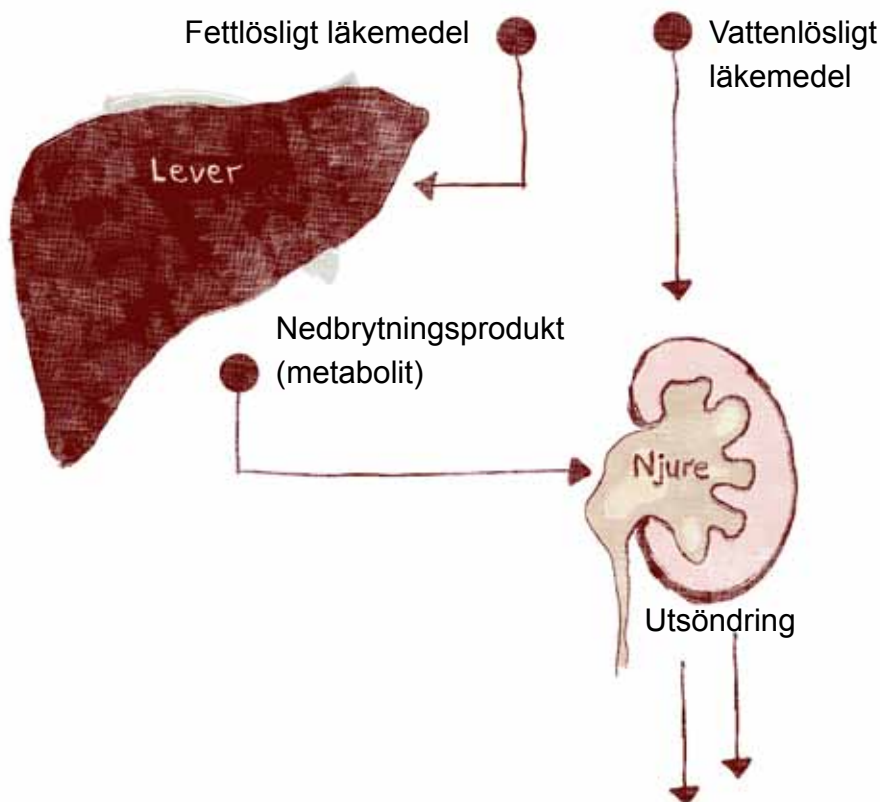
Efterhand kommer läkemedlet att påbörja sin väg ut ur kroppen. Detta kallas för eliminering. Elimineringen kan delas in i två steg; metabolism och utsöndring.

Metabolismen sker framförallt i levern, där läkemedel omvandlas till nedbrytningsprodukter, metaboliter, med hjälp av kroppsegna ämnen, enzymer.

Utsöndringen sker till största delen via njurarna, dit läkemedlet eller nedbrytningsprodukterna från metabolismen i levern når. Precis som vid absorptionen och distributionen har läkemedlets kemiska egenskaper betydelse för vilken väg det tar ut ur kroppen. Fettlösliga läkemedel passerar först levern, där de omvandlas till mer vattenlösliga metaboliter. Dessa lämnar sedan kroppen via njurarna. Metaboliterna är i många fall inaktiva, men även aktiva och/eller toxiska metaboliter kan bildas, vilka i sin tur också kan ha effekt i kroppen, se bild nedan.

Vattenlösliga läkemedel lämnar kroppen direkt via njurarna. Levern och njurarna är alltså viktiga organ, när det gäller eliminering av läkemedel.

Ett läkemedels halveringstid bestämmer hastigheten på eliminationen. Halveringstiden talar om hur lång tid det tar för läkemedlets koncentration i blodet att sjunka till hälften. Halveringstiden kan bland annat påverkas av njurfunktionen. Det betyder att en sämre njurfunktion ökar halveringstiden för framförallt vattenlösliga läkemedel. Läkemedlet stannar då kvar en längre tid i kroppen.



Kroppens biologiska åldrande

Den mänskliga organismen blir med tiden sliten och genomgår förändringar, det blir en successiv försvagning. En del människor känner av åldrandet tidigt medan andra är pigga och vitala högt upp i åren.

Åldrandet är genetiskt betingat och mycket individuellt. Var och en åldras efter sitt eget personliga schema. Förändringarna kan vara olika i olika organ i samma kropp. Någon vävnad eller något organ kan tidigt tappa sin funktion medan andra inte uppvisar några tydliga åldersförändringar. Den biologiska variationen tilltar också med åldern. Det innebär att den individuella variationen är större hos äldre.

Ålder gör alltså inte människor mer lika, snarare tvärtom. Det i sin tur får till följd att individuell behandling blir än viktigare hos människor i hög ålder.

Vad är naturligt åldrande och vad är sjukdom? Det är svårt att precisera det biologiska åldrandet, eftersom det är svårt att skilja mellan detta och sjukdomar hos äldre. Det som ibland uppfattas som åldrande kan vara mer eller mindre omfattande sjukdomar. Sjukdomar tillsammans med åldersförändringar försämrar olika funktioner påtagligt. Men även om vi inte drabbas av sjukdomar, så åldras våra kroppar.

Orsakerna till det biologiska åldrandet finns främst på cellnivå. I cellerna sker en ansamling (ackumulering) av skador och funktionen i cellerna sviktar. Med tiden ger dessa förändringar upphov till försämring av organens och kroppens funktioner.

Ett viktigt begrepp när det gäller åldrande är homeostas, vilket betyder behållande av jämvikt. Kroppens olika system hålls i balans inom vissa bestämda gränser, som blodtryck, kroppstemperatur, kemiska värden och så vidare. Om något organsystem i kroppen börjar svikta startas olika processer för att återföra värdena till normal jämvikt. På grund av den försämrade homeostasen hos äldre klarar de inte av situationer på samma effektiva sätt som yngre. Hos äldre beror detta framför allt på förändringar i det autonoma nervsystemet, vilket leder till en försämrad styrning av de inre organen även under normala förhållanden. Det blir mindre utrymme för variationer och anpassningsförmågan minskar. Det blir till exempel svårt att anpassa sig till temperaturskillnader. Det är många äldre människor som inte överlever långa och kraftiga värmeböljor. Risken att förfrysas sig är också betydligt större för äldre än för yngre.

Vi är utrustade med stora marginaler eller reserver för att klara stress och skador. I samband med åldrandeprocessen sker en nedgång i reservkapaciteten hos många organ, vilket gör att det högt upp i åren blir svårare att klara av och behålla jämvikten. Olika påfrestningar får större effekt. En influensa till exempel kan vara livshotande.

Ålder gör
inte människor
mer lika, snarare
tvärtom. Det i sin
tur får till följd
att individuell
behandling blir
än viktigare hos
människor i
hög ålder.

Det biologiska åldrandet yttrar sig alltså främst som svårighet att behålla jämvikten och en nedgång i reservkapaciteten. På grund av detta finns det en större risk för överdosering och biverkningar av läkemedel, till exempel förvirring i samband med läkemedelsbehandling. Därför måste medicinering av äldre ske med stor försiktighet.

Blodtrycket regleras med hjälp av baroreflexen, som ser till att blodtrycket hålls på en lagom nivå. I halsens blodkärl finns känselkroppar som känner av blodtrycket och sänder signaler till hjärnan om trycket sjunker eller stiger. Hjärnan korregerar snabbt. Tack vare den reflexen kan vi resa oss upp från liggande till stående utan att få blodtrycksfall och svimma. Hos äldre fungerar denna reflex långsammare och de kan uppleva yrsel, ostadighet och svimningskänsla, när de reser sig upp. Äldre som upplever sådana symptom, som kallas ortostatism, är mer känsliga för läkemedel som används mot högt blodtryck och kärlkramp. Även en del andra läkemedel som till exempel läkemedel mot depression och Parkinsons sjukdom kan ge ortostatism.

Kroppssammansättningen vatten/fett förändras genom att andelen vatten i kroppen minskar på grund av minskad muskelmassa och andelen kroppsfett ökar. Fettlösliga läkemedel får då en större del i kroppen att fördela sig i, de stannar kvar längre och effekten kvarstår längre. I den här gruppen finns bland annat sömnmedel och lugnande preparat. Effekten av en sömntablett kan finnas kvar i kroppen dagen efter och göra den äldre personen dåsig och trött.

Även njurar och lever, som är av stor betydelse för nedbrytning och utsöndring av läkemedel, uppvisar en åldersbetingad tillbakagång. Njurfunktionen försämras successivt, eftersom antalet fungerande nefron minskar med åldern. Nefron är de mikroskopiskt små funktionella arbetsenheter i njurarna. Det finns cirka en miljon nefron i varje njure. Njurarna har en stor blodgenomströmning och i början av nefronet (i glomerulus) sker filtration av blodet och slaggprodukter avskiljs för att utsöndras med urinen. Filtrationsförmågan minskar i genomsnitt med cirka en procent per år från medelåldern och är nästan halverad vid 80-års ålder. Men reservkapaciteten är stor och ända upp till 50 procent eller mer kan förloras, innan symptom visar sig. Fett- och kalkavlagringar (ateroskleros) i njurarnas artärer medför också att genomblödningen minskar. Det kan bli bekymmer vid behandling med läkemedel, när filtrationen minskar ytterligare och risk finns för att läkemedel stannar kvar längre i kroppen. Biverkningar kan uppstå om inte dosen anpassas till njurfunktionen.

Även njurarnas förmåga att koncentrera urinen avtar med åren. Det blir då svårare att spara vatten när det är nödvändigt. Som en konsekvens av det kan vätskebrist uppstå framför allt vid feber, diarré och varmt väder. En äldre person känner inte törst på samma sätt som yngre och dricker då kanske inte tillräckligt. Risk finns då för intorkning.

Levern är kroppens största körtel med många viktiga uppgifter. Dess vikt och storlek minskar med åren liksom antalet leverceller. Vissa enzymssystem som omvandlar läkemedel fungerar sämre. Blodflödet till levern reduceras, det gäller leverartären men även blodflödet från portådern. Dessa förändringar tillsammans med nedsatt funktion i levercellerna kan försvåra nedbrytningen (metabolismen) för många läkemedel. Portådern är det stora blodkärl som går från mag-tarmkanalen med nedspjälkade näringsämnen till levern där det grenar ut sig. I levern tas näringsämnena om hand för nybildning av kroppsegna proteiner, såsom enzymer, koagulationsfaktorer med mera, medan främmande ämnen, till exempel läkemedel, metaboliseras.

Även i matspjälkningsorganen sker förändringar med stigande ålder. Salivproduktionen minskar och matstrupens muskulatur försvagas och blir stelare. Dessutom kan samordning av muskulaturens arbete med att transportera tuggan bli störd. En tugga eller en stor tablett som den äldre sväljer kan därför stanna på vägen genom matstrupen och orsaka irritation eller smärta i bröstet.

I magsäcken blir slemhinnan tunnare och svagare med ökad risk för magsår och magblödningar. Denna risk förstärks hos äldre som äter mycket antiinflammatoriska och smärtstillande läkemedel, till exempel NSAID-preparat. En biverkan av dessa läkemedel, som bland annat används vid sjukdomar i rörelseorganen, är en irriterandeeffekt på mag-tarmslemhinnan.

Tarmrörelserna blir mindre effektiva då tarm- och bukmuskulaturen försvagas. Det gör att tarmens innehåll förs framåt långsammare. Den försvagade peristaltiken kan bidra till förstoppning. Absorption av näringsämnena, som sker i tunntarmen minskar och den minskade absorptionsförmågan har betydelse även för läkemedel.

Åldrandet gör alltså att man blir ömtåligare, har mindre marginaler och därför lättare får biverkningar av till exempel läkemedel.

Åldrandet gör alltså att man blir ömtåligare, har mindre marginaler och därför lättare får biverkningar av till exempel läkemedel.

Sammanfattning av biologiska förändringar med ökad ålder

FUNKTION	FÖRÄNDRING
biologisk variation	ökar
magsaft	minskar
blodtrycksreglering	försämras
absorption från mag-tarmkanalen	minskar
andelen fett	ökar
andelen vatten	minskar
njurfunktionen	minskar
reservkapaciteten	minskar
transportalbumin	minskar
kroppsvikten	minskar
hjärtats minutvolym	minskar
törstupplevelse	minskar

Smärta och smärtbehandling

Ja visst gör det ont

Långvarig smärta är ett stort osynligt funktionshinder. Hur man upplever smärta är mycket individuellt. Smärta är alltid subjektiv, det vill säga, det är en personlig upplevelse. Ingen kan bedöma hur ont någon annan person har och upplevelsen kan inte heller jämföras med någon annans. Bara den drabbade vet hur ont det gör och den personen måste alltid tas på allvar.

Den internationella smärtorganisationen IASP har definierat smärta som "En obehaglig sensorisk och/eller känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada, eller beskriven i termer av sådan".

Smärtans fysiologi

Smärtsinnet är kroppens varningssystem, som skyddar människan från faror. Smärta är ett mycket komplicerat fenomen. Kroppen lägger stor vikt vid snabb information vid skada eller hot om skada och håller sig därför med två larmsystem.

Det är förklaringen till att smärta ofta kommer i två vågor, först en kortvarig smärtimpuls, som utlöser skyddsreflexer, sedan en mer diffus, molande, långvarig smärta.

I olika vävnader i kroppen finns ett stort antal receptorer (nociceptorer), som reagerar direkt och sänder impulser in till centrala nervsystemet (hjärna och ryggmärg, CNS) om vi skadar oss, till exempel trampar på en vass sten i gröngräset eller lägger en hand på en het platta. Från receptorerna leds impulser via inåttledande nerver och transmittorsubstanser till CNS genom snabbt ledande A delta-fibrer och de mera långsamt ledande C-fibrerna. När impulserna först når ryggmärgen skickas information till olika muskler i kroppen. Det visar sig genom att vi reflexmässigt och snabbt rycker bort foten från stenen eller drar undan handen från den varma plattan, innan vi medvetet hunnit känna att det gör ont. Smärtan är kortvarig och blixtsnabb och impulsen leds via A delta-fibrer. Denna akuta varningssignal är ändamålsenlig. Om den inte fanns skulle en rejäl brännskada uppstå på handen till exempel.



Från ryggmärgen leds impulserna vidare till sensoriska barken i stora hjärnan, som tolkar upplevelsen och man upplever smärta medvetet. Det sker en långsam stegring av smärtan som blir mer ihållande och övergår eventuellt i diffus, molande smärta, förmedlad av C-fibrer. När impulserna i dessa fibrer når hjärnan påverkas dessutom andra regioner, bland annat områden som styr vårt känsloliv. Här får smärtan sin färg av obehag, oro, kanske ångest och depression. Den molande smärtan vid inflammation förmedlas företrädesvis av långsamma C-fibrer.

Effekterna i kroppen kan visa sig på flera sätt vid plötsligt påkommen smärta. Personen kan börja kallsvettas, bli blek, andas fortare, få hjärklappning med mera. Den akuta smärtsignalen är livsviktig. Men om smärtan finns kvar lång tid, tre till sex månader, kan smärtan ha blivit en sjukdom i sig.

Kroppen har själv skapat ett effektivt fysiologiskt system för smärtlindring. Från hjärnstammen går nervtrådar nedåt till de ”portar” i ryggmärgen, där inkommande smärtpulser från kroppen kopplas över i uppstigande banor för att nå hjärnan. Smärtkontrollen i portarna utövas av kroppens eget morfin, de så kallade endorfinerna. De lindrar smärta genom att binda till samma receptorer som opiater (till exempel morfin) i nervcellerna och blockera de impulser som är på väg till hjärnan för att signalera smärta. Därigenom upplevs mindre smärta. Endorfiner är alltså ett slags smärtstillande ämne som kroppen själv bildar.

Olika typer av smärta

Man talar om fyra typer av smärta som är viktiga att kunna kategorisera då orsakerna till dem är olika och de kräver olika behandling.

De fyra typerna är:

1. vävnadsskadesmärta (nociceptiv smärta)
2. nervsmärta (neurogen eller neuropatisk smärta)
3. smärta med psykologisk orsak (psykogen smärta)
4. smärta av okänd orsak.

Nociceptiv smärta uppkommer från de smärtreceptorer (nociceptorer, mottagare) som finns i huden och i inre organ. Receptorerna reagerar på värme, kyla, cellskador, inflammationer och mekaniskt tryck. Vid inflammation bildas dessutom kemiska ämnen i vävnaden, som gör att man får mer ont.

Några vanliga tillstånd som orsakar nociceptiv smärta är:

- artros
- frakturer
- inflammatoriska ledsjukdomar, till exempel reumatoid artrit
- skador, till exempel stick- och sårskador.

Vid *neurogen* smärta finns roten till det onda i nervsystemet. Smärta uppkommer genom skador i perifera nerver (perifer nervsmärta), eller vid skador, då ryggmärgen eller hjärnan är drabbad (central nervsmärta). Både skada direkt på nerven och tryck på nerven gör att man upplever smärta. Denna smärta är ofta förenad med känselstörningar och symptomen visar sig ibland långt från skadeplatsen. Neurogen smärta har ett långsamt förlopp, är ofta svår och plågsam och särskilt besvärlig att diagnostisera och behandla. Smärtorna tar sig uttryck på många olika sätt; brännande, svidande, pirrande, stickande, skärande, ilande, molande, borrande, utstrålande i arm eller ben, eller som elektriska stötar.

Några vanliga tillstånd som kan ge neurogen smärta är:

PERIFER NERVSMÄRTA

- diskbråck
- ischias
- bältros
- diabetes

CENTRAL NERVSMÄRTA

- stroke
- huvudvärk
- Parkinsons sjukdom och MS
- ryggmärgsskador

För att beskriva nervsmärta används vissa medicinska begrepp:

Hyperalgesi betyder minskad smärtröskel. Det innebär att nerverna ute i kroppen är överkänsliga för beröring. Ett mindre tryck mot huden kan upplevas som mycket smärtsamt.

Allodynin innebär smärta som är orsakad av retningar som normalt inte orsakar smärta. En lätt smekning eller ett lätt klädesplagg mot huden kan upplevas som mycket smärtsamt, liksom en dusch efter en dag av solbadande.

Psykogen smärta hänger samman med att man kanske är i dålig psykisk form eller har en depression. Det behöver dock inte vara ett tecken på allvarlig psykisk sjukdom, men kan visa att psyket belastats mer än vad man för tillfället orkar med. Psykogen smärta kräver en psykiatrisk grunddiagnos.

Den fjärde gruppen benämns *smärta av okänd orsak*. Ibland hittar inte läkaren någon förklaring till den smärta som patienten har. Det kan bero på att man har någon sjukdom eller skada som är svår att upptäcka. Det kan vara så att smärtor från en utläkt skada eller sjukdom stannat kvar i kroppen. En tredje orsak kan vara att det är något fel på kroppens normala och mycket komplicerade system för smärthämning.

Smärtans uttryck

Smärta är vanligt hos äldre personer, som också är den grupp som inte alltid får den bästa möjliga smärtlindring. Det kan bero på att många äldre har svårt att kommunicera med omgivningen på grund av dysfasi eller någon demenssjukdom. I sådana situationer är människorna i omgivningen väldigt viktiga för att observera och försöka tyda signaler från den sjuka.

Växelspelet mellan kroppsliga, psykiska och sociala faktorer har betydelse för hur man upplever smärtan. Är man i harmoni med sig själv och omgivningen minskar smärtorna. Blir man deprimerad på grund av smärtan, vilket inte är ovanligt, gör nedstämdheten att man kan få ännu mer ont. Sömnproblem kan uppstå, trötthet som då blir följden kan leda till relationsproblem och smärtan förvärras ytterligare. En ond cirkel, där smärta föder smärta, har uppstått.

Kronisk smärta är farlig på så sätt att den ger dålig livskvalitet och kan bryta ner en människa. Hon kan hamna i en situation, där smärtan totalt styr tankeliv, beteende och allt annat i tillvaron. Ett sådant tillstånd kallas kroniskt smärtsyndrom. Man kan utveckla ett speciellt smärtbeteende, som kan påverka hela ens omgivning om smärtorna fortsätter under lång tid.

Behandling

Behandlingsstrategin måste kopplas till vilken typ av smärta personen har. Det gäller också att se till helheten, hela människan, vid bedömningen och även ta hänsyn till personens sociala kontaktnät. Det är viktigt med en god initial behandling med utredning, gott bemötande och alternativ till farmakologisk behandling i tidigt skede. Risken är annars stor för att kroniskt smärttillstånd ska uppstå. Vid en smärtanalys försöker läkaren fastställa vilken huvudkategori smärtan tillhör, vilket är en förutsättning för att den ska kunna behandlas på bästa möjliga sätt. Personens egen beskrivning av smärtan är A och O. Noggrann redogörelse av smärtans karaktär, var den sitter, hur länge den varat och hur den yttrar sig, är viktiga kunskaper för läkaren. När diagnos är ställd skräddarsys en behandlingsplan för varje person. Det gäller dock att ha realistiska förväntningar på sjukvårdens möjligheter att bota smärtan. Annars kan man lätt bli besviken och bitter, vilket gör att man mår ännu sämre. Den som har ont bör ha möjlighet att delta i besluten kring sin egen vård. Ett aktivt deltagande leder ofta till ett bättre resultat.

Vid smärtbehandling vill man utnyttja och stimulera det smärtstillande system som kroppen själv har skapat. Kroppens produktion av smärtstillande endorfiner ökar till exempel vid fysisk träning, motion, massage, akupunktur och elektrisk stimulering av nerver, TENS. Kroppsrörelser driver på frisättningen av endorfiner i kroppens egna system, varför det är viktigt att röra på sig så mycket man orkar och kan.

Smärta är vanligt hos äldre personer, som också är den grupp som inte alltid får den bästa möjliga smärtlindring. Det kan bero på att många äldre har svårt att kommunicera med omgivningen på grund av dysfasi eller någon demenssjukdom.

Det finns många olika behandlingar som dämpar smärta. Det gäller också att själv försöka hitta sådant som gör att man mår bättre och får mindre ont, till exempel:

- Massage och avslappningsövningar kan lindra smärta från spända muskler. Massage ökar blodcirkulationen i musklerna och insöndring av endorfiner.
- Kyla kan lindra smärta vid akuta skador som stukning och svullnad.
- Värme från till exempel en värmedyna eller värmekudde kan lindra smärta i stela muskler.

Farmakologisk behandling

Helt avgörande för behandling av långvarig smärta med smärtstillande läkemedel (analgetika) är vilken typ av smärta det är frågan om. Tyvärr får äldre ibland dålig smärtlindring, då oron för biverkningar kan vara stor hos den äldre själv, hos anhöriga och hos sjukvårdspersonal. Uppföljning är mycket viktig.

De vanligaste läkemedlen för behandling av akuta och långvariga smärttillstånd är lätta smärtstillande läkemedel som är perifert verkande. Exempel på sådana är acetylsalicylsyra liksom NSAID-preparat, som både är smärtstillande, febernedsättande och inflammationshämmande. Det finns dock risker med NSAID-preparat. Särskilt äldre personer löper en större risk för att drabbas av biverkningar, såsom magbesvär och gastrointestinal blödning. Paracetamol är ofta skonsammare mot magen och är förstahandsalternativet till äldre. Läkemedlet har dock ingen antiinflammatorisk effekt. Observera att paracetamol är mycket farligt vid överdosering på grund av risk för leverskada.

Smärtstillande läkemedel som verkar i CNS benämns centralt verkande läkemedel. Till den gruppen hör opioider (morfin och morfinliknande preparat). De används när de perifert verkande läkemedlen inte ger tillräcklig effekt. Morfinpreparat har god effekt vid svår vävnadsskadesmärta. Centralt verkande läkemedel ordinerar ibland som plåsterberedningar. Det är viktigt att komma ihåg att även plåsterberedningar kan ge upphov till inre biverkningar, trots att plåstret fästs på huden. Plåster kan även ge upphov till lokala biverkningar på huden såsom klåda och utslag. Vid byte av plåster viks det använda plåstret ihop med häftskiktet inåt och slängs på ett säkert sätt utom syn- och räckhåll för barn.

Vanliga biverkningar att vara observant på hos personer som behandlas med morfin och morfinliknande läkemedel är bland andra:

- förstoppning
- illamående
- muntorrhet
- dåsighet
- oklarhet/förvirring.



Äldre personer är mer känsliga för effekterna av opioider i CNS. Det kan yttra sig som dåsighet, ostadighet och kognitiva störningar. Det förekommer en risk för beroende- och toleransutveckling. Behandlingen ska därför anpassas individuellt och omprövas och utvärderas ofta. Äldre personer med svåra smärttillstånd utvecklar dock sällan ett beroende.

Även antidepressiva och antiepilepsiläkemedel kan användas i smärtlindrande syfte. Dessa läkemedel kan ha effekt vid nervsmärta där de ovan nämnda läkemedlen har liten eller ingen effekt.

Ibland kan läkemedel med muskelavslappnande effekt lindra smärta. Ibland behövs kombinationsläkemedel. Läkemedel kan väljas utifrån den så kallade smärtrappan, som är presenterad i häftet om läkemedel, bild 1 på sidan xx.

Icke farmakologisk behandling

Vid smärtbehandling vill man utnyttja och stimulera det smärtstillande system som kroppen själv har skapat. Kroppens produktion av smärtstillande endorfiner ökar vid till exempel fysisk träning, motion, massage och akupunktur. Kroppsrörelser driver på frisättningen av endorfiner i kroppens eget system, varför det är viktigt att röra på sig så mycket man orkar och kan.

Det finns många behandlingar förutom läkemedel som dämpar smärta. Det gäller också att själv försöka hitta sådant som gör att man mår bättre och får mindre ont.

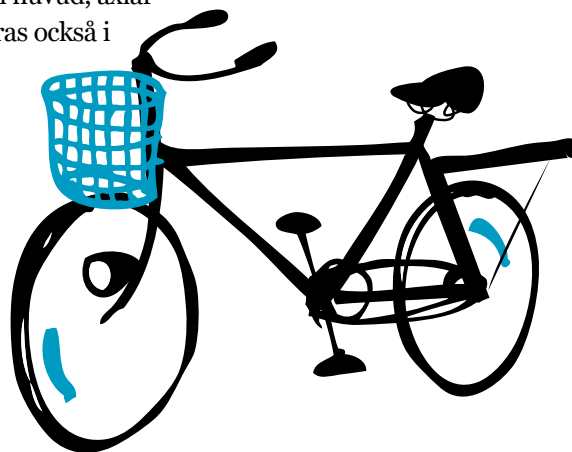
- Massage och avslappningsövningar kan lindra smärta från spända muskler. Massage ökar blodcirkulationen i musklerna och insöndring av endorfiner.
- Kyla kan lindra smärta vid akuta skador som stukning och svullnad.
- Värme från till exempel en värmedyna eller värmekudde kan lindra smärta i stela muskler.

Om smärtan inte går att bota blir smärtlindring målet, eller en strävan efter att få en bra livskvalitet trots smärta. En del människor måste tyvärr bli vän med sin åkomma och lära sig leva med smärtan. Samtalsterapi kan då vara ett bra stöd.

Förebyggande åtgärder

Man kan minska risken att drabbas av smärtor senare i livet genom att bygga upp hälsan. Regelbunden motion och träning ger en bra grundkondition, som har visat sig kunna påskynda läkning och minska smärta vid långvariga smärttillstånd. En vältränad muskelkorsett runt ryggen kan förebygga smärtor där. Regelbundna avslappningsövningar kan minska risken för spänningssmärta i huvud, axlar och nacke. Goda levnadsvanor med bra mat och sömn rekommenderas också i förebyggande syfte.

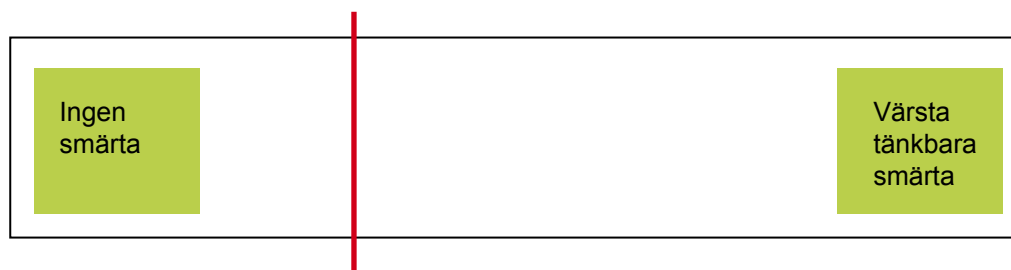
Det finns många
behandlingar
förutom läkemedel
som dämpar smärta.
Det gäller också att
själv försöka hitta
sådant som gör att
man mår bättre och
får mindre ont.



Övrigt

På vissa smärtmottagningar finns möjlighet till utbildning i så kallad smärtskola. Personer med olika professioner arbetar där för att hjälpa patienter med långvarig smärta. Man får kunskaper om smärta, om att leva med smärta och om olika behandlingsalternativ. En välinformerad person har lättare att ta aktiv del i behandlingen. Man får tips på hur man skriver en smärtdagbok, som man kan ha med till läkaren. Där noteras när på dygnet man har ont, i vilka situationer man har ont, hur det känns, om smärtan har samband med ansträngning, måltider eller liknande. Även anhöriga behöver få information om smärtan och olika behandlingsmöjligheter.

Det kan vara svårt att beskriva hur ont man har och även att följa upp effekter av behandling. Smärta kan då uppskattas med hjälp av en så kallad visuell analog skala, VAS, på en smärtlinjal. Linjalen har en flyttbar del som kan ställas in längs en linje där linjens ena ände anger "ingen smärta" och den andra änden "värsta tänkbara smärta". Om smärtan inte går att bota blir smärtlindring målet eller en strävan efter att få en bra livskvalitet trots smärta. En del människor måste tyvärr bli vän med sin åkomma och lära sig leva med smärtan. Samtalsterapi kan då vara ett bra stöd.



Förkortningar

IASP International Association for the Study of Pain

MS Multipel Skleros

NSAID Non-Steroidal Anti-inflammatory Drug

TENS Transkutan Elektrisk Nervstimulering

Cirkeltillfälle 3

Hjärt- och kärlsjukdomar Praktiska tips för en god och lyckad läkemedelsbehandling

**När ni har läst och samtalat om detta avsnitt
bör ni ha fått ökade kunskaper om:**

- Några vanliga sjukdomar i hjärta och blodkärl – orsaker, symptom, behandling med läkemedel samt förslag till egenvård.
- Tips och råd för att underlätta läkemedelsintag.
- Farmaceutiska tjänster.

Förslag på diskussionsfrågor

1. Vad kan man själv göra för att förebygga sjukdomar i hjärta och blodkärl?
2. Studera och samtala om bilden på stora och lilla kretsloppet på sidan 37, för att lättare förstå symptombilden vid hjärtsvikt.
3. Samtala om de sjukdomar som är presenterade vid detta cirkeltillfälle. Jämför med fall som du har stött på i ditt arbete.
4. En del läkemedel, som omnämns, används för att förebygga hjärt-kärlsjukdomar. Ge exempel. Kan man få biverkningar av dem? Vilka i så fall?
5. Vilka läkemedelsgrupper förekommer vid sjukdomar i hjärta och blodkärl? Diskutera såväl positiva som negativa effekter av dem.
6. Gör en sammanfattning av de biverkningar, som du bör vara observant på, hos personer som behandlas med läkemedel mot hjärt-kärlsjukdomar.
7. För att underlätta för en äldre person att komma ihåg att ta sina läkemedel vid rätt tidpunkt, kan de dosförpackas. Diskutera olika sätt att dosförpacka läkemedel.
8. Varför är det viktigt att med jämna mellanrum utvärdera en läkemedelsbehandling?
9. Läkemedelsgenomgångar är extra viktigt för äldre personer. Varför?
10. Diskutera de egenvårdsåtgärder vid hjärt-kärlsjukdomar som tas upp vid detta cirkeltillfälle.

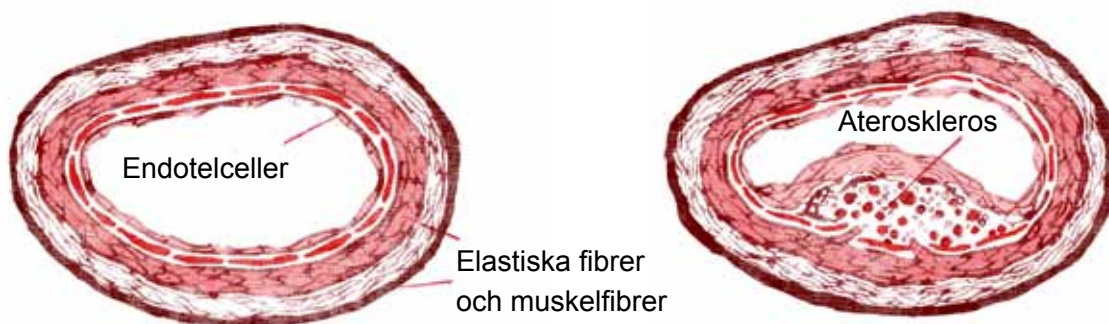
Hjärt- och kärlsjukdomar

Många äldre personer använder flera olika läkemedel för sjukdomar i hjärta och blodkärl. På följande sidor presenteras sjukdomarna ateroskleros, kärlkramp (angina pectoris), hjärtinfarkt, hjärtsvikt (hjärtinsufficiens) och förmaksflimmer. Även stroke har fått ett avsnitt.

Ateroskleros

Ateroskleros är oftast orsaken till kärlkramp och hjärtinfarkt. Det är en fortskridande förändring i artärernas väggar. Det är ännu inte helt klarlagt i detalj hur ateroskleros uppkommer, men mycket talar för att LDL (det ”onda kolesterolet”) spelar en central roll i sjukdomens utveckling. Om insidan på blodkärlen skadas av till exempel för högt blodtryck, högt blodsocker eller giftiga ämnen från tobak, kan kolesterol, som finns i blodet, fastna utmed de skadade kärlväggarna. Blodkärlen blir då förtjockade och stela. Diametern på blodkärlet blir mindre, motståndet för blodet ökar och blodflödet begränsas mer och mer. I den skadade ytan på artärens insida finns en ökad benägenhet till att blodet koagulerar och blodproppar (tromboser) bildas. De kan helt täppa igen kärlen. Det är framför allt stora och medelstora artärer, som genomströmmas av mycket blod med ganska högt tryck, som drabbas av ateroskleros. Exempel på sådana artärer är aorta, de stora artärerna till hjärnan och till benen. Även hjärtats kranskärl kan drabbas.

Många delar av kroppen kan kompensera förträngningen genom att blod tillförs via andra blodkärl, men detta går inte lika bra för hjärtat och hjärnan, där kärlnätet inte ger den möjligheten. Vid ett stopp i ett av hjärtats kranskärl dör cellerna i området bortom stoppet på grund av syrebrist. En infarkt bildas.



Ateroskleros drabbar ofta många kärl samtidigt. Flera riskfaktorer samverkar och styr utvecklingen av ateroskleros. Några av dessa är:

- ärftlighet
- högt blodtryck
- höga blodfettvärden
- stress
- rökning
- stillasittande arbete och fritid.

Rökning är en av de viktigaste riskfaktorerna för att drabbas av ateroskleros. Flera substanser i tobak orsakar den skada på artärernas insida där processen startar. Stor användning av tobak leder även till att syrehalten i blodet sjunker.

Kärlkramp

Kärlkramp (angina pectoris) har blivit en folksjukdom i vårt land mycket beroende på den ökade medellivslängden och ett förändrat levnadssätt. Sjukdomen är dubbelt så vanlig bland män som bland kvinnor i medelåldern. I åldrar över 75 år är könsfördelningen ungefär lika. Förmodligen skyddar hormonet östrogen kvinnorna före klimakteriet.

Kärlkramp beror oftast på aterosklerotisk förträngning i ett eller flera av hjärtats kranskärl. Förträngningarna kan leda till att det blir en obalans mellan hjärtmuskelns krav på syre och näring och kransartärernas förmåga att uppfylla dessa krav. Det uppstår syrebrist i hjärtmuskeln (ischemi), vilket ger upphov till smärtor.

Symptom

Det mest typiska symptomet vid ett kärlkrampsanfall är smärta i bröstet, vilket är en varningssignal på att cirkulationen är ansträngd. Smärtan kan upplevas på olika sätt. Ibland börjar den bakom bröstbenet och strålar ut i vänster arm eller upp mot halsen och käken eller ut i ryggen. Smärtan kan vara förenad med oro eller ångest. Andra symptom är snabbt påkommen andfäddhet. Man kan också uppleva en känsla av åtsnörande tryck över bröstet mer än smärta.

Symptomen utlöses ofta i samband med fysisk ansträngning då syrebehovet ökar i hjärtmuskeln. Ett klassiskt utlösande moment är gång i uppförsbacke speciellt i kall motvind. Smärta kan även utlösas av stark psykisk/emotionell påfrestning såsom ilska, oro och spänning och även efter stora måltider. Ett annat kännetecken för kärlkramp är att smärtan upphör inom någon eller några minuter om personen stannar och vilar sig eller tar en tablett nitroglycerin under tungan. Kärlkrampsanfall som snabbt försämras eller som inte går över kan vara tecken på begynnande hjärtinfarkt och bör snabbt komma under behandling.

Diagnosen ställs med hjälp av den typiska smärtbilden och EKG-undersökning (elektrokardiografi). Undersökningen registrerar den elektriska aktivitet som alstras när hjärtat arbetar. EKG kan utföras både i vila och i samband med kroppsansträngning (arbets-EKG) för jämförelse. Kranskärlsröntgen kan avslöja eventuella förändringar i kranskärlen.

Behandling

Behandlingen kan sägas vara trefaldig:

- livsstilsförändringar
- farmakologisk behandling
- kirurgisk behandling.

Livsstilsförändringar syftar till att minska risken för att drabbas av en hjärtinfarkt. De syftar även till att minska de besvär och smärtor som personen upplever i samband med sina kärlkrampsanfall. Om ärftliga anlag finns med i bilden blir det extra viktigt att försöka påverka riskfaktorerna som har med livsstil att göra. Genom att rikta uppmärksamheten mot dem kan man påverka den egna hälsan och den aterosklerotiska processen som pågår i kranskärlen kan kanske bromsas.

Kärlkramp som snabbt försämras kan vara tecken på begynnande hjärtinfarkt och bör snabbt komma under behandling.



Blodtrycket bör kontrolleras regelbundet och behandlas om det är för högt. Blodfetterna bör också kontrolleras och behandlas vid behov. LDL ("det onda kolesterolet") står för huvuddelen av det kolesterol som finns i blodet. Det behövs i kroppen men kan vid för höga halter medverka till förträngning av blodkärlen. LDL påverkar dessutom trombocyterna, så att det lättare bildas blodproppar.

Den andra sortens kolesterol kallas HDL (det "goda kolesterolet"). Det har en skyddande funktion eftersom det tar bort LDL från blodkärlen och transporterar det till levern för nedbrytning och utsöndring. Det är alltså bra med en hög nivå av HDL.

Kosten bör uppmärksammas. Försiktighet bör iakttas med mättat fett då det höjer halten av LDL och således kan utgöra en riskfaktor för hjärtinfarkt. Sådant fett finns till exempel i mejeriprodukter, kaffebröd och fast matfett. Omättat fett, som däremot har en skyddande effekt, finns i fet fisk och vegetabiliska oljor, till exempel raps- och olivolja. Andra födoämnen som rekommenderas för att öka mängden av HDL är frukt och grönsaker samt bröd och cerealier (produkter av sädesslag) med högt fiberinnehåll. Eventuell övervikt bör reduceras. Mycket forskning och diskussioner pågår om kostens betydelse.

Regelbunden motion ökar halten av HDL. Om blodfetterna inte hålls inom normala värden trots livsstilsförändringar, finns blodfettsänkande läkemedel att tillgå, till exempel statiner.

Om man upplever mental stress till exempel i den sociala miljön eller arbetsmiljön, bör diskussion tas upp om eventuella förändringar behöver göras. Den som rör sig lite rekommenderas fysisk aktivitet. Det finns också stora hälsovinster att göra genom att undvika rökning.

Farmakologisk behandling går ut på att lindra symtomen vid själva kärlkrampsanfallet, men även för att förebygga anfall. Läkemedel som används är nitrater. De verkar genom att blodkärlen i kroppen vidgas. Det venösa återflödet av blod till hjärtat reduceras då och belastningen på hjärtat minskar. Även hjärtats kranskärl vidgas och mer blod tillförs då hjärtmuskeln. Nitrater finns i olika beredningsformer, dels som kortverkande sprayer och tabletter för att användas vid akuta kärlkrampsanfall och dels som långverkande tabletter eller plåster för användning i förebyggande syfte.

De vanligaste biverkningarna av nitrater är huvudvärk och ansiktsrodnad, som uppkommer på grund av att blodkärlen i huvudet/ansiktet också vidgas. Även blodtrycksfall och yrsel kan förekomma.

Smärtan vid ett akut kärlkrampsanfall brukar lindras inom ett par minuter efter att man tagit läkemedel. Om den inte upphört inom 15-20 minuter kontaktas läkare, likaså om anfallet ändrar karaktär så att det blir mer lättutlöst, eller om det börjar uppträda oftare än vanligt.

Andra läkemedel än nitrater kan också bli aktuella, till exempel β -blockerare, som sänker hjärtats slagstyrka och frekvens och sänker blodtrycket. Då minskas hjärtats syrebehov och hjärtat får tid att vila och återhämta sig.

Kalciumflödeshämmare är läkemedel som också vidgar blodkärlen. Behandlingen leder till en sänkning av blodtrycket. Ibland måste olika läkemedel kombineras.

Acetylsalicylsyra (ASA) ges till personer med kärlkramp om det inte finns några särskilda hinder däremot. Det är ett blodförtunnande läkemedel (antikoagulantia), som gör blodet mer lättflytande. Acetylsalicylsyra, som finns i läkemedlet Trombyl® hindrar att trombocyter aggregerar (klibbar ihop) i de aterosklerotiska kärlen. Det minskar risken för proppbildning och hjärtinfarkt.

De vanligaste biverkningarna av ASA är magbesvär och en ökad risk för blödning, men då mängden acetylsalicylsyra i Trombyl® är låg, är risken att drabbas av biverkningar ganska liten.

Även blodfetsänkande läkemedel kan bli aktuella. Den vanligaste läkemedelsgruppen är statiner. Det är viktigt att vara observant på muskelsmärter eller muskelsvaghet hos personer som behandlas med statiner.

Kirurgiska ingrepp kan bli aktuella om livsstilsförändringar och läkemedel inte ger tillräckligt bra resultat. Individuell bedömning görs. De ingrepp som kan bli aktuella är ballongvidgning (ballongdilatation) eller bypass-operation. Vid ballongvidgning går läkaren in med en kateter i lårartären i lumsken. Med röntgengenomlysning förs katetern upp till förträngningen i kranskärlet, ballongen blåses upp, kärlet vidgas och cirkulationen förbättras. Ballongvidgning leder till lyckade resultat hos de flesta som behandlas.

Vid bypass-operation tas vener från till exempel benen. Dessa används för att transplanteras och skapa nya konstgjorda förbindelser förbi de förträngda kranskärlsavsnitten.

Hjärtinfarkt

Varje år drabbas cirka 30 000 personer i Sverige av hjärtinfarkt. Lika många kvinnor som män drabbas av sjukdomen. Dock insjuknar kvinnor i regel 10 år senare än män. Hjärtinfarkt är den vanligaste enskilda dödsorsaken i Sverige både bland kvinnor och bland män. Trots detta har dödligheten (mortaliteten) i hjärtinfarkt minskat de senaste 10 åren, vilket främst beror på de moderna behandlingsmetoder som i dag finns att tillgå. Förträngningar i kranskärnen kan ibland göra så att hela eller delar av kärlet täpps igen. Blodet kommer då inte vidare till den del av hjärtmuskeln som försörjs av kärlet, vilket leder till att cellerna i området dör. En infarkt uppstår. Den kan vara större eller mindre beroende på vilket kranskärl som drabbats och hur länge syrebristen varat i området.

Symptom

Symptombilden är individuell. Insjuknandet, särskilt hos män, sker ibland akut med stark och ihållande smärta i bröstkorgen. Smärtan kan variera och stråla ut till ena eller båda armarna eller uppåt halsen, nacken eller käkarna. Ibland är smärtorna så svåra att de tar den drabbades alla krafter i anspråk. De upphör inte i vila eller efter intag av nitrater. De är ofta förenade med ångest, andnöd, kallsvett, illamående, yrsel eller svimning och de varar oftast mer än 15 minuter. Snabb transport i ambulans till sjukhus är nödvändig.

Symptomen kan dock variera. En del personer har endast obetydlig smärta och en del har inga symptom. Man brukar tala om "tysta infarkter". Hjärtinfarkt kan också ge olika symptombild hos män och kvinnor. Hos en del kvinnor kan symptomen vara mycket mer diffusa och yttra sig som andfåddhet, trötthet och illamående.

Diagnosen ställs med ledning av symptombilden, EKG och blodprover. Förutom att bidra till diagnosen ger EKG även upplysning om var i hjärtat infarkten är belägen och om dess utbredning. Vid hjärtmuskelskada sker ett utsläpp av enzymer till blodbanan. Dessa undersöks via blodprov som tas vid ankomsten till sjukhuset och efter olika tidsintervall. Graden av enzymsläpp kan ha samband med hjärtmuskelskadans omfattning.

Behandling

Vid en hjärtinfarkt stressas hjärtat och den farliga syrebristen ökar. För den drabbade är infarkten en intensiv smärtupplevelse. Infarkten innebär för många en svår livskris som hotar livet och väcker tankar på döden. Därför är grunden till en bra behandling att man blir omhändertagen på ett lugnt sätt och får smärtlindring.

En del av ångesten kan dämpas redan av att man får en känsla av att vara omhändertagen av en kunnig och vänlig personal. Sjukvårdspersonalen måste ha ett professionellt förhållningssätt med förmåga att lyssna, att ge den som är sjuk tillfälle att ställa frågor och ge information, uppmuntran och stöd.

Den goda omvårdnaden är minst lika viktigt som medicinering!

Varje år drabbas
cirka 30 000
personer av
hjärtinfarkt.
Hjärtinfarkt är
den vanligaste
enskilda döds-
orsaken i Sverige
bland både
kvinnor och män.

Den goda
omvårdnaden är
minst lika viktig
som medicinering!

Ofta startar behandlingen redan i ambulansen på väg till sjukhuset. Första tiden sker vården på HIA (hjärtintensivavdelning) där kontinuerlig övervakning sker av EKG, puls, blodtryck med mera och där specialistutbildad personal har ansvar för vården. De första timmarna är de mest kritiska med risk för plötslig död.

Målet för behandling i det akuta skedet är:

- att lindra symptomen
- att begränsa infarktens utbredning
- att förebygga och behandla eventuella komplikationer.

Eftersom smärtorna är så intensiva har smärtlindring hög prioritet i infarktvården. Morfin ger snabb och god smärtlindring och har dessutom en kärlvidgande effekt. Läkemedel ges även mot andra symptom såsom ångest, illamående och oro. Tillförsel av syrgas ger också smärtlindring eftersom syrebristen i hjärtmuskeln då minskar.

De läkemedelsgrupper som är aktuella är acetylsalicylsyra, β -blockerare, ACE-hämmare, statiner och nitrater. I stället för acetylsalicylsyra (Trombyl®) kan warfarin (Waran®) behöva insättas. Waran® är precis som Trombyl® blodförtunnande. Det är ett effektivt läkemedel, men det kräver strikt kontroll med blodprover. Den vanligaste och allvarigaste biverkningen av Waran® är blödningar. Därför är det extra viktigt att följa de instruktioner som läkaren ger. Se häftet om läkemedel.

Det är viktigt att kranskärlet som täppts till av en blodpropp öppnas snabbt. Infarktens utbredning kan begränsas genom läkemedel som löser upp proppen och förbättrar blodgenomströmningen. Behandlingen, som kallas trombolys, sätts in så snabbt som möjligt om inga särskilda hinder föreligger.

Övervakning på HIA de första dygnen är nödvändig för att snabbt upptäcka och behandla eventuella komplikationer som kan tillstå. En komplikation kan vara hjärtsvikt. Hjärtats retledningssystem kan påverkas med risk för rytmrubbningar (arytmier). Den sköra hjärtväggen kan brista (hjärtruptur). Blod strömmar då ut i hjärtsäcken och cirkulationen upphör omedelbart. Risken att drabbas av hjärtruptur är störst första veckan efter insjuknandet.

Rehabilitering bedöms individuellt med hänsyn till hjärtinfarktens storlek, eventuella komplikationer och om man har andra sjukdomar. På vissa sjukhus finns speciella avdelningar för hjärtrehabilitering där flera olika personalkategorier samarbetar för att utforma individuella program. Målet för rehabilitering är att personen i fråga ska återgå till sitt normala liv så snart som möjligt.



Den fysiska rehabiliteringen handlar i den postakuta fasen om mobilisering, trombosprofylax och andningsgymnastik. Därefter blir det aktuellt att komma igång med rörelser och i en senare fas med successivt utökad konditionsträning. Rehabiliteringen har utvecklats mycket på senare år, särskilt när det gäller att bygga upp konditionen. För en del kan sjukdomen medföra vissa begränsningar och en förändring av livsstilen bli nödvändig för att förhindra återfall.

Den som haft en hjärtinfarkt kan drabbas av en krisreaktion och även av en depression på grund av oro att insjukna på nytt. Därför är det viktigt med uppföljning för samtal och information. Att delta i någon grupp tillsammans med andra personer med liknande erfarenhet kan underlätta återanpassningen. Känslan av att successivt återvinna krafterna till vardagliga behov och så småningom också till motion betyder oerhört mycket för den person som haft en hjärtinfarkt och blir till god hjälp även i den psykiska rehabiliteringen.

Hjärtsvikt

Hjärtsvikt (hjärtinsufficiens) är ett vanligt och allvarligt sjukdomstillstånd. Med stigande ålder hos befolkningen ökar förekomsten av hjärtsvikt. En annan orsak till ökningen är att allt fler överlever en hjärtinfarkt, som ofta leder till hjärtsvikt. Ungefär 10 procent av befolkningen över 80 år har hjärtsvikt. Många kräver upprepade vårdtillfällen under de sista åren i livet.

Den vanligaste orsaken till hjärtsvikt är att hjärtat på grund av svaghet i hjärtmuskeln inte klarar av att pumpa blod i den omfattning som är nödvändig för att blodet ska nå alla delar av kroppen. Ischemisk hjärtsjukdom, såsom kärlkramp och hjärtinfarkt, är vanliga orsaker till den sviktande funktionen. För högt blodtryck (hypertoni) ger en ökad belastning på hjärta och kärl och kan på sikt ge hjärtsvikt. Även sjukdom i hjärtats klaffar (läckage eller förträngning) eller skador på hjärtats retledningssystem kan vara orsaken.

Symptom

Sjukdomen utvecklas oftast långsamt. Symptomen kan vara diffusa och förekomma även vid andra sjukdomar. Kroppen försöker dölja hjärtsvikt genom att anpassa sig. Ett sätt kan vara att hjärtat blir större, vilket ökar kraften i hjärtmuskeln under en tid. Hjärtat ökar också antalet hjärtslag per minut för att få ut en större mängd blod i kroppen. Kroppen försöker också upprätthålla blodcirkulationen genom att dra ihop blodkärlen och låta njurarna spara mer vätska. Dessa mekanismer kan på kort sikt motverka hjärtsvikten men på längre sikt förvärra den. Så småningom ger sig symptomen tillkänna. De vanligaste symptomen är andfåddhet, trötthet och perifera ödem såsom svullna ben.

Varför blir den som är sjuk andfådd?

Den vanligaste formen av hjärtsvikt är att vänster kammare inte orkar pumpa ut allt blod som den tagit emot från förmaket. Blodet stockas (stasas) mot vänster förmak och lungvenerna och trycket där ökar. Det ökade trycket fortplantas bakåt och ökar också i de små kapillärer som omger alveolerna där gasutbytet sker. Det försvårar alveolernas vidgning under inandningen. Gasutbytet försämras. Symptom blir då andnöd (dyspné) som till en början uppträder vid ansträngning. Så småningom blir personen även andfådd i vila och vaknar kanske mitt i natten och sätter sig upp "för att få luft".

Den vanligaste orsaken till hjärtsvikt är att hjärtat på grund av svaghet i hjärtmuskeln inte klarar av att pumpa blod i den omfattning som är nödvändig för att blodet ska nå alla delar av kroppen.

I värsta fall kan lungödem utvecklas. Då tränger vätska från kapillärerna in i alveolerna, och i stället för luft fylls alveolerna med vätska. Detta ger kraftig andnöd, rosslande andning, ibland rosaskummig vätska i munnen (kommer från lungorna), kallsvett, kraftig blekhet, hjärklappning och ångest. Tillståndet är livshotande och ambulans måste tillkallas snabbt!

Varför blir den som är sjuk trött?

Det sviktande hjärtat orkar inte upprätthålla en tillfredsställande blodförsörjning till vävnader och organ. Hjärna och muskler får inte tillräckligt med syre och näring och det leder till trötthet.

Varför får den som är sjuk ödem?

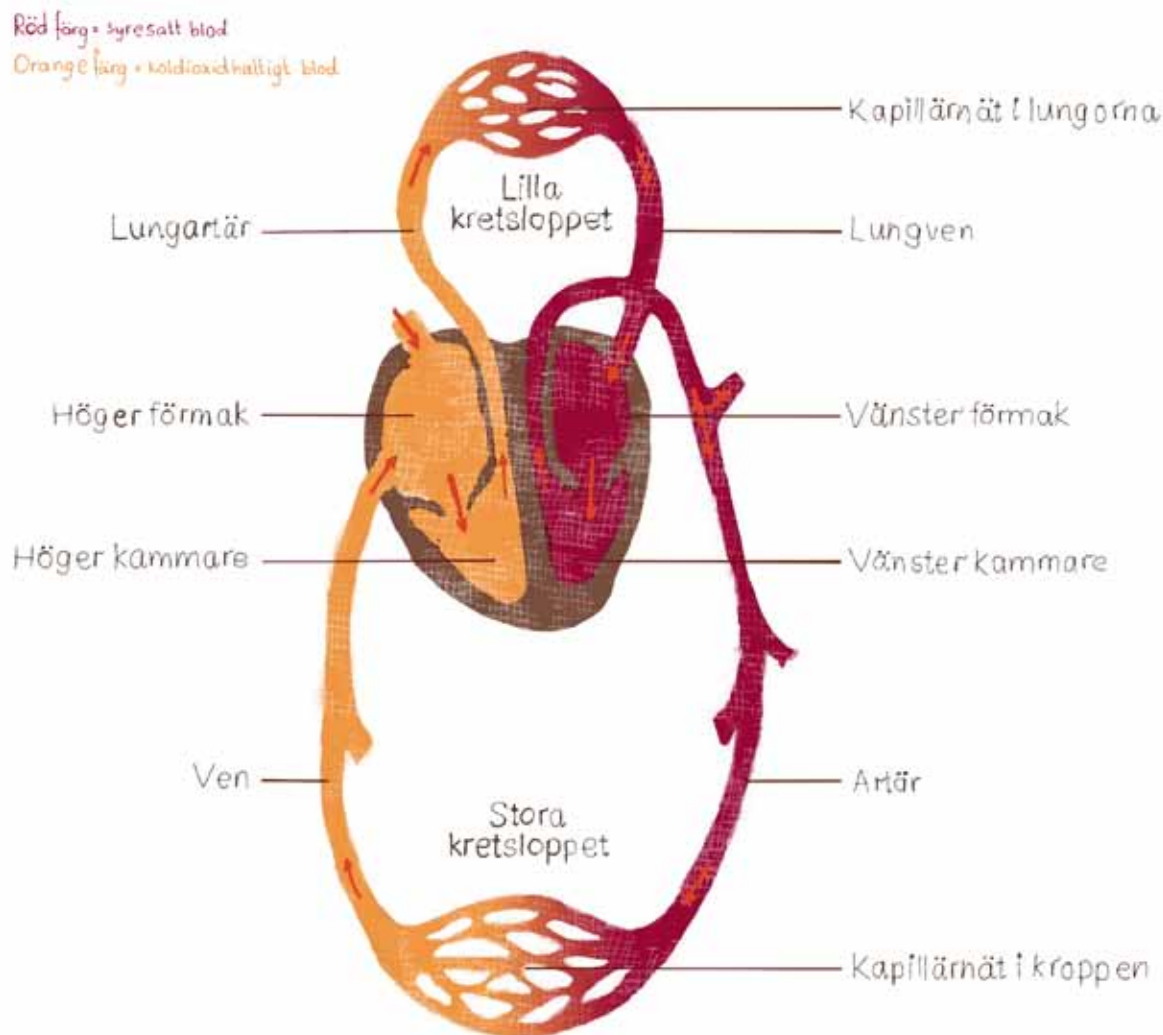
Den försämrade pumpkraften från hjärtat medför att kroppen försöker återställa blodförsörjningen, bland annat genom att spara på vätska. Hjärtsvikten kan också indirekt påverka njurfunktionen, vilket leder till att vätska hålls kvar i kroppen i stället för att utsöndras via njurarna. Överskottsvätskan pressas ut ur blodbanan där ventrycket är högst och hos en uppegående person är trycket högst i fötterna. Ödem bildas.

Ödem i fötterna på dagen är ett tidigt tecken på vänsterkammarsvikt. På natten minskar ventrycket i fötterna och vätska går då åter in i blodbanan och ansamlas i lungorna. Det förklarar de nattliga dyspnéattackerna. Den ökade vätskan i blodbanan kan även ge upphov till ökad urinutsöndring (diures) nattetid. Det är inte ovanligt att den sjuka får gå upp på toaletten flera gånger varje natt. Vid vänsterkammarsvikt sker tryckökningen alltså i lilla kretsloppets vener.

Om höger kammare inte förmår pumpa och få iväg tillräcklig mängd blod ut genom lungartären till lungorna, kommer blodet att stockas bakåt, vilket ger ett ökat tryck i höger förmak och till den övre respektive nedre hålvenen som mynnar där. Det ökade trycket i övre hålvenen ses som välfyllda spända vener på halsen. Genom tryckökning i nedre hålvenen kan vätska pressas ut i levern som blir förstörad. Vätska kan även samlas i buken (ascites), lungsäckar och i benen, som då svullnar på grund av ödemen. Vid högerkammarsvikt finns alltså tryckökningen i stora kretsloppets vener.

Vid hjärtsvikt förekommer ofta svaghet i både höger och vänster kammare.

Diagnosen hjärtsvikt ställs genom anamnes och en noggrann kroppsundersökning. Den kan kompletteras med hjärt- och lungröntgen, som kan ge vissa ledtrådar. EKG-undersökning kan också vara till hjälp liksom ultraljudsundersökning. Med den senare kan man se hjärtväggarnas rörelser, hjärtklaffarna och blodflödet inne i hjärtat. Med en speciell teknik kan man samtidigt mäta blodflödet in och ut från hjärtat.



Farmakologisk behandling

Basbehandlingen vid hjärtsvikt är en grupp läkemedel tillhörande någon av de båda läkemedelsgrupperna ACE-hämmare eller ARB. Dessa läkemedel vidgar blodkärlen, sänker blodtrycket och avlastar därigenom hjärtat.

Personer som behandlas med ACE-hämmare kan som biverkning få rethosta/torrhosta. Hostan är inte farlig men kan vara nog så besvärande. Om en person drabbas av hosta kan ARB användas i stället. Både ACE-hämmare och ARB kan orsaka yrsel och ortostatism, framför allt då behandlingen inleds eller i samband med en ökning av dosen.

Även β -blockerare har visat sig ha en avlastande effekt på det ansträngda hjärtat och kan förbättra den drabbades tillstånd.

Biverkningar att vara observant på hos personer som behandlas med betablockerare är bland andra:

- andfåddhet
- yrsel
- ortostatism
- kalla händer och fötter
- mardrömmar.

De tre nämnda läkemedelsgrupperna har visat sig minska både sjuklighet och dödlighet vid hjärtsvikt. Studier visar att även spironolakton i låg dos och i kombination med ovan nämnda läkemedel har samma effekt.

Ibland används digitalispreparat som ett tillägg till de övriga läkemedlen. Digitalis ökar hjärtmuskelns kontraktionskraft. Det är viktigt att vara observant på för hög halt av digoxin i kroppen. Det kan visa sig som trötthet och illamående. Även dimsyn och förvirring förekommer.

Vid tecken på vätskeansamling i kroppen blir behandling med vätskedrivande läkemedel (diuretika) aktuell. Vid hjärtsvikt används ett så kallat loopdiuretikum, som är kraftigt salt- och vätskedrivande. Genom att öka urinproduktionen minskar mängden vätska i kroppen och blodtrycket sänks. Därigenom avlastas hjärtat och andfåddheten och ödemen minskar.

Behandling av lungödem

Vid lungödem är ett lugnt och professionellt bemötande viktigt. En person med lungödem är svårt sjuk och bör inte lämnas ensam. Akut behandling krävs med bland annat syrgas, morfin och urindrivande läkemedel i injektion. Patienten bör inta sittande ställning med höjd huvudända och sänkt fotända (hjärtsängsläge) för att minska det venösa återflödet från benen till hjärtat så effektivt att blodvolymen i lungkretsloppet reduceras. Därigenom underlättas andningsarbetet.

Icke farmakologisk behandling

Egenvård är ett viktigt komplement till läkemedel vid hjärtsvikt.

- Både den som är sjuk och anhöriga bör få både muntlig och skriftlig information om sjukdomen, dess uppkomst och behandling, om de restriktioner som är viktiga att följa samt lära sig upptäcka symptom på försämring. Utbildningen bör vara enkel och individuellt anpassad och gärna upprepas vid flera tillfällen.
- Betydelsen av att följa givna ordinationer är viktig kunskap. Det kan vara så att personen avstår från att ta diuretika vissa dagar, då den ökade diuresen kan göra det svårt att lämna hemmet.
- Att följa sin vikt och registrera den regelbundet är ett bra sätt att kontrollera att man inte börjar samla på sig vätska.
- Fotvård utgör också en del av egenvården. Den spända huden över de svullna fötterna blir lätt torr och ömtålig och bör dagligen inspekteras, tvättas och smörjas. Lämpliga skor bör användas och strumpor med åtsittande resår undvikas.
- I dag ingår även individuellt anpassad fysisk träning i egenvården. Det gäller såväl konditionsträning som träning av cirkulationen i muskulaturen.
- Andra goda råd kan vara att vila vid ökad andfåddhet och ha höjd huvudända vid sängläge.

Egenvård handlar även om livsstilsförändringar. Riskfaktorer som kan tänkas förvärra symptomen bör elimineras. Rekommendationer kan då vara:

- rökstopp
- viktnedgång vid övervikt
- salt- och vätskerestriktion
- måttligt intag av alkohol
- förebyggande av infektioner, eftersom feber och infektioner medför en ökad belastning på hjärtat och är en vanlig orsak till försämring.

Förmaksflimmer

En av de vanligaste rytmrubbningarna i hjärtat är förmaksflimmer. De elektriska signaler som styr hjärtats arbete bildas i sinusknutan i hjärtats högra förmak. Vid förmaksflimmer har systemet "hakat upp sig" permanent eller tillfälligt, vilket leder till att rytmen blir oregelbunden och okontrollerad och hjärtverksamheten mindre effektiv.

Vid förmaksflimmer kontraherar sig förmaken med hög hastighet, vilket resulterar i en ökad och oregelbunden kammarfrekvens. På grund av den ökade pulsen kan inte blodet pumpas ut i kroppen på önskat sätt. Vid förmaksflimmer har blodet en större benägenhet att bilda blodproppar på grund av det förändrade blodflödet.

Ju längre flimret kvarstår desto större är risken för att en sådan blodpropp (embolus) bildas och lossnar och följer med blodströmmen från hjärtat till hjärnan eller till något annat organ. Risken för blodproppsbildning ökar med stigande ålder.

Förekomst av förmaksflimmer ökar också med stigande ålder. Orsaken kan vara andra sjukdomstillstånd i hjärtat som till exempel ateroskleros i kranskärlen, hjärtsvikt, klaffel eller högt blodtryck. Dessa kan ha påverkat hjärtat och ligga bakom den rubbade rytmen.

Symptom

Ofta märks inga andra symptom än att hjärtat slår fortare och med mer oregelbundna slag än vanligt. Ibland kan symptom som yrsel, försämrad fysisk funktion, andnöd och bröstsmärta tillstå. Det finns även de som inte alls känner av sitt flimmer. Det upptäcks kanske i samband med att man söker läkare för andra besvär. Ett hjärtflimmer ska alltid utredas. EKG-undersökning kan bekräfta diagnosen.

Behandling

Behandlingen kan inriktas mot två syften:

- att återställa hjärtrytmen och förhindra att förmaksflimret kommer tillbaka
- att minska pulsen med läkemedel.

Förmaksflimmer kan behandlas med elstöt (elkonvertering). Det är en beprövad behandlingsmetod, som ges vid sjukhus under narkos och man får gå hem samma dag. Ofta återgår då hjärtrytmen till den normala, dock inte alltid. Flimret kan återkomma och då kan elstöt ges i kombination med läkemedel. Syftet med läkemedelsbehandlingen är dels att bromsa hjärtat så det inte slår så fort och dels att stärka hjärtmuskeln.

De läkemedel som är aktuella är digitalis, β -blockerare eller en grupp som kallas hjärteaktiva kalciumantagonister (kalciumflödeshämmare). De senare kan som biverkning ge långsam puls (bradykardi) och förstoppning.

Om det inte finns särskilda skäl använder personer med förmaksflimmer även någon form av blodförtunnande läkemedel, exempelvis Waran® för att minska risken för blodpropp.

Vid förmaksflimmer, har systemet "hakat upp sig" permanent eller tillfälligt, vilket leder till att rytmen blir oregelbunden och okontrollerad och hjärtverksamheten mindre effektiv.

Stroke

Stroke är ett samlingsnamn för blodpropp (hjärninfarkt och TIA) eller blödning i hjärnan. Det uppstår syrebrist i den del av hjärnan där blödningen eller blodproppen finns. Syrebristen skadar funktioner som styrs från det skadade området i hjärnan, varför det är viktigt att snabbt återställa cirkulationen.

Stroke är en av våra allvarligaste folksjukdomar och de ger ofta upphov till långvariga och svåra funktionshinder. I Sverige drabbas cirka 30 000 personer varje år av stroke. Risken att drabbas ökar med åldern och bland dem som insjuknar är medelåldern 75 år. Dock har dödligheten minskat markant under de senaste 20 åren beroende på nya behandlingsrutiner och förebyggande åtgärder.

Risikfaktorerna för stroke är nästan exakt desamma som vid hjärtinfarkt och kärlkramp. Vid stroke spelar dock blodtrycket en större roll medan kolesterolvärdet har en större betydelse vid hjärtinfarkt. Risken att drabbas ökar med antalet riskfaktorer. Några av de viktigaste riskfaktorerna är:

- hög ålder
- högt blodtryck
- blodfettssrubbningsar
- förmaksflimmer
- ärftlighet för hjärt-kärlsjukdomar
- diabetes
- rökning
- låg fysisk aktivitet.

Hjärninfarkt

Hjärninfarkt är tillsammans med TIA (se nedan) betydligt vanligare än hjärnblödning och utgör cirka 85 procent av samtliga fall.

Vid hjärninfarkt bildas ibland en propp (trombos) direkt i något av hjärnans blodkärl. Även små proppar (embolier) kan bildas och lossna från olika förändringar i blodkärlen på annan plats i kroppen och följa med blodströmmen till hjärnan och fastna i mindre blodkärl där. I de flesta fall är aterosklerotiska förändringar i de stora blodkärlen på halsen orsaken till detta. På samma sätt kan embolier bildas vid hjärtsjukdomar, till exempel förmaksflimmer, och följa med blodströmmen från hjärtat och täppa till något blodkärl i hjärnan.

TIA

Med TIA (transitorisk ischemisk attack) menas ett tillstånd av syrebrist i någon del av hjärnan. Attackerna kommer plötsligt och orsakas av små proppar som snabbt löses upp, eller av att halsartärerna är så kraftigt förträngda att blodet får svårt att passera. Symptomen liknar dem vid hjärninfarkt, (se nedan) men de är inte bestående. Vanligen varar de endast några minuter upp till en timme. Hjärnvävnaden hinner då inte skadas allvarligt, eftersom blodflödet kommer igång och symptomen går tillbaka helt inom 24 timmar. TIA kan vara en varningssignal för en hotande hjärninfarkt. Akut besök på sjukhus omedelbart är viktigt för att få diagnos och snabbt få förebyggande behandling mot blodpropp.

Stroke är en av våra allvarligaste folksjukdomar och de ger ofta upphov till långvariga och svåra funktionshinder.

I Sverige drabbas cirka 30 000 personer varje år av stroke.

Hjärnblödning

I knappt två av tio fall beror stroke på blödning. Högt blodtryck och ateroskleros i hjärnans blodkärl kan ge en försvagning av en kärlvägg. Ett sådant försvagat blodkärl kan brista, blod tränga ut i hjärnvävnaden och orsaka hjärnskada. Blödning inne i hjärnan benämns intracerebral blödning.

Blödningar från blodkärl mellan de båda mjuka hjärnhinnorna (subarachnoidalblödning) beror vanligen på en bristning av en medfödd bräckbildning (aneurysm) eller någon annan missbildning på något blodkärl.

Symptom

Även om symptom kommer plötsligt vid både hjärninfarkt, TIA och hjärnblödning finns skillnader i insjuknandet. Symptomen är ofta beroende av vilket område i hjärnan proppen eller blödningen är belägen och på hjärnskadans omfattning. För att avgöra om det är en propp eller en blödning krävs skiktröntgen, datortomografi, av hjärnan. Denna bedömning måste göras snabbt eftersom behandlingen vid hjärninfarkt och hjärnblödning är olika.

Hjärninfarkt och TIA

Typiska symptom vid hjärninfarkt och TIA kommer oftast plötsligt och oväntat och visar sig som en plötslig förlust av funktioner som styrs av hjärnan. Några vanliga symptom är svaghet eller förlamning i ena kroppshalvan, svårigheter att tala och förstå, synstörningar på ena eller båda ögonen, balansrubbningar, sväljningssvårigheter och/eller plötslig kraftig huvudvärk av oklar orsak.

Hjärnblödning

Karaktäristiskt för en subarachnoidalblödning är en urakut insättande huvudvärk med eller utan nackvärk, och en medvetandesänkning med illamående/kräkningar. Även symptombilden för intracerebral blödning inkluderar huvudvärk, kräkningar och medvetandesänkning.

Behandling

Det är bråttom att tillkalla ambulans för färd till sjukhus om man insjuknar med symptomen ovan. Snabba åtgärder kan begränsa omfattningen av hjärnskadan och framtida funktionshinder.

Hjärninfarkt och TIA

En noggrann läkarundersökning och datortomografi inleder. Om blodpropp är orsak till besvären inleds en trombolysbehandling, vilket innebär tillförsel av läkemedel som löser upp proppen. Studier har visat på klart gynnsamma effekter av sådan behandling om den insätts så tidigt som möjligt, inom intervallet 3-4,5 timmar efter insjuknandet, men helst inom 3 timmar. Individuell bedömning görs.

Förebyggande behandling efter hjärninfarkt och TIA är behandling med acetylsalicylsyra (ASA) i lågdos. ASA har visat sig motverka trombocyternas tendens att klumpa ihop sig, vilket kan förhindra uppkomst av nya blodproppar.

Hjärnblödning

Vid stroke orsakad av blödning blir behandlingen symptomatisk och eventuella blodförtunnande läkemedel sätts ut. Vid intracerebral blödning är operation endast möjlig i undantagsfall, till exempel vid lillhjärnsblödning, där man kan utrymma hematomet. Om man misstänker att den intracerebrala blödningen är orsakad av warfarin (Waran®) ges koagulationsfaktorer (protrombinkomplex) och K-vitamin för att reversera den blodförtunnande effekten av warfarin och om möjligt minska blödningens utbredning.

Vid subarachnoidal blödning ska patienten bedömas av neurokirurg för eventuell operation.

Eftervård

Människor som drabbats av stroke är ofta i behov av stora vårdinsatser. Det behövs mycket tid, tålmodighet, träning, en stimulerande omgivning och ett gott omhändertagande. En central uppgift är att omedelbart sätta in rehabiliteringsåtgärder.

I de nya nationella riktlinjerna för strokevård betonas betydelsen av vård på strokeenhet, där arbetet bygger på ett teamarbete mellan olika yrkesgrupper, där var och en bidrar med sina kunskaper. I studier har man kunnat visa, att gynnsamma effekter till strokeenheternas fördel kvarstår under flera års uppföljningstid. Sverige är idag det land där största andelen patienter med akut stroke har tillgång till vård på sådan enhet.

I riktlinjerna rekommenderas även nasogastrisk sond som förstahandsalternativ om sväljningssvårigheter föreligger. Naturligtvis har sväljförmågan testats noga hos patienter med intakt medvetande innan. Numera sätts allt oftare en PEG vid sväljningsproblem. Det är viktigt att kontinuerligt utvärdera om patienten behöver denna, då sväljfunktionen kan komma tillbaka.

Intensiv rehabilitering i hemmet efter utskrivning från sjukhus har i stora studier visat på minst lika goda resultat beträffande ADL-förmåga och dödlighet som rehabilitering på sjukhus. Anhöriga, som får stor del i tillfrisknandeprocessen i samarbete med rehabiliteringsteamet, måste också få ett långvarigt stöd såväl praktiskt som psykologiskt.

Allt fler vårdtagare blir i dag mer eller mindre återställda efter sin stroke även om många tyvärr får bestående men.

När det akuta skedet är över gäller det att förebygga ett nytt insjuknande. När man vet vilka riskfaktorerna är så kan man vara observant på dessa. Hög ålder och ärftlighet kan vi ju inte påverka, men genom livsstilsförändringar kanske ett återinsjuknande i stroke kan förhindras.



Praktiska tips för en god och lyckad läkemedelsbehandling

Det finns olika typer av hjälpmedel som kan underlätta en läkemedelsbehandling. Nedan följer exempel på några av dem. Det kan vara värdefullt att demonstrera dessa vid cirkeltillfället.

Att komma ihåg att ta läkemedel

För att lättare hålla reda på sina läkemedel och för att komma ihåg att ta dem vid rätt tidpunkt kan man använda Dosett®. Det finns flera olika typer och de kan köpas på apotek.

- *Dagdoserare*; innehåller fyra olika fack, ett för varje doseringstillfälle under dygnet. Det finns plats för flera tabletter i varje fack. Den är smidig att ta med sig.
- *Veckodoserare*; rymmer upp till fyra doseringstillfällen per dag under en vecka.
- *Dagdoserare med inbyggd klocka*; en liten dosa med fyra fack, ett per doseringstillfälle under dygnet, och med inbyggd klocka. Tiderna, då det är dags att ta läkemedlen, kan ställas in. Klockan kan ringa, blinka eller till och med säga till när det är dags.



Det är bra att försöka ta läkemedlen i samband med andra rutiner i vardagen, till exempel vid frukosten, i samband med tandborstningen morgon och kväll och så vidare.

ApoDos®

Apotekets dosexpedierade läkemedel, ApoDos®, betyder att läkemedlen kommer förpackade i små påsar, där innehållet i en påse motsvarar ett doseringstillfälle. På varje påse står angivet namn och födelsedatum, namn på de läkemedel som ligger i påsen samt när på dygnet läkemedlen i påsen ska tas. ApoDos® underlättar exempelvis för den som har många läkemedel, och man slipper hålla reda på olika läkemedelsförpackningar. Läkemedel i form av till exempel mixer och salvor kan inte dosförpackas utan de kommer i originalförpackningar. På samma sätt kommer läkemedel som är ordinerade vid behov.

Den som har ApoDos® får ett dosrecept varje gång läkemedelsordinationen ändras. Ett dosrecept ger en god överblick över läkemedlen. Apoteket tar en avgift för dosförpackning, som sjukvården betalar. Därför krävs att läkare ordinerat dosförpackade läkemedel. Dosreceptet gäller i ett år precis som vanliga recept. Högkostnadsskyddet gäller på samma sätt som för alla andra.

Att dela och krossa läkemedel

Det finns olika typer av tablettodelare och tablettkrossare som underlättar för dem som är svaga i händerna eller ser dåligt. Med en tablettodelare kan man vara säker på att tabletten delas på mitten och att man får i sig den mängd läkemedelsom är tänkt. En tablettkrossare kan genom en enkel vridning underlätta pulveriseringen så att det blir lättare att ta läkemedlen. Observera att inte alla tabletter eller kapslar är lämpliga att dela eller krossa. Detta ska man alltid försäkra sig om hos läkare, sjuksköterska eller på apoteket.

Att öppna en burk

För att underlätta greppande av olika föremål finns olika typer av grepphjälpmedel. Dessa kan köpas på apotek. De kan fästas i änden på exempelvis en tandborste eller ett handtag till ett fönster för att underlätta. En annan typ av grepphjälpmedel kan underlätta vid öppnandet av lock, till exempel på läkemedelsburkar samt underlätta vid öppning och stängning av olika kranar.

Att inhalera läkemedel

Det finns olika typer av hjälpmedel för att underlätta läkemedelsintag. Ett exempel är inhalationshjälpmedel, som används vid inhalation av läkemedel vid till exempel astma. Olika läkemedelsföretag tillverkar olika typer av inhalationshjälpmedel. Syftet med att inhalera ett läkemedel är att läkemedelspartiklarna når luftvägarna direkt där de ska verka. Luftströmmen med partiklarna bör komma i en viss hastighet; inte för snabbt, för då riskerar de att studsas mot gommen, inte heller för långsamt, eftersom de då riskerar att inte nå hela vägen ner. Det är viktigt att på apoteket få ordentlig information om hur inhalatorn används. Det krävs dock lite övning för att på bästa sätt tillgodogöra sig inhalationsläkemedel.

Att tänka på vid användandet av ögondroppar och ögonsalva

Många äldre personer använder någon form av ögondroppar. De verkar, precis som inhalationsläkemedlen, direkt på det ställe där de tillförs. Om flera olika typer av ögondroppar används och ska tas i samma öga, är det viktigt att de tas med några minuter emellan. Ögat måste hinna ta hand om den första droppen innan nästa kommer. För specifik information hänvisas till bipacksedeln för respektive ögondroppar. För de som har svårt att själva ta ögondroppar finns ögondroppsstöd, som kan fås på apoteket.

Om både ögonsalva och ögondroppar ska användas i samma öga ges först droppar och sedan salva. Se vidare under cirkeltillfälle 4.

Vad är en bipacksedel?

I samband med att ett läkemedel registreras skrivs alltid en bipacksedel. Den vänder sig till konsumenten och innehåller information om hur läkemedlet verkar och hur det ska användas. Texten godkänns av Läkemedelsverket. Det är bra att läsa bipacksedeln innan användning av läkemedlet, även om det använts tidigare. Kunskap om hur och varför ett läkemedel ska tas underlättar behandlingen och medverkar till att behandlingen får bästa möjliga effekt.

På bipacksedeln kan man också läsa om ett läkemedels biverkningar. Att drabbas av biverkningar är mycket individuellt. Det är inte nödvändigt att läsa och känna till ett läkemedels alla biverkningar. Det bästa är att fråga läkaren eller på apoteket vilka som är de vanligaste och som man bör vara observant på.

Bipacksedeln är uppdelad i olika rubriker

(XX = läkemedlets namn)

1. Vad är XX och vad används det för?
2. Detta ska du tänka på innan du använder XX
 - 2.1 Användning av andra läkemedel.
 - 2.2 Graviditet och amning.
 - 2.3 Körförmåga och användning av maskiner
3. Hur använder du XX?
 - 3.1 Om du använt för stor mängd av XX
 - 3.2 Om du glömt att använda XX
4. Eventuella biverkningar.
5. Hur ska XX förvaras?
6. Övriga upplysningar; innehåll, utseende, förpackning och tillverkare.

Vad står det på läkemedelsförpackningen?

Genom att titta på en läkemedelsförpackning kan man få mycket information, förutsatt att den äldre kan läsa och tyda det som står på. Texten är ofta liten och det kan därför vara bra att ta hjälp av någon. På förpackningen finns information om följande:

- läkemedlets namn och verksamma ämne
- läkemedlets styrka
- läkemedlets beredningsform, till exempel näsdroppar eller tabletter
- antal tabletter, mängd vätska, och så vidare
- utgångsdatum
- innehållsdeklaration
- firmans namn.

Vad står det på etiketten på läkemedelsförpackningen?

Läkemedelsförpackningen märks alltid med en etikett vid utlämning från apotek. På etiketten finns följande information:

- patientens födelsedatum och namn
- datum för uthämtande av läkemedlet
- vem som har förskrivit läkemedlet
- doseringsangivelse
- information om eventuellt generiskt utbyte (exempel på en sådan etikett återfinns under cirkeltillfälle 4)
- läkemedlets kostnad i fullpris.

Så här kan etiketten se ut:

FÖDELSEDATUM OCH NAMN		
En tablett till kvällen mot höga blodfetter		Pris: 139,50
FÖRSKRIVARENS NAMN:		1 förp
		2011-09-26

Observera!

Läkemedel bör alltid förvaras i sina originalförpackningar om inte ApoDos® eller Dosett® används.

Elektroniska recept (e-recept)

Förut skrevs alla recept på papper av förskrivaren. Idag är de flesta recept elektroniska, så kallade e-recept. De skickas då via internet från förskrivare direkt till apotek. På apotek tas e-recepten emot och läkemedlen lämnas ut på vanligt sätt på vilket apotek som helst i landet. Av den anledningen behöver man inte längre pappersrecepten.



Farmaceutiska tjänster

Farmaceutiska tjänster kommer alltid att erbjudas, oavsett hur apoteksmarknaden ser ut. Nedan presenteras några exempel.

Rådgivning

Farmaceutisk rådgivning kan erbjudas av receptarier eller apotekare. Under ett sådant samtal kan frågor om läkemedel besvaras och doser och interaktioner kontrolleras. Hur läkemedlen fungerar tillsammans med receptfria läkemedel, naturläkemedel och växtbaserade läkemedel kan också diskuteras. Råd och tips erbjuds utifrån individuell medicinering, som till exempel teknik för inhalation av astmaläkemedel.

Läkemedelsgenomgång

Det är viktigt att regelbundet utvärdera och ompröva en läkemedelsbehandling, och det kan göras på olika sätt. Ett exempel är att läkare, sjuksköterska, den äldre personen själv och anhörig och/eller kontaktperson med stöd av apotekare gör en sådan översyn, en så kallad läkemedelsgenomgång.

En läkemedelsgenomgång bör göras en gång per år. För äldre personer blir detta extra viktigt, bland annat för att den åldrande kroppen ständigt förändras. En dos eller ett läkemedel som passade bra för några år sedan kanske inte är det bästa valet längre utifrån till exempel njurfunktion. En del läkemedel kan vara olämpliga till äldre, och då kan ett byte till ett mer lämpligt preparat vara aktuellt. Vad som föreslås som god kvalitet återfinns i Socialstyrelsens förslag (2010), Indikationer för god läkemedelsterapi hos äldre. Det är viktigt att som läkare och sjuksköterska känna till detta.

Det är viktigt att regelbundet utvärdera och ompröva en läkemedelsbehandling, och det kan göras på olika sätt.

Förkortningar

HDL High Density Lipoprotein

LDL Low Density Lipoprotein

PEG Perkutan Endoskopisk Gastrostomi

Cirkeltillfälle 4

Lungsjukdomar Högekostnadsskydd och generika Farmakologisk omvårdnad Viktigt för den äldre att tänka på

**När ni har läst och samtalat om detta avsnitt
bör ni ha fått ökade kunskaper om:**

- Några vanliga sjukdomar i lungorna – orsaker, symptom, behandling med läkemedel samt förslag till egenvård.
- Högekostnadsskydd och generika.
- Farmakologisk omvårdnad och vikten av att våga fråga och ifrågasätta.

Förslag på diskussionsfrågor

1. Samtala om de sjukdomar som är presenterade vid detta cirkeltillfälle. Jämför med fall som du har stött på i ditt arbete.
2. Diskutera de egenvårdsåtgärder som föreslås. Kanske kan du komma på fler?
3. Vilka är de vanligaste läkemedelsgrupperna vid sjukdomar i lungor och luftvägar? Diskutera såväl positiva som negativa effekter av dem.
4. Gör en sammanfattning av de biverkningar som du bör vara observant på hos personer som behandlas med läkemedel mot sjukdomar i lungor och luftvägar.
5. Vilka fördelar respektive nackdelar är det med att ett läkemedel byts ut mot ett likvärdigt på apotek?
6. Har du någon erfarenhet av att någon person fått allvarliga biverkningar av något läkemedel? Berätta i så fall!
7. Hur fyller man i en läkemedelslista? Praktisk övning, se bilaga 2.
8. Diskutera ingående alla punkter under rubriken farmakologisk omvårdnad.
9. Vad är viktigt att kontrollera innan du överlämnar ett läkemedel till en person?
10. Diskutera eventuella problem som du har stött på, när du har hjälpt en person med läkemedel.

Lungsjukdomar

Astma

Ordet astma betyder andnöd. Astma är en av våra vanligaste sjukdomar och en allvarlig sådan. Astma är en kronisk inflammatorisk luftvägssjukdom och den tillhör gruppen obstruktiva lungsjukdomar, vilket innebär att det är ett hinder för luftens passage genom luftrören. Obstruktion betyder tilltäppning eller hinder.

Orsaken känner man inte alltid till, men ärftlighet spelar en viss roll. Hos vissa personer, framförallt barn och ungdomar, beror astman på allergi eller överkänslighet mot vissa ämnen såsom olika pälsdjur, gräs- eller björkpollen eller vissa födoämnen, för att nämna några exempel. Allergisk astma beror på ett förändrat reaktionssätt i kroppens immunförsvar.

Även om man inte är allergisk kan man drabbas av sjukdomen. Det gäller de flesta som får astma i vuxen ålder. Ämnen i vår miljö, till exempel luftföroreningar, tobaksrök och kemikalier kan reta känsliga luftvägar. Astma kan även utlösas av stress, kyla, fuktig luft, kroppsansträngning och infektioner.

Vid astma är luftvägsobstruktionen varierande och periodiskt återkommande. Mellan episoderna kan lungfunktionen vara normal och personen känna sig frisk.

Det här händer i luftvägarna vid astma:

- det blir kramp i de finare luftrörens muskulatur
- luftrörens slemhinna svullnar
- slemproduktionen i luftvägarna ökar.

Ett astmaanfall brukar börja med kramp i luftrörens muskulatur. Förträngningen av luftrören ökar successivt. Det beror på att slemhinnan blir inflammerad och svullen. Den inflammatoriska reaktionen i slemhinnan stimulerar de slemproducerande cellerna att producera mer sekret. Ibland kan sekretpluggar helt och hållet ”täppa till” och stänga av ventilationen till ett helt segment i lungan. Slemhinneinflammationen leder till att den glatta muskulaturen i bronkerna lättare reagerar med sammandragning. Alla dessa tre fenomen samverkar vid ett astmaanfall och för med sig ett ökat motstånd för luftflödet främst vid utandning.

Undersökningar har visat att inflammationen kvarstår även mellan anfallen. Denna kroniska inflammation gör att luftrören blir känsligare än normalt för olika irriterande faktorer och är den bakomliggande orsaken till anfallen. Som en följd av sammandragningarna minskar luftrörens diameter. Den svullna slemhinnan och den ökade slembildningen stjäl utrymme i luftrören. Det blir svårare och svårare för luften att passera. Det är inte svårt att förstå den ”lufthunger”, som den drabbade känner.

Symptom

Den typiska symptombilden hos en person med astma är perioder med andnöd och djup skrällande hosta framförallt nattetid, eller i samband med ansträngning. När krampen i luftrören ökar blir andningen rosslande eller pipande. En del beskriver sin andnöd som ”att andas genom ett sugrör” (se sidan xx). Att plötsligt få svårt att andas skapar stark ångest, vilket i sig medför ökad kramp i bronkerna. På så sätt uppstår en ond cirkel. Astmaanfallen brukar delas in i olika svårighetsgrader från lindrigt anfall, som oftast kan dämpas med läkemedel, till livshotande tillstånd, där avancerad sjukhusvård blir nödvändig. Om personen berättar om sina anfall av andfåddhet och pip i bröstet behöver sällan några stora utredningar göras.

Behandling

Behandlingen riktar sig mot de tre delarna; luftrörssammandragning, ödem i slemhinnan och den ökade mängden sekret. Målet med astmabehandlingen är:

- symptomfrihet
- förbättrad lungfunktion
- inga akuta anfall.

Eftersom astma är en sjukdom med kronisk inflammation i slemhinnan inriktas behandlingen även mot att dämpa inflammationen. Läkemedlen indelas i två grupper:

- läkemedel för akut behandling
- förebyggande läkemedel.

Vid lättare astmabesvär som inte kommer så ofta, kan det räcka med att ha ett läkemedel som snabbt vidgar bronkerna och som man kan ta till vid hosta, pip och när det känns trångt i bröstet. Vanligen används kortverkande β_2 -stimulerare, som inhaleras. Genom aktivering av β_2 -receptorer, som finns i muskulaturen i luftvägarna, sker en vidgning av luftrören. Andningen underlättas liksom upphostning av det sega slemmet. Även svullnaden i slemhinnan minskas. β_2 -stimulerande läkemedel kan användas både för symptomlindring vid akut försämring (kortverkande) eller för att förebygga anfall (långverkande).

Biverkningarna av beta-2-stimulerande läkemedel är ofta milda.

De vanligaste är:

- tremor (darrningar)
- huvudvärk
- hjärtklappning.

Ett astmaanfall brukar börja med kramp i luftrörens muskulatur. Förträngningen av luftrören ökar successivt. Det beror på att slemhinnan blir inflammerad och svullen.

Den viktigaste inflammationsdämpande läkemedelsgruppen är glukokortikoider (steroider), som inhaleras. Glukokortikoider behandlar sjukdomen, medan de andra läkemedlen som beskrivits lindrar symptomen. Genom behandlingen minskar retbarheten i luftvägarna och därmed elimineras en viktig orsak till astmasymptomen. Steroidbehandlingen minskar också svullnaden och slembildningen. Inhalation av läkemedlet har inte någon omedelbar effekt vid ett akut astmaanfall utan verkar enbart förebyggande. Inhalationsbehandling används till underhållsbehandling för att hålla inflammationen under kontroll.

De viktigaste
inflammations-
dämpande
läkemedlen är
kortisonpreparat,
som inhaleras.

Svampinfektioner i mun och svalg samt heshet är de två vanligaste biverkningarna av inhalede kortisonpreparat. Genom god munhygien, till exempel genom att skölja munnen efter inhalation, kan dessa biverkningar undvikas.

Åtgärder vid akut astmaanfall

Den som drabbats av ett akut astmaanfall kräver ett professionellt omhändertagande. Personen ska inte lämnas ensam utan känna sig väl omhändertagen och bemötas på ett lugnt sätt så den svåra oro och ångest som ofta uppstår inte förvärras. Läkemedel kan behöva tillföras i stora doser. Inhalationsbehandling är nästan alltid det första som ges utom i mycket svåra fall. Det kan även bli aktuellt med syrgastillförsel för att förhindra syrebrist i vävnaderna.

Det kan behövas hjälp med att finna kroppsställningar som underlättar andningen. Genom att sitta lätt framåtlutad i en bekväm stol bakom ett bord och gripa tag i något, fixeras skuldergördeln. Det går då bättre att utnyttja muskler, som normalt inte används i hals och bröstorg, men som måste utnyttjas i denna situation. Luften i rummet ska vara sval och ren utan starka dofter som rök, parfym eller liknande. Personen behöver också hjälp med att utföra effektiva utandningar. Andningen blir mer effektiv om luften sakta och länge blåses ut med halvslutna läppar. Andas gärna i takt med den som är sjuk! Så småningom löses krampen och anfallet är över. För att påskynda förbättringen behövs också hjälp med borttransport av slem från luftvägarna. Slemlösande medel kan användas, men olika lägen i bädden, så kallad dränagelägesbehandling, kan genom tyngdlagens hjälp också bidra till att slem lättare kan hostas upp. Varm dryck löser det sega slemmet och fuktat slemhinnorna, som i samband med det kraftiga andningsarbetet lätt blir uttorkade och irriterade.

Egenvård och omvårdnad

Akuta astmaanfall har minskat mycket under senare år bland annat beroende på förebyggande behandling och ökade kunskaper. De personer som har goda kunskaper om sin sjukdom, kan på många olika sätt själva bidra till att de blir bättre och minska oron för akuta astmaanfall. Det är viktigt att de som har astma får en grundlig utbildning om sjukdomens orsak, symptom och vilka behandlingsmöjligheter som står till buds. De måste även få veta hur de olika läkemedlen fungerar samt betydelsen av att inte slarva med medicineringen även om de känner sig friska.

Vid astmamottagningar, på vårdcentraler och sjukhus lär man sig även andningsteknik och inhalationsteknik. Att använda PEF-mätare, med vars hjälp man kan testa sin lungfunktion och få en förvarning om en eventuell försämring är på gång, är också viktig kunskap. Genom att ha dessa kunskaper kan personen med astmasjukdom själv ta mer ansvar för eventuella åtgärder, som till exempel att justera läkemedelsdoser vid perioder av försämring, och därigenom hindra uppkomsten av svåra astmaanfall. Personen bör ha tillgång till en skriftlig behandlingsplan för sådana tillfällen och bör också lätt kunna nå det team som ansvarar för vården.

Det är viktigt att försöka undvika utlösande faktorer, som tobaksrök och andra irriterande ämnen. Förebyggande inhalationer med kortverkande β_2 stimulerare före en motionsutövning eller utevistelse i dåligt väder till exempel, har medfört att många kan leva ett bra liv trots sin sjukdom. Genom utbildning och modern behandling kan många personer med astma i dag bli mer eller mindre besvärsfria.

Hur känns det att ha astma?

Sätt tre smala sugrör i munnen, håll för näsan och andas lugnt genom dem. Det går. Men om du tar bort ett sugrör känner du hur motståndet ökar. Ta bort ett till. Då får du uppleva hur det är att inte få luft. Kroppen blir alltmer ansträngd. Paniken närmar sig.

Att andas genom tre sugrör brukar jämföras med att ha ett lindrigt astmaanfall, två sugrör motsvarar ett måttligt anfall och att andas genom ett sugrör kan jämföras med att ha ett svårt astmaanfall.

Kronisk obstruktiv lungsjukdom, KOL

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en kronisk långsamt progressiv lungsjukdom. Kännetecknande för KOL är försvårad andning på grund av hinder för luftflödet genom luftrören, det blir ett ökat flödesmotstånd för luftens passage. Motståndet orsakas av varierande grad av inflammatoriska förändringar i de små perifera bronkerna (bronkiolit) samt av emfysem i lungvävnaden (se sidan xx). Karakteristiskt för KOL är den kroniska luftvägs-obstruktionen.

KOL utgör ett växande problem och är en vanlig orsak till funktionshinder. Personer med KOL blir i allt större omfattning vårdtagare på de geriatriska klinikerna. Dödligheten är stor och de flesta som avlider i KOL är äldre människor.

Epidemiologi

KOL förekommer allmänt i västvärlden och den globala utbredningen är bunden till rökvanornas utbredning. KOL har tidigare betraktats som en specifik cigaretttrökningsjukdom, men senare års forskning har visat att det är en multifaktoriell sjukdom, där tobaksrök i kombination med exponering av damm och kemikalier på till exempel arbetsplatser kan förorsaka sjukdomen. Även en genetisk betingad ökad individuell känslighet kan ligga bakom. Kvinnor förefaller vara känsligare för sjukdomen än män och den tycks även skada kvinnor mer. Intensiv forskning pågår för närvarande rörande den inflammatoriska processen vid KOL och kunskapen om olika inflammatoriska mekanismer ökar snabbt.

Tidigare trodde man att bara en minoritet av rökarna drabbas av KOL, men studier har visat att bland rökare som uppnått hög ålder har nästan hälften utvecklat KOL. Dessutom föreligger en avsevärd underdiagnostik av KOL. Det kan delvis bero på att många inte har blivit identifierade av sjukvården på grund av sjukdomens smygande utveckling. Dödligheten i KOL är betydande och WHO beräknar att dödligheten i sjukdomen kommer att stiga och år 2020 vara den tredje enskilda dödsorsaken i världen.

Symptom

Kronisk hosta med eller utan upphostning förekommer ofta tidigt vid KOL och kan föregå utveckling av luftvägsobstruktion hos rökare. Luftvägsobstruktionen och gasutbytesdefekten ger upphov till andnöd (dyspné), som uppkommer första hand vid ansträngning, då kroppen är i behov av mer syre. Vid mer framskriden sjukdom förekommer andnöd även i vila och man talar då om respiratorisk insufficiens. Detta medför även en betydande nedsättning i förmågan att utföra aktiviteter i det dagliga livet (ADL).

KOL nedsätter inte bara lungfunktionen utan får även andra medicinska konsekvenser. Tillståndet vid den expiratoriska dyspnén bidrar till att rörelseförmågan blir inskränkt med inaktivitet som följd. Benskörhet är vanligt förekommande och frakturer orsakade av detta är ett påtagligt kliniskt problem.

Muskulaturen försvagas och det har en ogynnsam inverkan på prestationsförmågan med orkeslöshet som följd. Känslor av hjälplöshet är vanliga liksom sömnsvårigheter och oro. Avmagring är ett vanligt fenomen vid KOL och beror

på ökad energiförbrukning vid andning, hosta och vid aktivitet. Dåligt kostintag och metabolism stimulerad av nikotin kan vara andra orsaker till undervikt.

Ett annat karakteristiskt tecken på KOL är utandning mot delvis sammanpressade läppar. Till slut utvecklas en kronisk andningssvikt (respiratorisk insufficiens), vilket innebär att lungorna sviktar. De kan inte mätta blodet med syre och inte heller avlägsna koldioxid därifrån. Det visar sig i form av läppcyanos och kanske andfåddhet vid så liten ansträngning som ett vanligt samtal. En person med KOL har ofta en typisk kroppshållning med välvd, utspänd bröst-korg och spända hals- och nackmuskler.

När kronisk andningssvikt tillstöter, påverkas andra organ som till exempel hjärta och njurar. Personer med KOL har många gånger också hjärtsvikt. Det ökade motståndet för blodet i den förändrade lungvävnaden kan leda till högerkammarsvikt. Dålig syrsättning av blodet kan ge upphov till syrebrist i hjärtmuskeln med vänsterkammarsvikt som komplikation.

Diagnosen ställs genom olika undersökningar och en sammanvägning av olika fynd måste göras. Anamnesen är viktig för att få en uppfattning om sjukdomens svårighetsgrad och om riskfaktorer, främst cigarett-rökning. Med spirometri påvisas luftvägsobstruktion, när FEV% är < 70. Vid bedömning tas hänsyn till patientens ålder. Spirometrivärdet normaliseras inte efter bronkdilaterande behandling eller efter steroidbehandling. Spirometri är ett viktigt verktyg för att kunna bedöma sjukdomens svårighetsgrad, takten på sjukdomsprogressen och därmed prognosen. Lungröntgen kan uppvisa tydliga tecken på KOL. Undersökningen kan även ge viktiga upplysningar om förekomst av eller frihet från andra sjukdomar i lungorna, till exempel astma, cancer och tuberkulos. Datortomografi av thorax kan påvisa emfysem. Det kan också bli nödvändigt att utföra analyser på blodgaserna syre och koldioxid. Vid respiratorisk insufficiens blir det svårt att upprätthålla normala blodgasnivåer.

Den viktigaste differentialdiagnosen vid KOL är astma. Vid KOL är luftvägsobstruktionen kronisk och kan trots medicinering inte försvinna, eftersom den orsakas av permanenta skador i de små bronkiolerna och i alveolerna.

Vid astma däremot är luftvägsobstruktionen episodisk och mellan episoderna kan lungfunktionen vara normal. Om spirometriresultaten blir normala efter behandling med läkemedel (β_2 -stimulerare) föreligger troligen astma.

Förebyggande åtgärder

Den viktigaste primärpreventiva åtgärden är att förhindra rökdebut bland ungdomar. Att ge rökslutarstöd till yngre rökare som ännu inte utvecklat KOL är också viktigt. Förbättring av arbetsmiljöer genom att minska exponering för rök, damm, gaser och kemikalier på arbetsplatser har också stort primärpreventivt värde.

Tidigare trodde man att bara en minoritet av rökarna drabbas av KOL, men studier har visat att bland rökare som uppnått hög ålder har nästan hälften utvecklat KOL.

Behandling

För rökare är den enda åtgärd som kan bromsa sjukdomen att sluta röka. Vid rökstopp hejdas progressen av lungfunktionsnedsättningen, vilket minskar symptombilden och dödligheten på lång sikt. Såväl allmäntillstånd som livskvalitet förbättras. Individuell rådgivning till rökare är därför varje läkares ansvar.

Det är en fördel om viktörlust kan upptäckas på ett tidigt stadium. Om en negativ viktutveckling kan vändas, kan det leda till ett ökat välbefinnande och en minskad grad av andnöd hos den som är sjuk.

Den allt större gruppen av svårt sjuka äldre personer med KOL ställer stora krav på sjukvård såväl som på kommunal omsorg. Det blir viktigt att kartlägga den enskilda personens sjukdomsrelaterade inskränkningar i vardagslivet och individualisera behandlingen därefter. Den kan omfatta ergonomisk rådgivning, information, psykosocialt stöd, fysisk träning, kostrådgivning, utprovning av hjälpmedel och i vissa fall bostadsanpassning. Det blir allt vanligare med syrgasbehandling i hemmet vid KOL. Utprovning sker oftast på lungklinik, då det är mycket viktigt med rätt dos så inte den egna syrgasdriven slås ut.

Det krävs väl fungerande team för rehabilitering och social planering. Med ett gott samarbete mellan olika specialiteter såsom lungmedicin, geriatrik, primärvård och kommunal omsorg finns goda förutsättningar att ge den äldre personen med KOL en god vård.

Utbildning, där patienten redan tidigt i sjukdomsförloppet lär sig förstå, att förändringar i livsstilen kan bli nödvändiga för att förhindra ytterligare försämring, är en viktig omvårdnadsaspekt vid KOL. Det övergripande målet är att minska symptomen, förbättra livskvaliteten och öka den sociala och fysiska aktiviteten i det dagliga livet. Livsstilsförändringar lönar sig även i sent skede och patienten måste motiveras.

För en KOL-patient är det främst tre områden som är viktiga för förändring:

- rökstopp (det enda som kan stoppa sjukdomsförloppet)
- god kost (för att undvika viktörlust)
- fysisk träning (för att klara det dagliga livet).



Enbart rökstopp påverkar prognosen vid KOL. Behandling med bronkdilaterande läkemedel, inhalationssteroider eller syrgas (oxygen) har inte visat sig påverka sjukdomsförloppet utan betraktas som symptomatisk. Om läkemedel haft effekt bedöms bäst genom patientens upplevda symptom.

Några viktiga områden att observera är:

- begränsning av fysisk aktivitet
- obehag av dyspné
- vitalitet (energi, ork och kraft)
- sömnstörningar
- övriga symptom, till exempel hosta, slem, pip i bröstet.

Farmakologisk behandling består av steroider, bronkdilaterande behandling, diuretikabehandling vid tecken på vätskeretention och antibiotika vid bakteriella infektioner. Senare kan det bli aktuellt med syrgasbehandling som ibland kan skötas i hemmet. Underhållsbehandling med inhalationssteroider rekommenderas i kombination med långverkande β_2 -stimulerare för att förebygga försämring.

Genom att behandla med så kallade antikolinerga läkemedel, alltså läkemedel som verkar genom att blockera acetylkolin, kan man också åstadkomma en vidgning av luftrören genom avslappning av den glatta muskulaturen i väggen. Läkemedel för ändamålet finns tillgängligt endast i inhalationsform.

Årlig vaccinationsprofylax mot influensavirus ges till äldre med kronisk lungsjukdom. Det ger en betydande reduktion av influensarelaterade komplikationer och behov av sjukhusvård. Även pneumokockvaccination rekommenderas.

Emfysem

Vid emfysem förstörs den elastiska bindväven i alveolernas väggar och i de minsta bronkiolernas väggar. Det leder till att alveolväggarna sprängs och de små alveolerna omformas till större blåsor. Den totala ytan i lungorna där gasutbytet sker reduceras mer och mer allteftersom fler och fler alveoler förstörs.

Även lungvävnadens elasticitet minskar vid emfysem. I stället för att som normalt fjädra tillbaka passivt under utandningen och pressa ut luften "spänns lungorna ut" hos en person med emfysem. Mer luft stannar kvar efter utandningen, residualvolymen kan uppgå till 2,5-3 liter. Hos en frisk person är den 1,5 liter. Den luftmängd som lagras i lungorna deltar inte i gasutbytet. Emfysem tillsammans med bronkiolit bidrar alltså till obstruktionen vid KOL.

Kronisk bronkit

Ett tillstånd som är nära relaterat till KOL är kronisk bronkit. En internationellt vedertagen definition på kronisk bronkit är: ”Hosta med upphostningar – så gott som dagligen – under en period av minst tre månader per år – i minst två på varandra följande år”. Kronisk bronkit utvecklas långsamt. Enligt definitionen ovan förekommer besvär minst tre månader per år. Efter några år förlängs tiden till att omfatta kanske hela vinterhalvåret, och så småningom är det kanske inte någon del av året, när personen är besvärsfri.

Kronisk bronkit orsakas av luftvägsirriterande arbetsmiljöer med cigarettökning som den viktigaste riskfaktorn. Det dominerande symptomet är hosta med upphostningar främst på morgonen. I början är de sega, klara och slemmiga. Symptomen är relaterade till ökad risk för luftvägsinfektioner och tillståndet försämras då inte sällan. Upphostningarnas mängd tilltar, de blir variga och får en gul-grön färg. Antibiotikabehandling blir då nödvändig. Om kronisk hosta med eller utan upphostningar är orsakad av rökning kan det finnas anledning att betrakta detta som ett tidigt symptom eller en riskfaktor för att utveckla KOL.

Högekostnadsskydd och generika

Högekostnadsskydd

Kunder på apotek betalar för närvarande (2010) max 1800 kr per år för läkemedel som ingår i läkemedelsförmånen. Landstinget betalar summor däröver. Högekostnadsperioden börjar gälla från den dag då första inköpet görs och tolv månader framåt. Om man till exempel når 1800 kronor efter 8 månader så har man frikort i fyra månader. De allra flesta läkemedel på recept ingår i läkemedelsförmånen. Förbrukningsartiklar vid stomi och förbrukningsartiklar som behövs för att tillföra kroppen läkemedel eller behövs för egenkontroll av medicinering ingår också i högekostnadsskyddet. De summor som betalats för läkemedel registreras, och apoteket håller reda på hur långt man kommit i högekostnadsskyddet. Det finns en rabattrappa i högekostnadsskyddet som beskrivs nedan.

- Upp till 900 kr betalas 100 % av summan.
- Mellan 900 kr och 1 300 kr betalas 50 % av summan.
- Mellan 1 300 kr och 1 700 kr betalas 25 % av summan.
- Mellan 1 700 kr och 1 800 kr betalas 10 % av summan.
- Över 1 800 kr gäller frikort.

Vid varje uttag kan läkemedel för en tremånadersperiod (90 dagar) hämtas. Efter två tredjedelar av tiden, det vill säga efter 60 dagar, kan ett nytt uttag göras om summan ska räknas med i högekostnadsskyddet. Ska läkemedlen hämtas tidigare får man själv bekosta hela summan, och den räknas då inte med i högekostnadsskyddet.

Det går bra att hämta läkemedel för längre tid än tre månader förutsatt att särskilda skäl föreligger, till exempel en resa utomlands.

Generikautbyte på apotek

Den 1 oktober 2002 kom en ny förordning för det offentliga subventionssystemet för läkemedel, den så kallade generikareformen. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV) ansvarar för beslut om subventionering och prisreglering när det gäller läkemedel och andra varor som ingår i läkemedelsförmånen. Det bestämdes att läkemedel som lämnas ut mot recept ska bytas ut till det billigaste likvärdiga alternativ som för dagen finns tillgängligt på apoteket. Detta kallas för generisk substitution eller generikautbyte och det har bidragit till att sänka läkemedelskostnaderna. Läkemedelsverket bestämmer vilka läkemedel som är likvärdiga och därmed utbytbara.

Generisk substitution (utbyte) kan leda till att läkemedel man får från apoteket kan ha både olika namn, form och färg från gång till gång, trots att det är samma läkemedel. Detta kan ställa till problem. Om man första gången fick originalprodukten för att vid nästa tillfälle hämta ut den generiska produkten, finns det risk för dubbelanvändning, trots att det på den generiska förpackningen står vilket läkemedel som blivit utbytt.

För att undvika missförstånd (till exempel att man tar både Seloken ZOC® och Metoprolol Sandoz® samtidigt) är det bra att notera både varunamnet och det generiska namnet på det läkemedel man får utskrivet.

Förskrivaren kan genom att kryssa i en särskild ruta på receptet motsätta sig byte till generiska läkemedel, men endast om medicinska skäl föreligger. Medicinska skäl kan exempelvis vara allergier mot något av hjälpämnena i en tablett. Om kunden av annat skäl motsätter sig bytet, får hon eller han betala mellanskillnaden själv mellan läkemedlet som läkaren ordinerat och det billigare alternativ som erbjuds.

Vad är generiska läkemedel?

Generika är en samlingsbeteckning för läkemedel, vars patent löpt ut. Originaltillverkaren har då inte längre monopol på sitt läkemedel och konkurrenter kan börja tillverka och sälja kopior, det vill säga generiska läkemedel.

Alla läkemedel har minst två namn. Det ena är varunamnet och bestäms av läkemedeltillverkaren. Det är det namn som används av oss alla till vardags, till exempel Alvedon® och Panodil®. Det andra namnet är ett så kallat generiskt namn och är det internationellt vedertagna namnet på det verksamma ämne som finns i läkemedlet, i detta exempel paracetamol. Det generiska namnet går att finna i innehållsdeklarationen på alla läkemedelsförpackningar.

Vissa läkemedelsföretag har adopterat det generiska namnet och lagt till sitt företagsnamn för att bilda ett varunamn. Ett sådant exempel är Metoprolol Sandoz® (originalprodukten heter Seloken ZOC®), där namnet på det verksamma ämnet är metoprolol och företagsnamnet är Sandoz. Tillsammans bildar de varunamnet Metoprolol Sandoz. Läkemedelsverket måste godkänna alla generiska produkter.

Så här kan etiketten se ut på läkemedelsförpackningen vid utbyte mot generika.

FÖDELSEDATUM OCH NAMN	Du har fått: Simvastatin Actavis tabl 10 mg	Pris: 139,50 1 förp
En tablett till kvällen mot höga blodfetter	På receptet: Zocord tabl 10 mg	2011-01-01
FÖRSKRIVARENS NAMN:	Båda innehåller: Simvastatin	

Farmakologisk omvårdnad

Som tidigare påpekats är det mycket viktigt att:

- rätt läkemedel till
- rätt person i
- rätt dos i
- rätt form i
- rätt tid.

Det är viktigt att komma ihåg att ett fel kan få allvarliga konsekvenser!

Alla har ett eget ansvar för sin medicinering. För att en ordination ska följas krävs att man är motiverad att ta sina läkemedel. Man måste veta varför och hur man ska ta dem. God motivation kräver god information. Att informera den äldre personen är grunden för att en läkemedelsbehandling ska fungera på ett bra sätt. Informationen måste kanske ges vid upprepade tillfällen. Man måste också försäkra sig om att den äldre förstår den information som ges.

De som inte själva klarar att hantera sina läkemedel har rätt att få kontinuerligt stöd och hjälp av någon som har kunskap och förmåga att hjälpa varje person individuellt så att han/hon känner sig trygg. Därför är det viktigt att vård- och omsorgspersonal, som har delegerats arbetsuppgiften att hjälpa någon äldre person med läkemedelshanteringen, får utbildning. Viktiga kunskaper presenteras nedan.

Information

Personalen måste få noggrann information om de läkemedel, som de ska hjälpa de äldre personerna med. De måste även få veta vilka biverkningar de ska vara observanta på. Symptom, som den äldre inte tidigare haft, kan vara en biverkning av läkemedel. Personalen uppmanas att direkt rapportera till sjuksköterska i sådana fall och uppmanas även att ställa frågor om de inte förstår.

Kan läkemedel tas tillsammans med mat?

För att få bästa effekt av läkemedlet krävs att föreskrifterna följs. Ibland måste hänsyn tas till måltiderna. Vissa läkemedel absorberas sämre om de tas tillsammans med mat och de bör då tas mellan måltiderna. En del läkemedel som irriterar magslemhinnan ska tas tillsammans med måltid.

Ska man sitta eller stå när man tar sin medicin?

Det är viktigt att inte ligga, utan sitta eller stå upp när man tar sin medicin. Det finns annars en risk att tabletten fastnar i matstrupen där den kan orsaka besvär. Man bör ta sin medicin tillsammans med minst ett halvt glas vatten.

Ska man dricka vatten till tabletter och kapslar?

Man bör ta sina tabletter och kapslar med minst ett halvt glas vatten. Många äldre personer har svårt för att svälja tabletter och kapslar. Ett tips är då att först svälja ett par klunkar vatten för att fukta strupen och därefter tabletterna. Ett annat sätt för att underlätta är att lägga dem på en sked med lite filmjöl, nyponsoppa eller äppelmos.

Kan man dela eller krossa tabletter och kapslar?

Ibland kan man behöva dela eller krossa en tablett för att den äldre lättare ska få i sig den. Att använda en tablettdelare eller tablettkrossare kan då underlätta för den som ser dåligt eller känner sig svag i händerna. Hjälpmedlen finns att köpa på apotek. En del kapslar kan delas för att underlätta sväljningen.

Observera dock...

...att det finns tabletter som inte får krossas och det finns kapslar som inte får delas, eftersom effekten då kan förändras med risk för biverkningar. Det är viktigt att ta reda på vad som gäller när man hjälper en äldre person med läkemedel. Vid minsta tveksamhet bör läkare eller sjuksköterska tillfrågas. På webbplatsen www.apoteketfarmaci.se finns en sammanställning, "Sväljes hela", som uppdateras kontinuerligt. Skriv gärna ut den så att den finns tillgänglig på arbetsplatsen.

Viktigt att tänka på innan man överlämnar medicin till någon

Sjuksköterskan har delat läkemedlen efter läkarens ordination i Dosett[®], medan ApoDos[®]-påsarerna kommer från apoteket. På dospåsarna står namn och personnummer, namn på de läkemedel som finns i påsen samt den tidpunkt när medicinerna i påsen ska tas. På baksidan av dosetten ska samma information framgå. Läs noga vad som står på förpackningens (ApoDos[®]-påsen eller Dosettens[®]) baksida.

- Kontrollera personens namn och personnummer.
- Kontrollera och räkna att antalet tabletter eller kapslar stämmer med ordinationen.
- Kontrollera tidpunkt då läkemedlet ska ges.
- Kontrollera om läkemedlet ska ges tillsammans med måltid eller inte.
- Kontrollera om något annat ska ges, till exempel flytande medicin, ögon-droppar eller någon salva.
- Kontrollera att den äldre tar sin medicin. Hjälp till om det behövs.
- Signera när det är färdigt.

En medicin är inte given förrän den är tagen!

Viktigt att tänka på innan man ger ögondroppar och ögonsalva till någon

Många äldre har besvär med sina ögon och får behandling i form av droppar och/eller salva för olika symptom.

- Märk förpackningen med namn och datum när du öppnar den första gången, eftersom ögonsalva och -droppar har en begränsad hållbarhet sedan de öppnats.
- Se till att dina händer är rena.
- Se till att tubens eller flaskans spets inte kommer i kontakt med ögat.
- Be personen, som du hjälper, att hålla huvudet bakåtlutat och titta uppåt. Dra försiktigt ner det undre ögonlocket. Droppa en droppe, som helst ska vara rumstempererad, i ena eller båda ögonen enligt ordination.
- Om salva ska ges – lägg en cirka en centimeter lång sträng av salvan i nedre ögonlockskanten om inget annat anges.
- Be personen blunda sedan du droppat eller lagt salva i ögat eller ögonen.

Om olika sorters ögondroppar ska ges i samma öga, är det viktigt att vänta några minuter mellan varje sort. Risk finns annars att den önskade effekten uteblir. Om både droppar och salva ska användas i samma öga ges först droppar och efter en stund salva.

Det är viktigt att komma ihåg att även ögondroppar, speciellt sådana mot grön starr (glaukom) kan ge biverkningar. Vissa substanser, till exempel de som tillhör gruppen β -receptorblockerare, kan komma ut i kroppen i en sådan mängd att biverkningar uppstår. Så kan till exempel personer med KOL och astma försämrats vid behandling med dessa. Andra symtom, som kan infinna sig, är förvirring och depression.

Ofta ordinerar läkemedel för ögonen under en begränsad tid, till exempel under 10 dagar. När behandlingen är avslutad kasseras tuben eller flaskan. Observera att överblivna och gamla läkemedel ska återlämnas till apoteket.

Viktigt för den äldre att tänka på

Även om man skulle kunna önska att det fanns ett läkemedel för alla sjukdomar och besvär man kan drabbas av så är det idag tyvärr bara en illusion. Antalet tillgängliga läkemedel ökar varje år och de läkemedel som idag finns på den svenska marknaden är både effektiva och säkra om de används på rätt sätt.

För att ett läkemedel ska ge bästa möjliga effekt och risken för eventuella biverkningar hållas så låg som möjligt, är det viktigt att man förstår varför och hur man ska ta sina mediciner.

Om det är något man inte förstår, till exempel varför man ska använda ett visst läkemedel eller hur det ska doseras, så ska man be sin läkare att förklara detta. Har man lite mer allmänna frågor, till exempel om man kan krossa en tablett eller inte, går det även bra att vända sig till apoteket.

För att uppnå en säker och effektiv läkemedelsbehandling är det viktigt att veta följande:

Sju viktiga frågor

1. Vad heter mitt/mina läkemedel? (varunamn och generiskt namn, det vill säga namnet på det verksamma ämnet)
2. Varför har jag detta läkemedel? (indikation)
3. Hur mycket och hur ofta ska jag ta läkemedlet? (dosering)
4. Hur länge ska jag använda läkemedlet? (några dagar eller tills vidare)
5. Finns det några speciella instruktioner för läkemedlet? (tas med mat, tas på fastande mage, tas på kvällen och så vidare)
6. Vad ska jag göra om det blir några problem eller om jag misstänker att jag drabbats av biverkningar?
7. Vad ska jag göra om jag missar en dos?

Ändringar i en läkemedelsbehandling

Det är viktigt att vård- och omsorgspersonal, som blivit delegerade läkemedelshantering, får information om ändringar i en läkemedelsbehandling, till exempel då ett nytt läkemedel sätts in, en dos ändras, eller om ett läkemedel sätts ut. I sådana situationer är det extra viktigt att vara observant på nytillkomna förändringar som till exempel huvudvärk, klåda, yrsel och fall eller plötslig förvirring. Några läkemedelgrupper som många äldre använder och som kan orsaka oväntade symptom är sömnläkemedel, blodtryckssänkande, antidepressiva och olika typer av lugnande läkemedel. Det viktigaste för patient, anhörig/närstående och personal är att vara observant och rapportera om man märker några förändringar hos den äldre.

Att avsluta läkemedelsbehandlingar är ingenting som man själv ska ägna sig åt. Vissa läkemedel kan behöva ett omfattande nertrappningsschema för att undvika så kallade utsättningsreaktioner som kan uppstå om man abrupt avslutar en läkemedelsbehandling.

Vid ändringar i en läkemedelsbehandling, till exempel då ett nytt läkemedel sätts in, en dos ändras, eller om ett läkemedel sätts ut, är det extra viktigt att vara observant på nytillkomna förändringar som till exempel huvudvärk, klåda, yrsel och fall eller förvirring.

Överblivna läkemedel

Överblivna och/eller för gamla läkemedel ska alltid lämnas till apoteket. De skickas sedan vidare till anläggningar som är godkända för förbränning av läkemedel. Några tips för att minska mängden läkemedel som når miljön är att endast hämta ut de som man behöver och att inte spola ner dem i handfatet eller toaletten.

Förflyttning mellan olika vårdgivare och olika typer av boenden

Äldre personer flyttar inte sällan mellan olika vårdgivare och olika typer av boenden. Detta medför att många olika aktörer kan finnas kring den äldre. Olika professioner har olika roller och kan bli inkopplade beroende på vilka sjukdomar och symptom den äldre har besvär av. Ibland kan en dietist behöva kontaktas, ibland en sjukgymnast eller en arbetsterapeut. Det är viktigt att som personal känna till vart man kan vända sig för att fråga om råd, alternativt tipsa någon anhörig om vart hon eller han kan vända sig för att få det stöd och den hjälp som behövs i en särskild fråga. Det är viktigt att ta reda på vad som gäller i den egna verksamheten.

En fråga som ofta dyker upp, när det gäller olika vård- och boendeformer, är vem som har ansvaret för läkemedelshanteringen och vilka uppgifter som får lämnas ut till vem. Rutiner och regler kring läkemedelshantering kan vara olika i olika kommuner och inom olika boendeformer. För att undvika missförstånd så är det bra om man tar kontakt med det berörda boendet för att få information om vad som gäller just där.



Läkemedelslistan

Många använder mer än ett läkemedel, varför det kan vara bra att skriva upp alla läkemedel på en lista. Även naturläkemedel, växtbaserade läkemedel och receptfria läkemedel ska skrivas in i listan (se exempel nedan). Denna lista är bra att ta med vid alla kontakter med vården, eftersom information om läkemedel inte alltid automatiskt överförs mellan olika vårdcentraler, läkarmottagningar och sjukhus. I bilaga 2 finns förslag till en sådan lista, färdig att fylla i.

LÄKEMEDELSNAMN (varunamn)	GENERISKT NAMN (namn på verksamt ämne)	STYRKA	DOSERING	INDIKATION	ÖVRIGT
Alvedon®	Paracetamol	500 mg	2 tablett, 3 gånger dagligen	Ont i knäna	Tas på kvällen
Enalapril Actavis	Enalapril	20 mg	1 tablett, 1 gång dagligen	Högt blodtryck	
Zocord®	Simvastatin	20 mg	1 tablett, 1 gång dagligen	Mot höga blodfetter	
TillVal D vitamin	D-vitamin	10 mikrogram	1 tablett dagligen	D-vitaminbrist	

Mötet mellan patient och vården

Inför ett besök i vården, till exempel hos läkare, sjuksköterska eller sjukgymnast kan en hel del tankar och funderingar infinna sig hos den äldre. Kommer jag att få den hjälp jag behöver? Kommer det att finnas tillräckligt med tid för mig? Hinner jag berätta om alla bekymmer jag har? Kommer jag att få recept på läkemedel med mig hem? Kommer jag i så fall att förstå hur jag ska använda läkemedlen?

Förväntningar inför ett besök i vården kan leda till att personen efteråt kan känna sig antingen glad och nöjd, eller kanske besviken och förvirrad. Ett tips är att uppmuntra den äldre att redan hemma förbereda sig genom att skriva ner det man vill prata om vid besöket. Ta vid behov hjälp av någon som kan följa med.

Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763) är en ramlag som innehåller grundläggande regler för all hälso- och sjukvård, och syftar till god och säker vård på lika villkor. Den anger vad landstinget, kommunen eller andra vårdgivare är skyldiga att erbjuda patienten. Lagen talar däremot inte om vilka rättigheter du har som patient.

På vårdguiden kan man läsa om de regler som finns till för att stärka patientens ställning i vården. Där tar man bland annat upp följande:

- individuellt anpassad information
- möjlighet att välja behandlingsalternativ
- möjlighet att få förnyad medicinsk bedömning.

Det kan vara värdefullt att man som patient, närstående eller personal har kännedom om dessa regler.

Ett tips är att redan hemma förbereda sig genom att skriva ner det man vill prata om vid besöket. Ta vid behov hjälp av någon som kan följa med.



Efter besök i vården

Vid utskrivning från sjukhus eller efter ett besök hos husläkaren i primärvården ska man se till att få information om förändringar i sin läkemedelsbehandling. Om ett nytt läkemedel blivit insatt bör man innan hemgång förvissa sig om att få svar på de sju frågor som presenterats på sidan xx. Be läkare eller sjuksköterska att skriva in alla förändringar i läkemedelslistan så att den är aktuell.

Goda råd till den äldre

- Var observant på förändringar, till exempel yrsel, förvirring, mun-torrhet, illamående, diarré, huvudvärk, aptitlöshet, trötthet, klåda eller utslag. Kontakta i så fall läkare eller sjuksköterska för vidare utredning. Det kan ha med medicinerna att göra.
- Sluta aldrig med ett läkemedel utan att först prata med din läkare. Hudutslag, svullnad eller astmatiska besvär kan tyda på allergi och läkare kontaktas omedelbart.
- Se till att alltid få en skriftlig aktuell läkemedelslista med dig vid utskrivning från sjukhus eller efter ett besök hos husläkaren. Du vet då vad som gäller. Listan kan visas för den vårdgivare som du nästa gång kommer i kontakt med.
- Ha alltid en aktuell läkemedelslista i väskan!
- Se till att få information om vilka eventuella läkemedelsförändringar som har gjorts, varför och hur länge en ny behandling ska pågå.
- Se till att din läkare regelbundet ser över din läkemedelsbehandling med avseende på kvalitet, interaktioner, doser och behandlingstider.
- Våga ifrågasätta! Ställ frågor om du inte förstår och se till att du vet svaren på de sju viktiga frågorna på sidan XX.

Förkortningar

FEV Forced Expiratory Volume

PEF Peak Expiratory Flow

Cirkeltillfälle 5

**Depression
Demenssjukdomar
Parkinsons sjukdom
Naturläkemedel och
växtbaserade läkemedel**

När ni har läst och samtalat om detta avsnitt bör ni ha fått ökade kunskaper om:

- Några vanliga sjukdomar i hjärnan såsom depression, Alzheimers sjukdom och Parkinsons sjukdom.
- Orsaker, symptom och behandling med läkemedel samt förslag till egenvård vid ovan nämnda sjukdomar.
- Naturläkemedel och växtbaserade läkemedel.

Förslag på diskussionsfrågor

1. Samtala om de sjukdomar som är presenterade vid detta cirkeltillfälle. Jämför med fall som du stött på i ditt arbete.
2. Vilka läkemedelsgrupper förekommer vid sjukdomarna som presenteras vid detta cirkeltillfälle? Diskutera positiva såväl som negativa effekter av dem.
3. Gör en sammanfattning av de biverkningar som du bör vara observant på hos personer som behandlas med läkemedel vid sjukdomarna ovan.
4. Diskutera alternativa behandlingsformer vid demenssjukdom.
5. Har du erfarenhet av personer med demens som uppvisar BPSD? Diskutera något eller några fall. Hur bemötte du personen i respektive fall? Stötte du på svårigheter?
6. Diskutera de förslag till egenvård som presenteras vid Parkinsons sjukdom.
7. Vad bör man känna till om naturläkemedel och växtbaserade läkemedel och vilka är de viktigaste budskapen?
8. Varför är det viktigt att tala om för läkaren vilka naturläkemedel och växtbaserade läkemedel man använder?

Depression

De flesta som åldras hittar en ny roll, är socialt aktiva och finner nya värden och glädjeämnen i livet, när den yrkesverksamma delen av livet lämnats bakom dem. Men för en del blir pensioneringen inte det som man hade hoppats på och förväntat sig. En del drabbas av sjukdomar av olika slag. En vanlig sådan hos äldre är depression. Depression är ett försummat hälsoproblem hos äldre och en eftersatt diagnos. Symptomen misstolkas ofta som normala ålderstecken av personen själv, men även av anhöriga och personal. Vid besök hos läkare framhålls inte alltid psykiska symptom utan i stället poängteras somatiska krämpor såsom smärta, som kan förläggas till olika platser i kroppen, dålig syn, sömnproblem med mera. Behandlingen inriktas då på dessa symptom med risk för att den bakomliggande depressionen förblir obehandlad.

Äldre människor blir deprimerade huvudsakligen av två orsaker:

1. Hjärnans funktioner kan på grund av åldrande och sjukdom vara störda. Åldersförändringar i hjärnan för med sig minskade mängder av signalsubstanserna noradrenalin, serotonin och dopamin. Dessa signalsubstanser spelar en central roll i regleringen av vårt känsloliv och vår sinnesstämning. Depression ses ofta vid sjukdomar i hjärnan som till exempel stroke, Parkinsons sjukdom och demenssjukdom. Vissa läkemedel, som används för att behandla fysiska sjukdomar kan också ge upphov till förändringar i hjärnans funktion.
2. Den psykosociala situationen kan vara svår. Många äldre personer är utsatta för psykosociala stressfaktorer såsom isolering, ensamhet och brist på stimulans. Dessa har betydelse för utvecklande av depression. Åldrandet är dessutom förenat med många förluster såsom yrkesroll, maka/ make, vänner och barn. Kroppen fungerar inte som den gjort tidigare och man förlorar sitt oberoende och blir i stället beroende av andra människor, som ofta är främmande. En del känner oro för eventuella sjukdomar, anhöriga bor kanske långt bort och så vidare. Det kan bli svårt att finna stimulerande aktiviteter och glädjeämnen.

Vilka drabbas?

Flera undersökningar har visat att av de äldre som bor på någon institution uppvisar mellan 30 och 40 procent tydliga tecken på depression. Däremot förekommer depression mer sällan hos de personer som är socialt aktiva.

Symptom

Depressionssymptom hos äldre yttrar sig inte på samma sätt som hos yngre personer. Hos äldre personer blir det ofta en försämring av kognitiva funktioner såsom minne och inlärning. Dessa funktioner påverkas på liknande sätt som vid demens, vilket leder till att den äldres depression ofta felaktigt tolkas som en begynnande demenssjukdom. Skillnaden är dock att symptomen brukar förbättras vid behandling av depressionen.

En annan skillnad är att depression hos äldre ofta är mer långdragen och kommer mer smygande. Äldre har ofta färre symptom än yngre, men lidandet kan vara lika stort. Mycket vanligt hos de äldre är hypokondri, vilket innebär en obefogad oro, ångslan och ångest för den kroppsliga hälsan. Symptom som kännetecknar en depression:

- Nedstämdhet är det mest kända symptomet på depression. Sinnesstämningen kan vara betryckt större delen av dagen, så gott som dagligen. Den drabbade kanske både vaknar och somnar ledsen. Den sänkta stämningen kvarstår även om positiva händelser inträffar.
- Minskat intresse, lust och glädje för aktiviteter som man förr blev stimulerad och road av. Bristande initiativförmåga. Hopplöshet.
- Aptitlöshet och viktnedgång. Maten smakar inte längre, man måste tvinga sig till att äta.
- Sömnstörningar. Svårighet att somna, tidigt uppvaknande. Ibland för mycket sömn.
- Förändrad motorik. Tunghet och tröghet i rörelser. Mimikfattigdom. Ibland "plockighet" och rastlöshet.

Flera undersökningar har visat att av de äldre som bor på någon institution uppvisar mellan 30 och 40 procent tydliga tecken på depression. Däremot förekommer depression mer sällan hos de pensionärer som är socialt aktiva.

- Trötthet, brist på energi. Allt tar emot, ingenting blir gjort.
- Dålig självkänsla, självunderskattning.
- Koncentrationssvårigheter. Svårt att fatta beslut och att lära sig nya saker.
- Återkommande tankar på döden.

Behandling

Det är viktigt att läkare kontaktas om nedstämdhet, sömnproblem och andra symptom på depression börjar misstänkas. Här kan både personal och anhöriga vara till stor hjälp, då den äldre själv kanske inte orkar agera. Ju tidigare läkare kontaktas, desto snabbare kan diagnos ställas och behandling påbörjas. Personer med depression bör behandlas med försiktighet och med noggrann uppföljning. Det finns i dag goda behandlingsmetoder och inte någon övre åldersgräns för de metoder som finns att tillgå.

Äldre personer brukar svara positivt på läkemedelsbehandling. Dock behövs i regel medicinering under lång tid då symptomen ofta är mer kroniska hos äldre än hos yngre individer. De äldre är dessutom känsligare för mediciner och kan få fler biverkningar än yngre.

Ofta används SSRI-preparat (selektiva serotoninåterupptagshämmare). Serotonin är en av hjärnans signalsubstanser, som är sänkt hos en person med depression. SSRI höjer indirekt serotoninhalten i hjärnan. Stämningsläget stabiliseras när balansen mellan signalsubstanser återställs. Förbättring av stämningsläget går långsamt hos äldre och kan till en början till och med ge en liten försämring. Full effekt kan inte väntas förrän efter cirka två-tre månader. Tillsammans med samtalsterapi har denna behandling visat sig vara mycket positiv och ökat de sjukas livskvalitet.

SSRI-preparaten, som tillhör de nyare antidepressiva läkemedlen, har en mer fördelaktig biverkningsprofil jämfört med de tidigare använda. Dock förekommer ändå en del biverkningar, till exempel yrsel, varför snabba rörelser bör undvikas vid uppstigning från sängen eller stolen. Andra vanligt förekommande biverkningar kan vara sömnstörningar, illamående, svettningar, diarré och huvudvärk.

En mycket effektiv behandlingsmetod vid djup depression hos äldre är ECT-behandling eller elstimulering. Personen sövs, två elektroder placeras på huvudet och en svag ström ger under några sekunder en plötslig aktivitet i nervcellerna i hjärnbarken och signalsubstanser frisätts. Behandlingen upprepas 5-10 gånger en till två gånger i veckan och kombineras med antidepressiva läkemedel. Effekten märks redan efter några behandlingar.

Aktiviteter som promenader i frisk luft och dagsljus, utflykter, utställningar eller annat som den äldre är intresserad av, har stimulerande och uppiggande effekter. En kontinuerlig omvårdnad, som är trygg, god och kärleksfull är av mycket stor betydelse för den äldre människan, som många gånger är ensam och beroende av samhällets omsorg och vård. Att personer i omgivningen lyssnar och visar förståelse kan också ha positiva effekter.

En människa som är deprimerad är angripen i sin allra innersta person och blir mer eller mindre psykiskt förlamad. Uttryck som ”ta dig i kragen” fungerar inte. Det finns nämligen ingen krage att ta sig i.

Demenssjukdomar

Demens är inte *en* sjukdom utan ett samlingsnamn för flera olika sjukdomar som påverkar hjärnans funktion. Sjukdomarna har dock en gemensam nämnare – det sker en onormalt stor celldöd i hjärnan. Celldöden påverkar kognitiva funktioner så att arbete och socialt liv störs. Med kognitiva funktioner menas intellektuella processer som minne, varseblivning, inlärning och tänkande.

Vården av personer med någon demenssjukdom kräver välutbildad personal med ett professionellt förhållningssätt. För att kunna bedriva omvårdnad av hög kvalitet måste vi ha kunskap om vad det kan innebära att vara drabbad. Det är viktigt att personalen får handledning kontinuerligt.

Allmänt om demenssjukdomar

Demenssjukdomar är en av vår tids största folksjukdomar. I Sverige finns cirka 150 000 människor med någon form av demenssjukdom och cirka 20 000 nyinsjuknar varje år. Jämfört med andra sjukdomar har demenssjukdomar den största ekonomiska kostnaden för samhället för att inte tala om de psykiska, fysiska och känslomässiga kostnader för de familjer där en anförvant insjuknar. Demenssjukdomar brukar även kallas ”de anhörigas sjukdom” eftersom sjukdomen påverkar hela familjen oavsett om den drabbade vårdas i hemmet eller på institution. Att få tillfälle att träffa andra personer som befinner sig i liknande situation och utbyta erfarenheter med dem brukar vara väldigt givande. Även för anhöriga är det viktigt med handledning.

Alzheimers sjukdom anses vara den vanligaste orsaken till svår demens i västvärlden och ger upphov till mer än hälften av alla demenstillstånd. På andra plats är förändringar i hjärnans blodkärl orsaken. Det kan vara stroke, som stänger av blodtillförseln till vissa områden i hjärnan och ger upphov till celldöd. Om celldöd drabbar många och/eller stora områden kan demenssymptom uppträda. Sjukdomen benämns då vaskulär demens (vas=kärl) eller multiinfarktdemens. Även andra demenssjukdomar förekommer, till exempel frontallobsdemens och Lewybodydemens.

Det är viktigt att läkare kontaktas om nedstämdhet, sömnproblem och andra symptom på depression börjar misstänkas.

Demens är inte *en* sjukdom utan ett samlingsnamn för flera olika sjukdomar som påverkar hjärnans funktion. Sjukdomarna har dock en gemensam nämnare, det sker en onormalt stor celldöd i hjärnan.

Risikfaktorer

Risikfaktorer för att drabbas av demens kan vara sådana som vi inte kan göra något åt, men även sådana som vi själva kan påverka.

Icke påverkbara riskfaktorer är:

- hög ålder
- kvinnligt kön
- genetiska faktorer.

Risken att insjukna ökar med stigande ålder. Demens är ovanligt bland dem under 65 år medan drygt 40 procent är drabbade vid 95 år. Varför kvinnligt kön är en riskfaktor för demenssjukdom är inte helt säkerställt. Studier pågår där forskarna letar efter samband för att förstå varför kvinnor drabbas av demens i större utsträckning än män. Det finns dock några studier som tyder på att östrogen, som sjunker i samband med klimakteriet, kan ha en skyddande effekt innan.

Kopplingen till ärftliga faktorer studeras intensivt. Generellt kan sägas att om Alzheimers sjukdom finns i familjen hos en förstagrads släkting (en förälder eller ett syskon) och speciellt om insjuknandet debuterat tidigt, är risken att man själv ska bli sjuk två till fyra gånger högre än om sådan sjukdom saknas. De flesta som insjuknar har dock inte demens i släkten, varför även andra faktorer krävs för att sjukdom ska uppstå.

Påverkbara riskfaktorer är:

- vaskulära faktorer (högt blodtryck, höga blodfetter)
- sociala faktorer (låg utbildning, brist på socialt nätverk)
- miljöfaktorer (rökning till exempel).

Forskning har visat att en livsstil som leder till ökad risk för hjärt-kärlsjukdom också leder till en ökad risk att få Alzheimers sjukdom. Genom att tänka på vad man äter, undvika tobak, ha ett måttligt intag av alkohol och att vara fysiskt aktiv kan förhöjda blodfetter och högt blodtryck undvikas. Att stimulera hjärnan genom att studera, läsa, lösa korsord och vara rädd om sina vänner kan vara andra sätt att minska risken för vissa typer av demenssjukdomar. Ensamhet och isolering kan påskynda en demensutveckling.

Det som är bra för hjärtat är också bra för hjärnan!

Att drabbas av demenssjukdom innebär förluster och förändringar på såväl det intellektuella som på det känslomässiga och viljemässiga planet. Det är viktigt att påpeka att sjukdomsförloppet varierar med stora individuella skillnader. Varje person uppvisar en egen klinisk bild. Nedan beskrivs symptomen vid Alzheimers sjukdom eftersom den svarar för mer än hälften av alla fall. Personer med vaskulär demens och frontallobsdemens uppvisar en annorlunda symptombild.

Det som är bra
för hjärtat är också
bra för hjärnan!

Alzheimers sjukdom

En förutsättning för att hjärnans alla områden ska fungera är att nervcellerna kan kommunicera med varandra utan störningar och att halterna av signal-substanser förekommer i rätta mängder. Vid Alzheimers sjukdom uppstår vissa karakteristiska förändringar i hjärnan. Dessa försvårar eller omöjliggör en riktig kommunikation. Alla delar av hjärnan är inte lika mycket skadade. Vissa områden kan vara helt intakta och där kan vissa funktioner, till exempel minnen, finnas bevarade.

Flera signalsubstanser uppvisar sänkta nivåer, till exempel acetylcholin, som är viktig för både minne, tankeförmåga, och problemlösning. Även serotoninhalten är sänkt och den är av betydelse för stämningsläge och för att sömn- och vakenhetscykeln ska fungera.

Alzheimers sjukdom är en långdragen sjukdom där symptomen kommer smygande. Inledningen är ofta långsam och det är svårt att ange exakt tidpunkt när det började. Sjukdomen delas in i tre stadier, mild, måttlig och svår demens.

Symptom

Det *första stadiet* (mild demens) brukar inledas med att minnet försämras. Det är framför allt det episodiska minnet som påverkas först. Det är minnet för händelser, episoder, som man varit med om. Det är svårt att komma ihåg händelser som ligger nära i tiden, till exempel födelsedagen i går, var och med vilka man firade jul senast, eller att dottern har varit och hälsat på tidigare på dagen. Mycket tid går åt att leta efter saker, som man har glömt var man har lagt.

Språket påverkas på ett speciellt sätt. Det blir svårt att hitta rätt ord på välkända föremål. Men då det är viktigt att få behålla den sociala fasaden och inte förlora sitt ansikte, så hittar man snabbt vägar för att dölja glömskan för omgivningen. Det blir vanligt med omskrivningar. "Den där som man skriver med" kan ersätta ordet penna, "den som man lägger pengar i" kan användas när man inte minns ordet portmonnä.

Orienteringsförmågan både i tid och i rum kan också bli störd redan på ett tidigt stadium. I början blir det svårt att orientera sig i främmande miljöer och även i de närmaste omgivningarna. Personen kan inte heller placera sig själv i ett tidsperspektiv. Vilken dag är det? Vilken tid på dygnet? Många anhöriga har berättat om den oro de känt när de upptäckt att deras maka eller make till exempel varit ute och gått mitt i natten kanske dåligt klädd.

Andra symptom som kan uppstå tidigt är störningar i den visospatiala funktionen. Den förmågan hjälper oss att avgöra olika föremåls inbördes läge. Störningar där kan visa sig som problem med att duka bordet till middagen. En karott kan ta tallrikens plats till exempel och besticken kan hamna helt fel. När man märker att man inte minns och tänker som förr och inte klarar det som man tidigare har kunnat, kan man drabbas av ångest och depressiva symptom och även av misstänksamhet mot omgivningen.

Alzheimers sjukdom är en långdragen sjukdom där symptomen kommer smygande. Inledningen är ofta långsam och det är svårt att ange exakt tidpunkt när det började.

Sjukdomen delas in i tre stadier, mild, måttlig och svår demens.

I sjukdomens *andra stadium* (måttlig demens) blir sjukdomsbilden tydligare då symptomen förstärks. Den som är sjuk nalkas mer och mer passerade stadier i livet och återupplever det som varit. ADL-förmågan försämras och han eller hon blir mer och mer beroende av andra för att klara sitt dagliga liv.

När sjukdomen har pågått en tid är tre symptom, som alla börjar på A vanliga, nämligen afasi, apraxi och agnosi. Afasi är kopplat till talet. Expressiv afasi innebär problem med att formulera sina tankar i ord. Impressiv afasi däremot innebär svårigheter att förstå vad andra vill förmedla både i tal och i skrift.

Apraxi innebär oförmåga att utföra ändamålsenliga rörelser trots normal rörlighet, att använda föremål och förstå hur de används. Det kan bli svårt att sköta sin personliga hygien liksom av- och påklädning. Att sätta på en vattenkran, sköta kaffebryggaren och att hänga upp en jacka kan stöta på svårigheter.

Agnosi är ett uttryck för oförmåga att tolka det man ser, hör eller känner trots intakt sensorisk funktion. Man förstår inte alltid vad ögonen ser. Det kan vara tidigare välkända föremål, miljöer eller personer. Symptomet kan få konsekvenser i det dagliga livet. Vid måltider ser personen skeden men vet inte vad den ska användas till. Vid påklädning kan kläderna hamna hur som helst. En kvinna sa: "Det är som förvirringen börjar i den egna kroppen. Han vet inte vad som är armar och vad som är ben". Agnosi är förknippat med alla sinnen.

Trots en kraftig försämring har många personer med demens en väl bevarad social funktion, som kan visa sig i ett mycket artigt beteende. Ett exempel är hur en uppskattad präst i den lilla staden skulle stanna och hälsa på alla de mötte, när frun och han var på promenad. Han ville veta hur de mårde och hur de hade det. Omsorgen om församlingsmedlemmarna fanns kvar.

BPSD, som betyder beteendemässiga och psykiska symptom vid demens, förekommer hos 70-80 procent av dem som drabbas av demenssjukdom och är mest uttalade i sjukdomens mellersta fas. Exempel på beteendeförändringar är aggressivitet, oro, rastlöshet, skrikande, vandrande, samlande och svärande. Exempel på psykiska symptom är ångest, nedstämdhet, hallucinationer och vanföreställningar. Symptomen kan orsaka ett påtagligt lidande för både den som är sjuk och för vårdgivaren. Aggressivitet kan vara svårt att hantera för de anhöriga och är ofta orsak till att det kan bli aktuellt med flytt till ett särskilt boende. Även för personal kan sådana symptom vara svåra att hantera och ett professionellt bemötande krävs.

I det tredje stadiet (svår demens) blir ibland personen sängbunden och i behov av god och total omvårdnad på någon institution. Från att ha varit fysiskt ganska opåverkad långt in i sjukdomsförloppet tillkommer nu ofta stelhet i muskulaturen (rigiditet) liksom förtvinning (atrofi) och sammandragningar (kontrakturer). Språket består nu av enstaka ord som inte har någon betydelse eller mening. Även den icke verbala kommunikationen som mimik och gester är sparsam och otydlig. Urin- och avföringsinkontinens är inte ovanligt.

Den stadiga försämringen, som kan liknas vid en utförsbacke, leder så småningom till döden. Tiden från diagnos till dess patienten avlider är cirka åtta till tio år, men stora individuella variationer förekommer. Hos yngre personer och i de fall där det finns en klar ärftlig komponent är förloppet ofta snabbare.

Tidig diagnos måste eftersträvas

Om en person börjar få symptom på sviktande hjärnfunktioner som till exempel glömska, språkproblem, koncentrationssvårigheter och orienteringssvårigheter bör läkare uppsökas så snart som möjligt för att få en utredning gjord. Många dröjer dock med att ta den kontakten. Det kan bero på personen själv, som har dålig insikt och förnekar sina besvär, det är ju inget som gör ont. Det kan även bero på ovisshet hos anhöriga, som kanske har kunskapsbrist och som också förnekar symptomen. Ovissheten behöver dock få ett svar. Det finns mycket att vinna på att veta. Ofta blir det en lättnad att få veta vad symptomen beror på. En tidig diagnos är viktig för att kunna påverka sjukdomsutvecklingen, för att kunna planera vård och omsorg och för att ge stöd och information till familjen.

Det finns i nuläget inget enkelt och tillförlitligt test för att identifiera en demenssjukdom. Många pusselbitar måste läggas ihop för att ställa diagnos. I första hand bör man vända sig till sin husläkare för att få en första bedömning. Även en demenssjuksköterska kan kontaktas.

Kanske symptomen beror på någon kroppslig sjukdom som kan behandlas. Ett strukturerat samtal med såväl den som har symptom som med en anhörig inleder utredningsarbetet. Dessa samtal kan ge mycket värdefull information om när och hur man började märka att allt inte stod rätt till och vad man oroas över. En noggrann kroppslig och psykiatrisk undersökning följer. För en allmän kontroll av hälsoläget tas ett stort antal blodprover. De kan till exempel avslöja brist på vitamin B12 eller underfunktion av sköldkörtelhormon, som kan ge symptom liknande dem vid demens. Att upptäcka en sådan brist tidigt är viktigt, då det finns möjlighet till behandling.

I en demensutredning ingår många neuropsykologiska test för att undersöka personens kognitiva förmåga som minne, språk, uppfattning om tid och rum, förmåga att förstå information och att utföra enklare uppgifter. Arbetsterapeuten undersöker förmågan att klara vardagsuppgifter som att duka ett bord, koka kaffe och att sköta den personliga hygien för att ta några exempel. Ibland vill man undersöka hjärnan närmare och då kan det bli aktuellt med datortomografi eller undersökning med magnetkamera. Med andra metoder (PET och SPECT) studeras glukosomsättningen och blodflödet i hjärnan. De sistnämnda metoderna är mer komplicerade. De är också mycket kostsamma och utrustningen finns bara på ett fåtal platser i vårt land.

Förutom att ställa diagnos utreds personens hjälpbehov, vilket kan vara till hjälp för ansvariga i kommunen, som i ett senare skede ska svara för att den som är sjuk får en god omsorg och vård utifrån sina individuella önskingar och behov.

Anhöriga har en nyckelroll i omsorgen om de sjuka. De är i behov av kunskap, information och stöd. De bör erbjudas avlösning i sin omsorgsroll och kontakt med andra som befinner sig i en liknande situation. Allt måste dock utgå från deras önskemål och behov, och flera modeller för stöd bör finnas, eftersom behoven är olika och dessutom förändras under demenssjukdomens utveckling.

Behandling

Inget av de läkemedel som finns i dag angriper själva grundorsaken till Alzheimers sjukdom, de har ingen botande effekt. De är än så länge begränsade till symptomlindring och kan ha en viss bromsande effekt. I Sverige finns det för närvarande fyra preparat som är godkända för behandling av Alzheimers sjukdom. Behandlingsresultatet varierar dock mellan olika individer, på vissa personer uteblir effekten. Hos dem som svarar bra på behandlingen kan en förbättring av tanke- och minnesfunktionen märkas. Även positiva effekter på ADL-förmåga och beteendeproblem har kunnat visas i studier. Varje liten förbättring hos den som är sjuk ger en höjning av livskvaliteten för honom eller henne och även för anhöriga.

Inget av de läkemedel som finns i dag angriper själva grundorsaken till Alzheimers sjukdom, de har ingen botande effekt. De är än så länge begränsade till symptomlindring.

Tre av läkemedlen, så kallade acetylkolinesterashämmare (Aricept®, Reminyl® och Exelon®, är avsedda för behandling av mild till måttlig demens orsakad av Alzheimers sjukdom. Tidig behandlingsstrategi är av stort värde.

Samtliga preparat kan ge biverkningar, de vanligaste härrör från mag-tarmkanalen och är som regel övergående. Långsam dosökning samt intag av läkemedlet med mat minskar risken för biverkningar.

Det fjärde läkemedlet, Ebixa®, har en annan verkningsmekanism och används vid måttlig till svår Alzheimers sjukdom. Vissa funktioner i det dagliga livet som att röra sig och sköta sin hygien tycks påverkas positivt av behandlingen. Detta läkemedel kan även ge en viss förbättring av den intellektuella förmågan. Ebixa® kan ge besvär med magen i form av förstoppning, men kan även orsaka yrsel och sjukligt sömnbehov.

Symptomlindrande läkemedel för BPSD finns att tillgå, men eftersom personer med demens är extra känsliga för läkemedelsbehandling ska alla icke farmakologiska åtgärder prövas först. Dit räknas en god omvårdnad, en lugn, säker och trygg miljö, att skapa goda relationer och att underlätta de sjukas kommunikation med omgivningen (se nästa sida). Kunskap om och förståelse för BPSD är mycket viktigt vid omvårdnad och bemötande av de sjuka.

Omvårdnad – den bästa medicinen

Demensvård är en specialitet som kräver särskilda kunskaper. Här sätts kärnan i omvårdnad på sin spets. Personalen måste kunna förstå och göra sig förstådd också när orden fattas, att lära sig lyssna till det osagda. Personalen måste förstå hur personen med demens upplever sin värld och försöka anpassa sig till den. Det är en svår konst. Förhållningssättet måste vara integrerat hos vårdaren, som måste vara aktiv både med hjärtat och med hjärnan. Inom demensvård har man dessutom en unik möjlighet att vara medmänniska.

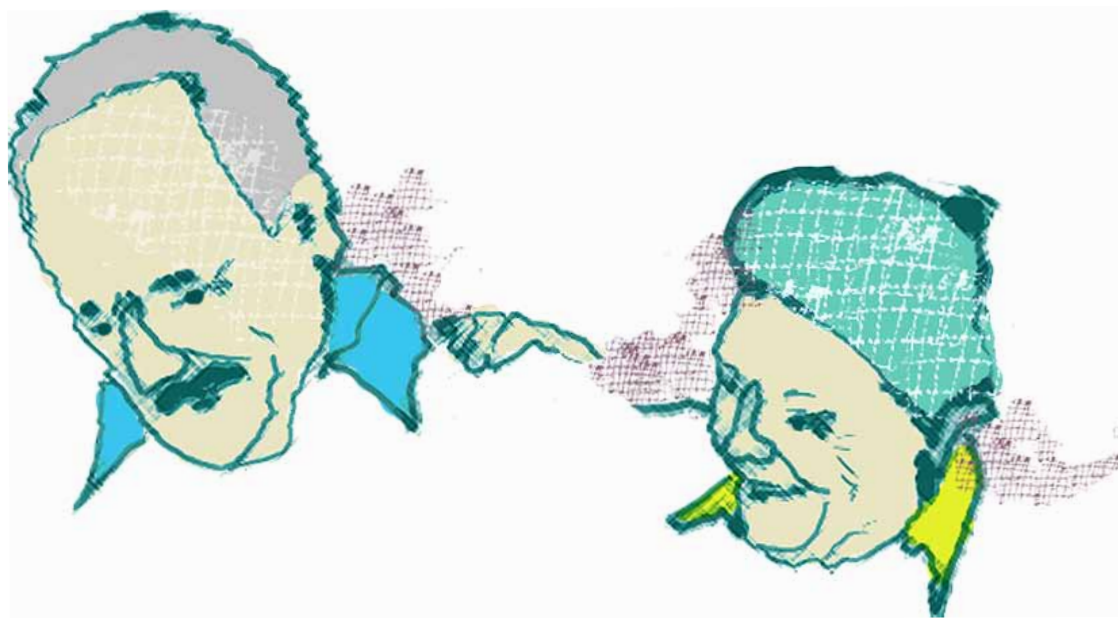
En förutsättning för att kunna bedriva omvårdnad av hög kvalitet är att det uppstår en bra relation som bygger på respekt och förståelse mellan den sjuka personen och vårdaren. I en bra relation har man sett att latent förmågor kan väckas och han eller hon kan visa delar av sitt gamla jag.

I en god demensvård ser man människan i första hand och sjukdomen sedan. Du möter alltid en människa, du möter aldrig en sjukdom. Diagnos är viktig för medicinska insatser. Men för vårdaren är det viktigare att veta vilken person sjukdomen har, att se människan bakom sjukdomen. Detta lär även Hippokrates, läkekonstens fader, ha sagt på sin tid (cirka 400 år f Kr).

Att samla ledtrådar om den sjuka personens tidigare liv och sammanfatta dessa i en levnadsberättelse är viktigt för att lättare kunna förstå och tolka upplevelser som ligger bakom olika beteenden.

Ju mer kunskaper vi har desto lättare kan vi hjälpa till att påminna personen om tidigare intressen, arbeten, vänner, boplatser och så vidare. Levnadsberättelsen ses som ett redskap för att bevara deras historia och hålla den levande. Anhöriga kan ses som en resurs då de utgör en länk till hans eller hennes tidigare friska liv.

Som tidigare sagts är relationen mellan personen som är sjuk och vårdaren grunden och förutsättningen för omvårdnaden. I den relation som uppstår sker alltid någon form av samspel. Man samspelar med hjälp av kommunikation, som kan ske i form av samtal (verbal kommunikation) eller med hjälp av gester och mimik (icke verbal kommunikation).



Vad ska man samtala om, när personen inte minns? Minnen finns lagrade i hjärnan och "minnesöar" kan finnas kvar även om hjärnan är mycket skadad. Att försöka hitta sådana "öar" är stimulerande och kan leda till fina samtal.

Det gäller också att "fånga stunden", det vill säga, att ta tag i det som kommer från personen själv. Om man då har kunskaper om den äldres historia kanske man förstår vad han/hon menar och kan samtala om det som personen tänker på just nu. Det blir stimulans för hjärnan, en stimulering som kanske kan motarbeta de nedbrytande krafterna.

Britta satt i dagrummet på demensboendet och njöt. Hon berättade varje dag för personalen att hon tog in på "detta hotell" ett par veckor varje år. Man passade då på att "fånga stunden" och pratade med henne om hotell. Britta berättade då med glädje om sitt arbete som överstäderska på ett stort hotell och hur hon ibland fick lämna städarbetet och servera på fina middagar.

Genom att då och då återkomma till denna gemensamma "mötesplats" hjälpte man Britta att bevara detta minne. Låt det som finns kvar blomma!

När sjukdomen fortskrider blir det svårare och svårare att kommunicera med ordens hjälp. Man får då försöka finna andra sätt att "nå in" till den som är sjuk. Sången och musiken brukar nå dit orden inte hittar. Beröring i form av taktill massage talar om för personen att "jag är inte ensam, det finns någon här som bryr sig om mig" och är exempel på ytterligare en kommunikationsväg.



Parkinsons sjukdom

En engelsk läkare vid namn James Parkinson beskrev för snart 200 år sedan symptomen vid den sjukdom som sedan fick hans namn. Varje år insjuknar 1 500-2 000 personer i vårt land i Parkinsons sjukdom. Orsaken är inte klarlagd. Förmodligen samverkar flera orsaker till att sjukdomsprocessen startar. Den vanligaste åldern för insjuknande är mellan 55 och 60 år. Män drabbas oftare än kvinnor och cirka tre av fem sjuka är män.

Parkinsons sjukdom är efter Alzheimers sjukdom den vanligaste hjärnsjukdomen där nervceller angrips och bryts ned. Det är en progressiv neurologisk sjukdom som det inte finns något botemedel mot. Dock finns behandlingsmöjligheter som kan lindra symptomen och ge de drabbade en bättre livskvalitet. Det går att leva i stort sett som vanligt i många år.

Vid Parkinsons sjukdom är skadorna belägna djupt inne i mellanhjärnan, i celler som producerar signalsubstansen dopamin. Detta leder till att funktionen påverkas i det extrapyramidala systemet där de basala ganglierna ingår. Systemet reglerar mer eller mindre automatiskt muskelspänning, samordning (koordination) och finjustering av rörelser. Varför dopaminproducerande celler faller bort vet man inte.

Låga halter av dopamin resulterar i att effekten av signalsubstansen acetylcholin blir mer påtaglig. Det är mycket viktigt att det är balans mellan halterna av dessa båda signalsubstanser för att de rörelser man utför ska bli välkoordinerade.

Symptom

Det är stor variation i symptom mellan olika individer. Det kan också vara stor skillnad från dag till dag. Symptomen uppkommer och förvärras successivt. Sjukdomen medför ett tilltagande rörelsehandikapp hos den drabbade. Sjukdomen har oftast ett långsamt förlopp, och det är i regel inte förrän en relativt stor andel av nervcellerna i det drabbade området dött som symptomen uppkommer. Symptomen kommer ofta smygande och är vaga i början. Sjukdomen utvecklas inte alltid liksidigt. Ena sidan kan vara mer drabbad än den andra.

De tre huvudsymptomen vid Parkinsons sjukdom är:

- skakningar (tremor)
- muskelstelhet (rigiditet)
- rörelsefattigdom (hypokinesi).

Skakningar är ofta debutsymptomet. Ofta är det en hand som drabbas, till exempel som en svag darrning i ena handen. Skakningarna sprider sig till benet på samma sida och sedan till andra sidan av kroppen. Senare i sjukdomsutvecklingen kan även huvudet och bålen drabbas av skakningar. Skakningarna förvärras vid stress och oro. De är vanligast i vila (vilotremor) men de försvinner under sömnen. De minskar även när man rör på kroppsdelen. Handen kan till exempel skaka när den vilar på bordet, men vid sträckning efter plånboken på bordet försvinner skakningarna när handen kommer fram till den. Den som är sjuk tar plånboken, betalar och lägger tillbaka plånboken och börjar skaka igen.

Parkinsons sjukdom är efter Alzheimers sjukdom den vanligaste hjärnsjukdomen där nervceller angrips och bryts ned.

Muskelstelhet orsakas av att muskelspänningen är förhöjd. Det leder till den förändrade kroppshållningen. Böjarmuskulerna har en tendens att dra ihop sig. Ryggen blir framtåböjd, armarna hålls låsta intill sidorna och knäna är lätt böjda. Med en sådan framtålutad kropp blir tyngdpunkten fel med stor risk för att ramla. Personen kan inte viljemässigt slappna av i muskulaturen. Stelheden bidrar till att man känner sig svag och trött. Man kan även få smärtor i olika delar av kroppen, ofta i rygg och axlar. Spända halsmuskler kan ge huvudvärk.

Rörelsefattigdom kan bli mycket funktionshindrande för den drabbade. När man haft sjukdomen en tid blir rörelsemönstret annorlunda mot tidigare. Gången blir långsam och hasande, stegen blir små och trippande, ofta "tågång" och de spontana rörelserna i armarna minskar. Rörelserna blir långsammare och det blir svårare att sätta igång. Man vill gå, man vet hur man ska gå, men man kommer inte iväg.

Dopaminbristen i hjärnan är orsaken till att det blir svårt att sätta igång de rörelseprogram som finns lagrade i hjärnan. Ett problem är att det kan bli plötsliga låsningar, så att man kan stelna till mitt i en rörelse och bli stående där en stund. Att snabba på i kassakön eller att skynda sig på tåget eller bussen kan framkalla total rörelseblockering.

Förutom de tre huvudsymptomen kan sjukdomen ge balansstörning orsakad av nedsatt postural kontroll. Ett exempel får belysa betydelsen: Vid en knuff bakifrån kan den friska människan snabbt parera rörelsen med hjälp av reflexer, så kallade posturala reflexer. De fungerar inte hos den som har Parkinsons sjukdom. Balansen hos dem återställs inte lika snabbt, varför det är lätt att falla omkull.

Många muskler är angripna och kan ge ytterligare symptom. När ansiktets muskler blir stela försvinner nästan ansiktsmimiken. Det blir då svårt att med kroppsspråkets hjälp ge uttryck för olika känslor.

Uttryckslös betyder dock inte att personen är känslolös.

Rösten kan bli svag och talet otydligt när muskler runt struphuvudet är påverkade. Symptomen förvärras av stress, oro, nervositet och upprördhet. Sjukdomen får ofta stora sociala konsekvenser, inte bara för den drabbade utan även för anhöriga.

Depression är ett annat symptom hos en del personer som har Parkinsons sjukdom. Det kan vara en naturlig reaktion på ett svårt funktionshinder, men också ett delsymptom i själva sjukdomen. Det gäller att upptäcka depressionen, som då bör utredas och behandling med antidepressiva läkemedel sättas in.

Uttryckslös
betyder dock
inte att
personen är
känslolös!

Diagnosen Parkinsons sjukdom ställs med ledning av sjukhistorien och fynd vid en neurologisk undersökning, som baserar sig på förekomst av de tre huvudsymptomen, tremor, rigiditet och hypokinesi. Inga särskilda prover eller röntgenundersökningar verifierar diagnosen. Ibland kan dock datortomografi (CT) eller magnetkameraundersökning (MR) bli aktuell, men då mest för att utesluta andra orsaker till symptomen, som till exempel stroke eller hjärntumör.

Det är viktigt att läkaren blir informerad om vilka läkemedel som används, eftersom en del kan ge biverkningar som liknar symptomen vid Parkinsons sjukdom. Om symptomen reduceras när ett speciellt läkemedel mot sjukdomen testas, kan ofta diagnosen Parkinsons sjukdom fastställas.

Behandling

Det finns ingen känd metod att medicinskt bota Parkinsons sjukdom. Den behandling som finns att tillgå är inriktad på symptomlindring. Eftersom förloppet är mycket olika hos olika individer måste behandlingen vara individuellt utformad. För behandling av personer med Parkinsons sjukdom krävs ofta en kombination av läkemedel. Basen för behandling är levodopa (L-dopa) i tablettform.

L-dopa är ett förstadium till signalsubstansen dopamin. När det via blodet når hjärnan, omvandlas L-dopa till dopamin och höjer halten av signalsubstansen. Se bild 3, sidan xx i häftet om läkemedel. Behandlingen är ofta mycket framgångsrik de första åren, ”de goda åren”, och många symptom försvinner.

L-dopapreparaten kan dock ge en del biverkningar. Några av de vanligaste är:

- onormalt stor rörelseaktivitet
- illamående
- hallucinationer
- ortostatism (blodtrycksfall)
- förvirring.

I takt med sjukdomsutvecklingen minskar dock effekten av läkemedlet trots högre doser. Allteftersom dopaminsystemet försvagas ökar svårigheten att finna en balans i läkemedelsbehandlingen. On/off-fenomen uppträder hos en del personer efter många års behandling. Blir doseringen för hög kan ofrivilliga, okontrollerade och alltför livliga rörelser i musklerna uppstå (on-effekt). Vid underdosering däremot ökar symptomen med besvärande rörelsehämning och stelhet (off-effekt).

Svängningarna mellan över- och understimulering kan vara helt oberäknliga, de kan ändra sig från ena minuten till den andra som när man slår på och av en strömbrytare. Sådana ”dosglapp” kan vara väldigt irriterande och frustrerande och utgöra hinder i det dagliga livet. Det kan även vara frustrerande för den vårdare som inte känner till dessa svängningar i rörelsemönstret.

Britta hjälpte Olle, som var stel och orörlig, med hela morgontoaletten. Minuten efter var Olle i full fart med att bädda sin säng.

Vid otillräcklig effekt av L-dopa eller vid on/off-fenomen kan det bli nödvändigt med förstärkning med ytterligare läkemedel. De har andra verkningsmekanismer. Ett av dem "härmar" dopaminet och stimulerar receptorerna direkt (dopaminagonister). Ett annat angriper problemet genom att hämma nedbrytning av dopamin i synapserna (COMT-hämmare).

Exempel på biverkningar av dopaminagonisterna och COMT-hämmare är:

- illamående
- hallucinationer
- mardrömmar
- ortostatism.

Ju längre sjukdomen fortskrider, desto mer påverkas den sjuke av avvikelser i läkemedelsbehandlingen. Det är därför mycket viktigt att läkemedlen vid Parkinsons sjukdom tas/ges vid samma tidpunkter varje dag. Det är viktiga kunskaper för vård- och omsorgspersonal att känna till, om de är involverade i läkemedelshantering.

I senare stadier av sjukdomen kan flytande L-dopa ges genom en pump direkt in i tarmen. Svängningarna i symptombilden kan jämnas ut när läkemedlet inte behöver passera magsäcken utan ger ett jämnare inflöde från tarmen till blodet.

Framtidsutsikterna för personer som insjuknar i Parkinsons sjukdom är idag dramatiskt förbättrade jämfört med för 10-15 år sedan. I dag finns flera olika behandlingsalternativ både tidigt och sent i sjukdomsutvecklingen.

Kunskaperna ökar kontinuerligt genom den intensiva forskning, som pågår över hela världen om sjukdomens orsaker och behandling. I det långa loppet räcker det inte med enbart läkemedel. En annan central del av behandlingen är sjukgymnastik och motion. Sjukgymnastisk behandling riktar sig mot rörelseförmågan, stelheten, muskelsammandragningarna, hållningen och balansen. Det är viktigt att man fortsätter att vara aktiv och ägnar sig åt sina intressen. Därigenom kan man delvis själv lindra sina besvär.

Framtidsutsikterna för personer som insjuknar i Parkinsons sjukdom är idag dramatiskt förbättrade jämfört med för 10-15 år sedan.

I dag finns flera olika behandlingsalternativ både tidigt och sent i sjukdomsutvecklingen.

Några egenvårdstips

Uppmuntra personer med Parkinsons sjukdom till egen rörelseträning. Hörselintryck påverkar rörelseförmågan. Det är till exempel lättare att gå om man får lyssna till rytmisk musik, det är lättare att komma igång. Dans till taktfast musik kan vara en bra behandlingsmetod.

Talmusklerna kan tränas genom högläsning. För att bevara mimiken längre kan övningar som att vissla, rynka pannan och grimasera vara lämpliga.

Sjukdomen kräver att man är observant på sina egna symptom, att man lär sig om hur sjukdomen fungerar och vad man själv påverkas av både positivt och negativt.

Man bör ha goda kunskaper om sin medicinering och ett genomtänkt förhållningssätt till de svårigheter sjukdomen för med sig. Det ger större möjligheter att leva ett gott liv. Även familjen och andra närstående bör engagera sig och ta del av det som rör sjukdomen.

Naturläkemedel och växtbaserade läkemedel

Naturläkemedel innehåller substanser som kommer från djurriket, mineraler, salter eller saltlösningar. Växtbaserade läkemedel härstammar från växtriket. Naturläkemedel och växtbaserade läkemedel är receptfria och avsedda för egenvård, främst vid tillstånd som inte kräver läkarkontakt, till exempel förkylning och tillfällig förstoppning.

Man bör kontakta läkare före användning av naturläkemedel och växtbaserade läkemedel om man är sjuk och/eller använder andra läkemedel. Det är viktigt för att utesluta en allvarigare bakomliggande sjukdom som kräver annan behandling och för att försäkra sig om att effekten av de läkemedel man eventuellt redan använder inte påverkas. För vissa av preparaten är detta särskilt viktigt. Dessa är markerade med en stjärna (*) nedan.

Exempel på vanliga preparat och användningsområden

- Sågpalmetto* eller pumpa* som används vid vattenkastningsbesvär.
- Hästkastanj* som används vid störningar i det venösa blodflödet i benen.
- Kinesiskt tempelträd* (Ginkgo biloba) som används mot minnesstörningar, koncentrationsproblem, yrsel, öronsusningar och trötthet.
- Johannesört* som används vid lindrig oro och lätt nedstämdhet.
- Röd solhatt (Echinacea purpurea) som används för att lindra symptom vid förkylning.
- Fiskolja (omega-3-fett-syror) som kan bidra till skydd mot sjukdomar i hjärta och blodkärl.
- Ginseng som används som stärkande medel vid nedsatt prestationsförmåga som trötthet och allmän svaghetskänsla.

Om du använder vanliga läkemedel, tala då alltid om för din läkare innan behandling med naturläkemedel och växtbaserade läkemedel påbörjas.

Viktiga budskap om naturläkemedel och växtbaserade läkemedel

Ett "naturligt" ursprung behöver inte automatiskt betyda att det är ofarligt.

Många tror att naturläkemedel och växtbaserade läkemedel är ofarliga, eftersom de är "naturliga" och får säljas i vanliga affärer. Då glömmer man att många giftiga ämnen faktiskt kommer från just växt- och djurriket, till exempel belladonna.

Exempel på vanliga biverkningar av naturläkemedel och växtbaserade läkemedel är olika typer av hudreaktioner eller magbesvär. Det är dock viktigt att komma ihåg, att när det gäller dessa preparat, är osäkerheten stor beträffande effekter och biverkningar av längre tids kontinuerlig användning.

Kan effekten av vanliga läkemedel påverkas?

Kunskapen är förhållandevis liten om hur naturläkemedel och växtbaserade läkemedel i kombination med vanliga läkemedel påverkar hälsan.

Om du använder vanliga läkemedel, tala då alltid om för läkaren innan behandling med naturläkemedel eller växtbaserade läkemedel påbörjas.

Förkortningar

BPSD Beteendemässiga och Psykiska Symptom vid Demens

ECT Electro Convulsive Treatment

PET Positron Emission Tomography

SPECT Single Photon Emission Computed Tomography



Cirkeltillfälle 6

Urininkontinens Förstoppning Alternativ eller komplement till läkemedel

När ni har läst och samtalat om detta avsnitt bör ni ha fått ökade kunskaper om:

- Urininkontinens och förstoppning.
- Några egenvårdsåtgärder som kan påverka vår hälsa.
- Varför och på vilket/a sätt naturen, motion, god omvårdnad och beröring kan vara alternativ eller komplement till läkemedel.

Förslag på diskussionsfrågor

1. Samtala om de sjukdomar och symptom som är presenterade vid detta cirkeltillfälle. Jämför med fall som du stött på i ditt arbete.
2. Vilka är de vanligaste läkemedelsgrupperna vid urininkontinens respektive förstoppning? Diskutera positiva såväl som negativa effekter av dem.
3. Gör en sammanfattning av de biverkningar som du bör vara observant på hos personer som behandlas med läkemedel vid urininkontinens eller förstoppning.
4. Vilka erfarenheter har du själv av utevistelse respektive motion?
5. Samtala om de alternativ och komplement till läkemedel som är presenterade vid detta cirkeltillfälle. Kan du komma på flera?
6. Har du några exempel på när god omvårdnad och/eller beröring har kunnat ersätta något läkemedel? Berätta för varandra.
7. Hur använder du alternativ eller komplement till läkemedel i ditt vardagsarbete? Har du sett några positiva resultat? Ge exempel.

Urininkontinens

Omkring en halv miljon svenskar i alla åldrar har en sak gemensam, nämligen att inte hinna till toaletten i tid. Urininkontinens är enligt WHO klassificerat som en sjukdom och är ett av Sveriges största folkhälsoproblem. Många människor lider i tysthet av detta dolda funktionshinder. Det innebär ett stort psykiskt trauma och en försämrad livskvalitet för den drabbade. Inkontinens minskar många gånger självförtroendet och leder till isolering. Många drar sig för att söka hjälp eller känner inte till den hjälp som finns att få. Varför det är så beror mycket på att urininkontinens är ett tabubelagt område och många känner skam och skuld över sitt problem.

Urininkontinens definieras som ofrivilligt urinläckage som är objektivt påvisbart och som utgör ett socialt och/eller hygieniskt problem för individen.

Kvinnor drabbas oftare än män av inkontinens och fler får problem med stigande ålder. Inkontinens drabbar var tionde kvinna i 50-årsåldern och vid 80 års ålder är var fjärde kvinna urininkontinent. Män drabbas inte i samma utsträckning, knappt var tionde man är urininkontinent vid 70 år. I de högsta åldrarna däremot är urininkontinens nästan lika vanligt hos båda könen.

Många gånger kan en urinvägsinfektion vara den direkta orsaken till att en person drabbas av inkontinens. När urinvägsinfektionen blir behandlad försvinner ofta även inkontinensbesvären. Urininkontinens är en vanlig orsak till att äldre personer inte klarar av att bo hemma längre, då inkontinens leder till ett större vård- och omsorgsbehov. Bland dem som bor på särskilt boende har mer än hälften besvär med urinläckage.

En person med inkontinensbesvär kissar på sig oftare vid uppevistelse. Orsaken är bland annat att det är lättare att tömma urinblåsan i upprätt ställning. När man står eller sitter töms blåsan lätt genom tyngdlagens verkan.

När en person märker att det börjar bli svårt att hålla urinen, är det vanligt att hon eller han dricker mindre. Det kan leda till intorkning och i förlängningen till förvirring hos den äldre personen.

Urinvägarnas förändring med ökad ålder

Urinblåsa och urinrör utgör de nedre urinvägarna. Urinblåsan fungerar som en behållare, som samlar upp urinen från njurarna. Väggen i urinblåsan utgörs av muskulatur. Väggen i urinröret består av ett skikt med glatt muskulatur, som är omgivet av tvärstrimmig muskulatur (den inre respektive den yttre sfinktern). Den senare är möjlig att påverka med viljan.

Med stigande ålder inträder en del förändringar i urinvägarna:

- Blåsmuskulaturen försvagas, vilket leder till att blåsan inte kan töja sig som tidigare. Även blåsans förmåga att dra ihop sig försämras. Förändringarna leder till att blåsan inte längre kan tömma sig på urin lika bra som tidigare. Efter toalettbesök där man försökt tömma blåsan så mycket som möjligt kan urin fortfarande finnas kvar. Denna urin, som kallas residualurin, ökar risken för urinvägsinfektion.
- Urinblåsans förmåga att hålla kvar urin minskar till hälften mot tidigare, från cirka 500 ml till cirka 250 ml.
- Tömningsreflexen, det vill säga när personen känner att det är dags att gå på toaletten, utlöses hos den äldre personen först när blåsan nästan är helt full. Det kan då bli bråttom att hinna till toaletten. Hos en yngre person utlöses reflexen när blåsan är ungefär halvfylld och det är då möjligt att hålla sig en stund.
- Med hjälp av bäckenbottenmuskulerna styr kvinnan den viljemässiga tömningen av blåsan. När dessa muskler inte längre stimuleras av hormonet östrogen efter klimakteriet sker en tillbakabildning av musklerna i bäckenbotten och förslutningen av urinröret blir otillräcklig.

En vuxen person kan själv bestämma när det är lämpligt att besöka toaletten. En hjärnskada kan göra att man förlorar kontrollen över blåsan. Om de inåtgående (sensoriska) nerverna skadas, når inte signalerna om blåsans fyllning fram till hjärnan och blåstömningsreflexen utlöses inte. Om de utgående (motoriska) nerverna skadas, kan personen fortfarande känna behovet av att behöva gå på toaletten, men kan inte utlösa miktionsreflexen.

Om både de sensoriska och motoriska banorna är skadade, känner man inte behovet av urinering, och man är dessutom oförmögen att viljemässigt utlösa reflexen. Man benämner tillståndet autonom blåsa. Den töms automatiskt, när den blir tillräckligt full, precis som hos det lilla barnet, vars blåsa töms helt utan viljans kontroll.

Olika former av inkontinens

Ansträngningsinkontinens

Kännetecknande för denna form av inkontinens är att urin ofrivilligt avgår vid ökat buktryck, till exempel vid en nysning, ett skrattanfall, en hostattack eller ett tungt lyft. Ansträngningsinkontinens är den vanligaste formen av inkontinens hos kvinnor och kan förekomma i alla åldrar, men är vanligare hos äldre personer. Denna form av inkontinens beror ofta på att bäckenbottenmuskulaturen och den yttre sfinktern blivit förslappade.

När bukens tryck ökar stiger även trycket i urinblåsan och muskulaturen orkar inte stå emot. Ibland uppkommer ansträngningsinkontinens efter graviditet och förlossning. Denna form av inkontinens kan förvärras när menstruationerna upphör eftersom den sänkta östrogenhalten i blodet leder till att vävnaderna och slemhinnorna blir tunnare. Övervikt hos individen kan medföra ytterligare belastning. Inaktivitet och långvarigt sängläge är andra bidragande orsaker. Ansträngningsinkontinens är den form av inkontinens som är lättast att förebygga och behandla. Systematisk träning av bäckenbotten kan vara till god hjälp.

Trängningsinkontinens

Vid trängningsinkontinens drar blåsan ihop sig och tömmer sig långt innan den är full. Urinläckaget uppkommer plötsligt och ibland utan förvarning. Personen känner sig kissnödig, får bråttom till toaletten, men läcker kanske på vägen dit. Läckaget är ofta större än vid ansträngningsinkontinens och är även vanligt nattetid. Tömningsreflexen startar redan vid mindre stimuli, vilket leder till täta blåstömningar med små urinmängder.

Orsaken är ofta okänd. Trängningar kan bero på retning nära blåsan eller urinrör. Det kan även röra sig om ofrivilliga sammandragningar av blåsmuskulaturen. Trängningsinkontinens förekommer ofta i samband med neurologiska sjukdomar såsom stroke, MS och Parkinsons sjukdom.

Blandinkontinens

Som namnet antyder är blandinkontinens en kombination av ansträngnings- och träningsinkontinens.

Överrinningsinkontinens

Orsaken till överrinningsinkontinens är ofta något hinder som försvårar avflödet, till exempel prostataförstoring hos äldre män. Förstoppning och livmoderframfall kan utgöra andra mekaniska hinder som kan leda till överrinningsinkontinens. Urinblåsan töms inte helt utan resturin lämnas kvar däri. Behandlingen riktas mot att om möjligt försöka avlägsna hindret.

Andra orsaker kan vara bristande förmåga till kontraktion av blåsmuskulaturen efter övertänjning av blåsan. Även diabetes och ryggmärgsskador kan ge denna form av inkontinens.

Vårdbetingad inkontinens

Hos den äldre befolkningen är så kallad vårdbetingad eller funktionell inkontinens mycket vanlig. Denna form av inkontinens innebär att personen har urinläckage trots normal funktion hos urinorganen. Orsaker kan vara att personen inte hinner till toaletten i tid på grund av funktionsnedsättningar kopplade till olika sjukdomstillstånd som stroke, demens, reumatoid artrit med flera. Ibland kan olika miljöfaktorer ligga bakom. Exempel på sådana är långt avstånd till toaletten, svårt att hitta till toaletten, kläder som är svåra att ta av på grund av försämrad finmotorik, olika sjukdomar som orsakat till exempel nedsatt rörlighet, kognitiv svikt och nedsatt syn. Även olika läkemedel, till exempel sådana som är vätskedrivande, kan vara en bidragande orsak.

Utredning

Utredning och behandling sker oftast inom primärvården. Syftet med utredningen är att hitta orsaken till sjukdomen. Det är viktigt för att kunna ge rätt behandling och följa upp behandlingsresultatet. En grundlig genomgång av personens sjukdomshistoria är nödvändig för att kunna fånga upp bakomliggande orsaker som tidigare sjukdomar, behandlingar och operationer. Det är inte alltför ovanligt att pågående medicinering för någon annan sjukdom kan vara en bidragande orsak till inkontinens.

För att kunna göra en individuell bedömning och behandling är det viktigt att ta reda på hur den äldre själv uppfattar inkontinensens inverkan på livskvaliteten i det dagliga livet. Kartläggning av toalettvanor är av betydelse. Man bör också vara observant på vätskeintaget. Man kan till exempel föra en toalettdagbok under två-tre dygn, där man dokumenterar varje gång man går på toaletten och hur mycket man kissar. Samtidigt, kan den intagna drycken mätas och dokumenteras.

Det är inte alltför ovanligt att pågående medicinering för någon sjukdom kan vara en bidragande orsak till inkontinens.

Behandling

Att träna urinblåsan till tömning på bestämda tider kan vara ett sätt för den äldre att själv klara av sina besvär. Hur ofta man behöver tömma blåsan är dock individuellt. Därför bör man kartlägga behovet innan träningen sätts in. Med hjälp av till exempel en alarmklocka kan den äldre själv bli påmind om att det är dags att gå på toaletten. Sådana schemalagda toalettvanor används när det är osäkert om personen själv uppfattar sina trängningar.

Träning av bäckenbottens muskulatur är en lämplig metod för äldre personer. Syftet med den träningen är att öka styrkan och uthålligheten i muskulaturen. Noggrann instruktion krävs för att göra knipövningar på rätt sätt. Bäckenbottenträning kan rekommenderas vid alla former av inkontinens, men har bäst effekt vid ansträngningsinkontinens. Av kvinnor som kniptränat har 60-70 procent uppnått goda resultat.

Vid trängningsinkontinens är blåsträning förstahandsmetod. Syftet med metoden är att försöka öka intervallerna mellan varje miktionsstillfälle. Blåsträning innebär regelbunden tömning av blåsan med successiv förlängning av intervallen, till exempel med 15-30 minuter per vecka. Avslappningsövningar och bäckenbottenträning kan ibland minska trängningskänslan.

När ovan nämnda metoder prövats och inte gett tillräcklig effekt kan det bli aktuellt med läkemedelsbehandling. Blåsans kontraktionsfunktion styrs via kolinerga nerver. Läkemedel som kan bli aktuella är antikolinerga läkemedel som blockerar blåsans kolinerga receptorer och därmed effekten av acetylkolin. Antikolinerga läkemedel fungerar endast på trängningsinkontinens, där blåsan drar ihop sig innan den är full.

Antikolinergika har en begränsad användbarhet och bör ges med stor akt-samhet till äldre. Alla funktioner som styrs av parasympatiska nervsystemet (med acetylkolin som transmittorsubstans) kan hämmas eller blockeras av dessa preparat. Antikolinergika kan ge muntorrhet, förstoppning, illamående, yrsel och dimsyn. Även centrala nervsystemet kan påverkas med symptom som förvirring och kognitiva störningar. Om acetylkolinhalten redan är nedsatt, som vid Alzheimers sjukdom, kan en ytterligare hämning medföra försämring av demenssjukdomen. Alltså bör antikolinergika i möjligaste mån undvikas till äldre, då biverkningarna inte vägs upp av effekten.

Hormonpreparat i form av östrogen har ingen förebyggande eller behandlande effekt när det gäller inkontinens. Däremot kan östrogenpreparat som administreras lokalt lindra besvär som sveda, irritation och torra, sköra slemhinnor.

Elektrostimulering är en metod som kan användas vid olika former av inkontinens. Metoden innebär att man med hjälp av elektriska impulser stimulerar motoriska nerver som försörjer muskulaturen i bäckenbotten och den yttre sfinktern.

Operation är ett behandlingsalternativ till ansträngnings- och blandinkontinens.

Inkontinenshjälpmedel

Det finns flera olika sorters hjälpmedel för att underlätta det dagliga livet för personer med inkontinens. Vanligast är inkontinensskyddet. Dess funktion är att suga upp urin och därmed förhindra läckage i kläderna. Andra exempel är droppskydd, katetrar, uppsamlingspåsar för urin och underlägg till sängen. Man kan vända sig till distriktssköterskan när man behöver hjälpmedel. På vissa sjukhus finns inkontinensmottagning där personal, som är specialutbildad inom området kan ge råd och hjälp.

För att man ska ha rätt att få hjälpmedel gäller:

- att man fått en diagnos och varaktigt behöver hjälpmedel
- att man behöver hjälpmedel på grund av eller efter behandling av allvarlig sjukdom
- att man är ansluten till den allmänna försäkringen och bosatt i Sverige.

Förstoppning

Förstoppning (obstipation) hos äldre är ett vanligt problem. Någon allmän vedertagen norm för vad som är normalt finns inte utan den personliga upplevelsen är viktig. En person anses dock förstoppad om hon tömmer tarmen mer sällan än två gånger per vecka och om hon samtidigt upplever obehag från sin tarm. Förstoppning är ingen sjukdom utan ett symptom som bör undersökas om det pågår under längre tid.

Besvären kan också bero på medicinska eller kirurgiska sjukdomar. Många läkemedel kan också orsaka förstoppning, varför det är viktigt att vara observant på detta och i den mån det är möjligt undvika dessa läkemedel till personer med sådana problem. Se tabell 40 i häftet om läkemedel.

Även psykiska faktorer som depression, miljöombyte med mera kan inverka på tarmfunktionen. Ofta har den äldre svårare att krysta, vilket försvårar tarmtömningen. Detta kan i sin tur leda till förstoppning.

Symptom

En person som har förstoppning kan uppleva sig ”uppkörd” i buken, med huvudvärk, illamående, minskad aptit och allmän olustkänsla som följd.

Vanliga orsaker till förstoppning är:

- för lite fibrer i kosten
- för lite fysisk aktivitet
- otillräckligt vätskeintag
- långvarigt bruk av laxermedel
- undertryckande av den normala tarmtömningsreflexen.

Behandling

Först och främst är det viktigt att försöka finna orsaken till symptomet förstoppning och åtgärda det. Det är viktigt att kartlägga avföringsvanor. Vidare kan förstoppning förebyggas genom att vänja tarmen vid regelbunden tömning och undvika stress i samband med toalettbesök. Att gå på toaletten direkt efter frukost brukar vara en god vana. Daglig motion och rörelse påverkar tarmen på ett positivt sätt. Kosten bör innehålla fibrer i form av olika spannmålsprodukter, grovt bröd, kli, frukt, bär, grönsaker och rotfrukter. Fibrer binder vatten och ökar volymen på tarminnehållet. Peristaltiken förbättras. Det allra viktigaste är dock att den äldre får i sig tillräckligt med vätska.

Förstoppning kräver inte nödvändigtvis läkemedel utan kan i många fall behandlas med till exempel pajalagröt, som är rik på fibrer och är mycket bra för magen. Till den kan en liten ”snaps” med rapsolja, som också är bra för matspjälkningen, serveras.

Ibland räcker det inte med de förslag som nämnts ovan, utan användning av läkemedel kan bli nödvändigt. I första hand bör man använda medel som ökar volymen och normaliserar passagen i tarmen. Det ger den mest normala tarmtömningen. Preparat som vanligtvis används är bulkmedel och osmotisk verkande läkemedel. För äldre personer är osmotiskt verkande läkemedel, som håller kvar vätskan i tarmen och därmed ökar volymen, oftast att föredra. Om bulkmedel skall väljas är Inolaxol® det mest lämpade.

Vanliga biverkningar av både osmotiskt verkande läkemedel och bulkmedel är:

- gasbildning
- magknip
- uppblåst mage.

Problemen med biverkningar är vanligen övergående, men ibland kan byte av preparat på grund av biverkningar vara nödvändigt.

Vid vissa tillfällen måste man dock ta till tarmirriterande medel som retar tarmslemhinnan. Man bör vara försiktig med sådana läkemedel, då ett regelbundet och långvarigt bruk kan leda till en försämring av den normala tarmfunktionen och till ett beroende av laxermedel. Magknip och diarré är vanligt förekommande biverkningar. Även vätske- och saltbalansen kan påverkas vid långvarig användning.

Förstoppningsdiarré orsakas av att en avföringsklump (fekalom) ligger i ändtarmen och täpper till, så att endast flytande avföring kan passera. I samband med detta får man svårt att hålla avföringen (avföringsinkontinens). Det finns en risk att man tror att dessa personer lider av diarré istället för förstoppning, eftersom de synliga symptomen är diarré. För att hjälpa personen måste man sönderdela dessa klumpar och ta bort dem för hand. Ett annat sätt är att ge flera lavemang.



Recept på pajalagröt

(4 portioner)

0,5 dl torkade urkärnade plommon

0,5 dl russin

0,5 dl torkade aprikoser

0,5 dl hela linfrön

1 1/4 dl grahamsmjöl

6 dl vatten

1/2 tsk salt

Skär frukten i mycket små bitar. Koka upp vatten, frukt, linfrö och salt. Vispa sedan i mjölet. Låt gröten koka en stund under omrörning. Vid behov, tillsätt mer vatten till lagom konsistens.

Alternativ eller komplement till läkemedel

Finns det något man själv kan göra för att minska läkemedelsanvändningen?
Finns det något annat man kan göra för att må bra, för att få en ökad livskvalitet?
Det kan vara enkelt att be om lugnande medel till någon som är orolig och inte kan sova, men det kan finnas andra mer skonsamma sätt att behandla. Personen kanske är hungrig eller längtar efter sällskap. I de flesta avsnitt som handlar om sjukdomar i detta material, ges förslag och tips på egenvårdsåtgärder. Nedan följer ytterligare några alternativ eller komplement till läkemedel.

Naturens inverkan på hälsan

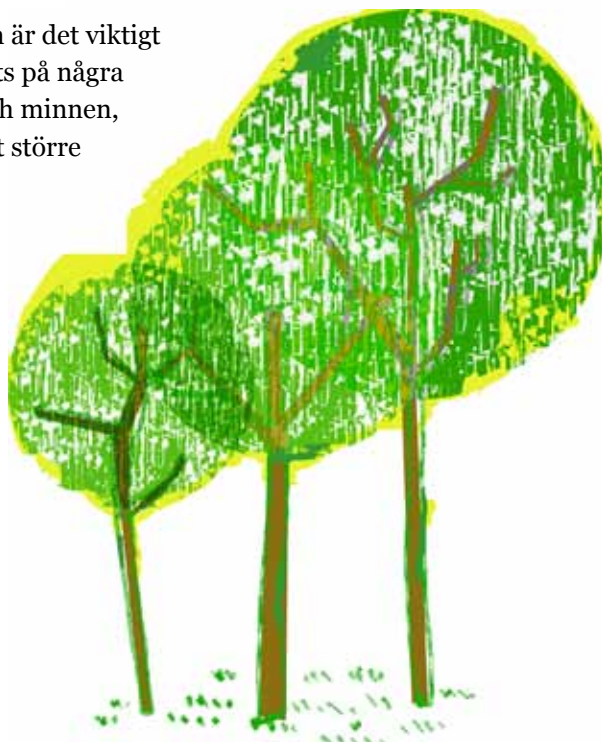
”Ut i naturen för hälsans skull”! Så lät det i början på 1900-talet. Många mådde bra av utflykten och forskare trodde då att det berodde på att det fanns extra stora syremolekyler bland träden. I dag är det vetenskapligt bevisat att alla mår bra av att vistas i naturen och för äldre och sjuka kan utevistelse vara rena medicinen. Deras livskvalitet förbättras om de får känna glädjen och tryggheten i naturen.

Det är viktigt att komma ut i frisk luft och ljus och stimuleras av nya intryck. Vid vistelse i naturen stimuleras alla sinnen. Minnen väcks till liv genom att få följa årstidernas växlingar, titta på träd och stenar, vila ögonen på vackra blommor, känna dofter, lyssna till vatten som porlar och koltrastens sång. Dessutom kräver naturen inte något av en, man måste inte samtala eller vara intellektuellt närvarande.

Personer med utmattningssyndrom, stressrelaterade besvär, depression och ångest har till exempel visat tydliga förbättringar efter vistelse på den rehabiliteringsträdgård som finns i Alnarp i Skåne. Grundtanken är att jorden, blommorna och träden har en läkande kraft.

Många äldre har svårt för att ta sig ut i skog och mark. För dem är det viktigt att det skapas naturlika miljöer. ”Sinnenas trädgård” har bildats på några platser i vårt land för att stimulera äldre människors sinnen och minnen, som i förlängningen kan leda till ett bättre hälsotillstånd och ett större välbefinnande.

”Ut i naturen för
hälsans skull”!



Motion på recept

Det är lätt att överskatta betydelsen av läkemedel och underskatta livsstilens betydelse. Kunskapen om motionens betydelse för hälsan har vuxit de senaste tio åren. Forskare har visat att fysisk aktivitet förlänger livet med mellan sex och nio år jämfört med att leva ett stillasittande liv, och fler läkare skriver numera ut fysisk aktivitet på recept i stället för läkemedel. I boken FYSS, som är en vetenskaplig sammanställning över vilka sjukdomar som kan behandlas med motion, finns råd om hur fysisk aktivitet kan användas både i förebyggande och behandlande syfte.

Regelbunden fysisk aktivitet förebygger och påverkar sjukdomar som diabetes, höga blodfetter och högt blodtryck och förebygger således sjukdomar i hjärta och blodkärl. Dessutom är det en bra metod att hålla vikten under kontroll.

Motion påverkar också hjärnan och kan minska risken att insjukna i demenssjukdom. Motion kan också vara en källa till umgänge och nöje. Även muskelstyrka, balans och kondition förbättras. Halterna av stresshormoner sänks och välbefinnandet ökar. Vid återbesök hos läkare som ordinerat fysisk aktivitet har läkemedel kunnat sättas ut eller dosen sänkas.

Den fysiska aktiviteten måste vara regelbunden eftersom motion är en färskvara. Promenader och gymnastik är exempel på bra motionsformer, men aktiviteten måste anpassas till egna förutsättningar och intressen. Den fysiska aktiviteten har inga biverkningar.

Det är aldrig för sent att börja motionera! Motion är en mycket bra medicin!

Det är aldrig för
sent att börja
motionera!

Motion är en
mycket bra
medicin!



God omvårdnad

Omvårdnad kräver kunskap om mänskliga behov. De fysiska behoven av luft, mat och dryck, att uträtta naturbehov och så vidare måste tillfredsställas för överlevnad. Andra så kallade psykologiska eller sociala behov som gemenskap, trygghet, självförverkligande, att få känna sig behövd och ha socialt samspel med andra är också viktiga att tillfredsställa, för att man ska må bra. Behoven är sammanvävda och ömsesidigt beroende av varandra. De försvinner inte för att vi blir gamla och/eller sjuka. Den vuxna friska människan kan själv tillfredsställa sina behov. För en gammal och sjuk människa är det annorlunda och förmågan att få vad han/hon behöver är reducerad eller kanske till och med upphävd. Då behövs människor (närstående eller vård- och omsorgspersonal) omkring som förstår och kan hjälpa.

Att få besök, att få känna en kär väns hand i sin och att få en liten pratstund innan man somnar kan göra att eventuell oro skingras och att man upplever gemenskap och trygghet. Detta kan bidra till att man somnar gott utan piller.

Att få möjlighet att komma ut en stund på dagen och även medverka i någon aktivitet som gör personen trött till kvällen skulle också kanske kunna ersätta sömntabletten. Ett lugnt och vänligt bemötande i en lugn och trygg miljö kan kanske hos vissa personer ersätta någon annan tablett.

God omvårdnad kan ersätta många mediciner!

God omvårdnad
kan ersätta
många mediciner!

Beröring

Inom äldreomsorgen har beröring, eller mjukmassage som det också kallas, fått en ökad spridning genom dess avslappnande, lugnande och även smärtstillande effekt. Det är en terapi utan ord, ett "redskap" som är användbart för alla människor. En mjuk omslutande beröring, där man med lugna och försiktiga cirkelformiga smekningar på huden, kan ge en medmänniska en stund av lugn och ro.

Huden är kroppens största organ med många viktiga uppgifter. Bland annat är det ett organ med förmåga till kommunikation, eftersom känsel-sinnet är beläget där. Det är det första sinne, som utvecklas under foster-tiden och troligen också det sista sinne som är mottagligt för intryck.

I huden finns små känselkroppar, receptorer, som reagerar på olika slag av känselintryck såsom smärta, värme, kyla, tryck och beröring. Vid beröring av huden stimuleras beröringsreceptorer. Via nervbanor förs impulser därifrån till hjärnbarken och man blir medveten om att någon berör en. Senare års forskning har visat att sådant som aktiverar berörings- eller värmereceptorer inte bara framkallar upplevelsen av beröring eller värme utan har också andra effekter såsom skapande av lugn och ro och en känsla av välbefinnande.

Men, vad är förklaringen till att beröring sprider lugn och ro och en känsla av välbefinnande? Vad är det som framkallar den lugnande och avslappnande effekten? Hormonet oxytocin spelar en viktig roll i sammanhanget. Oxytocin är känt som ett kvinnligt hormon som styr livmoderns sammandragning under förlossningen och påverkar mjölkutdrivningen vid amningen.

Det medverkar också till bindningen mellan mor och barn. Senare forskning har visat att hormonet inte är specifikt för kvinnor.

Oxytocin är inte bara ett hormon utan det förekommer också i hjärnan som en signalsubstans i ett stort nätverk av nervceller som förgrenar sig över hjärnan. Som signalsubstans påverkar det bland annat de områden som styr aktiviteten i det autonoma (det icke viljestyrda) nervsystemet. När man berör och har nära kontakt med en annan människa dominerar den del som kallas det parasympatiska nervsystemet. Det brukar ibland kallas "fridens och vilans nervsystem" och det har till uppgift att skapa välbefinnande.

Oxytocin har en ångestdämpande effekt, det sänker blodtrycket, minskar halter av stresshormoner i kroppen och gör oss avspända. Det har även egenskapen att skapa lugn och bindning i relationer. Beröring associeras till att vara omtyckt och bli omhändertagen av någon som bryr sig om. Att bli sedd och bekräftad av någon är viktigt för att känna trygghet och tillit. Kontakten stärks, livskvaliteten förbättras. Studier har också visat att kroppen även påverkas fysiskt av beröring: muskelkontraktioner släpps, toleransen för smärta ökar och mag-tarmkanalen fungerar bättre. Många gånger har en stunds fotmassage före insomnandet ersatt sömntabletten. John Blund har hunnit före.

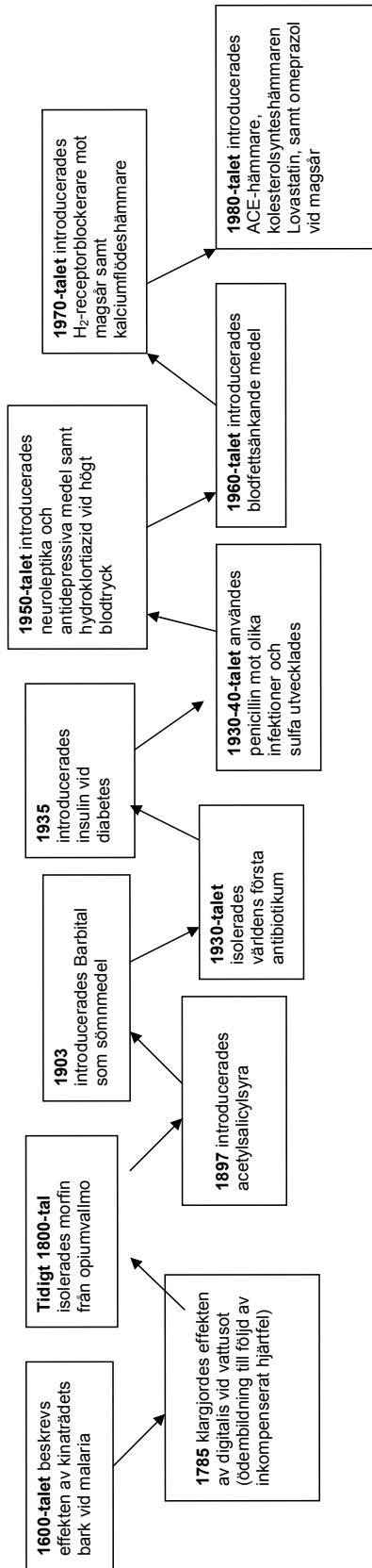
Det finns många skäl till att använda beröring:

- att skapa kontakt
- att mjuka upp händer och fötter
- att ge en stunds lugn och ro
- att underlätta insomnandet
- att öka välbefinnandet
- att lindra smärta
- att minska spänningar
- att stärka kroppsuppfattningen
- att acceptera delar av kroppen som inte fungerar så bra.

Bilaga 1

Historisk översikt

Tidslinje





Jag använder följande läkemedel (inklusive läkemedel jag köper utan recept) och naturläkemedel/växtbaserade läkemedel samt vitaminer och kosttillskott

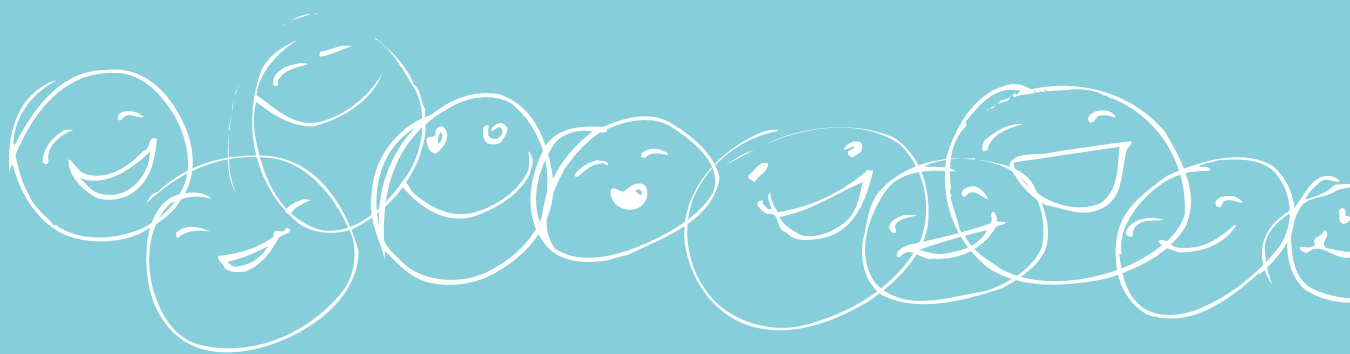
[illegible]

Referenser

- Almberg B. & Jansson W. (2003). *Fånga stunden*. Stockholm: Liber AB.
- AMH (2010). *Australian medicines handbook*, Pty Ltd.
- Abrahamsson L, Andersson A, Becker W, Nilsson G (2006) *Näringslära för högskolan*, femte upplagan, Liber.
- Dehlin O., Hagberg B., Rundgren Å., Samuelsson G. & Sjöberg B. (2000). *Gerontologi*. Stockholm: Natur och Kultur.
- L. M. (2002) *Pharmacotherapy - A pathophysiologic Approach*, Fifth edition. The McGraw-Hill Companies Inc.
- Ekman S-L., Eriksdotter Jönhagen M., Fratiglioni L., Graff C., Jansson W., Robinson P., Tjernberg L. & Wahlund L-O (2007). *Alzheimer*. Stockholm: Karolinska Institutet University Press.
- Fastbom J. (2006). *Äldre och läkemedel*. Stockholm: Liber AB.
- Feder G., Cryer C., Donovan S. & Carter Y. (2000). *Guidelines for the prevention of falls in people over 65*. The Guidelines' Development Group. British Medical Journal, 21;321 (7267) :1007-11.
- Furberg B.D. & Furberg C.D. (2007). *Boken om läkemedel - på gott och ont*. Kalmar: Leanders Grafiska AB.
- FYSS, *Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling* (2008). Statens folkhälsoinstitut, Yrkesföreningar för fysisk aktivitet (YFA). Elanders.
- Jakobsson U. (2007). *Långvarig smärta*. Studentlitteratur AB.
- Jansson W. & Almberg B. (2003). *Geriatrisk*. Stockholm: Liber AB.
- Lundgren C. (2007). *FAS-UT (2) – att utvärdera, ifrågasätta och skonsamt avsluta läkemedelsbehandling*. Läkemedelskommittén i Västerbotten.
- Läkemedelsboken* (2007-2008). Apoteket AB.
- Läkemedelsboken* (2009-2010). Apoteket AB (web-version).
- Läkemedelsnytt* (2009, nr 3). Hälso- och sjukvårdsrapport från Socialstyrelsen.
- Melander A. & Nilsson J. L. G. (2009). *Läkemedelsanvändning och patientnytta*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Nuhn P. (2002). *Von der Volksmedizin zum Drug Design*, Pharmazeutische Zeitung, vol. 147, nr 1/2.
- Rang H.P, Dale M.M., Ritter J.M. & Moore P.K. (2003). *Pharmacology*. Fifth edition. Churchill Livingstone.
- Roth H. J. & Sieber K.E. (1985). *Pharmazeutisches Taschenbuch 9*. Chronologie der Arzneistoffe. Stuttgart:Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Sneader W. (1996). *Drug prototypes and their exploitation*. Chichester/New York/Brisbane/Toronto/Singapore: John Wiley & Sons.
- Socialstyrelsen (2010). *Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom 2010*. Stöd för styrning och ledning.
- Socialstyrelsen (2010) *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre*.
- Uvnäs Moberg K. (2000). *Lugn och beröring. Oxytocinets läkande verkan i kroppen*. Stockholm: Natur och Kultur.

Bra länkar

www.apoteket.se
www.fass.se
www.internetmedicin.se
www.lakemedelsverket.se
www.ne.se/lakemedel
<http://www.riksdagen.se>: Socialutskottets betänkande 2001/02: SoU10,
De nya läkemedelsförmånerna
www.who.int



DET HÄR ÄR NESTOR FoU-CENTER

Nestor FoU-center ägs gemensamt av Haninge, Nynäshamn, Södertälje, Tyresö och Värmdö kommuner samt Stockholms läns landsting. Vi vill genom praktisk forskning och utveckling bidra till en bättre kvalitet inom vården och omsorgen om äldre människor. För mer information, se: www.nestor-foucenter.se

©Nestor FoU-center

