

Palliativ vård

SOLVEIG HOLMDAHL
BENGT JAKOBSSON
CARINA LIDSTRÖM
MONICA RASK CARLSSON
SVEN SÖDERBERG

riktlinjer för symtomlindring



Version 3, 2007

Palliativ vård

riktlinjer för symtomlindring

innehåll

Inledning	6
------------------	----------

Arbeta strukturerat	8
----------------------------	----------

Palliativ smärtbehandling 9

Smärtanalys	9
Snabb behandling av symtom	11
Val av preparat	12
Övergång mellan injektion och tablett	15
När peroral tillförsel tillfälligt inte fungerar	16
När peroral tillförsel på sikt inte fungerar	16
Doser för genombrottsmärta	19
Subcutan opioidinfusion	19
Abstinenssymtom	19
Övriga opioider	20
Andra läkemedel mot smärta	21
Spinal smärtbehandling	22
Strategier vid akut smärtsvikt	24
TENS	27
Kortisonbehandling i palliativ vård	29
Onkologiska behandlingsmetoder vid cancerrelaterad smärta	31
Andlig/existenssmärta	32

Symtomlindring 35

Illamående och kräkningar	35
Förstoppning	38
Tarmobstruktion – ileus	41
Ascites	44
Nutrition, apitilöshet och kakexi	45
Fatigue	50
Anemi	51
Andnöd	52

Symtom från hud och slemhinnor	54
Ångest	62
Palliativ vård vid hjärt-, lung- och neurologisk sjukdom	64
Palliativ vård vid demenssjukdom	70
De sista dygnet	73

Teknik 79

Subcutan tillförsel av läkemedel	79
Infusionspumpar	80
Receptförskrivning till infusionspumpar	83
Rekvisition på läkemedel för bärbar infusionspump	88

Läkemedelsblandningar och tabeller 89

Morfin intravenöst 1 mg/ml	89
Morfin intravenöst med PCA-teknik	89
Morfin subcutant med PCA-teknik	89
Hydromorfon 5 mg/ml	89
Ketalar 10 mg/ml	90
Dormicum intravenöst 1 mg/ml	90
Dormicum subcutant 5 mg/ml	90
Haldol 0,05 mg/ml	90
Doser för genombrottssmärta	91
Dosguide för Disetronic Pen 50	91
Nedtrappningsschema Betapred	92

Litteraturtips 93

Egna anteckningar 94

Inledning

Avsikten med dessa riktlinjer är att de ska fungera som en praktisk handledning för symtomlindring i palliativ vård. Materialet bygger på litteratur inom området och våra egna erfarenheter.

Vår förhoppning är att riktlinjerna ska bidra till att personal i olika delar av vårdkedjan kan arbeta på ett likartat sätt. Det är meningen att råden och anvisningarna ska utvecklas i takt med att vi lär oss mer i det praktiska arbetet. Vi vill särskilt betona några aspekter inom den palliativa vården:

- 6
- Riktlinjerna ger generella rekommendationer. Man kan dock inte nog betona hur viktigt det är med en fördjupad individuell bedömning.
 - För varje åtgärd som planeras måste man göra en avvägning mellan fördelarna och de möjliga risker och nackdelar som följer med en viss behandling. ”Vad finns att vinna i just den fas av sjukdomen som patienten befinner sig i?”. ”Vad finns att förlora?”
 - Palliativ symtomlindring kan kräva ett mycket aktivt förhållningssätt. Att avvakta med åtgärder för symtomlindring kan leda till onödigt lidande under den korta tid som patienten har kvar i livet.
 - Att behandla smärta effektivt är helt avgörande för att annan problematik ska kunna hanteras.
 - Grundläggande i palliativ vård är att patient och närstående måste känna sig trygga. Därför är det viktigt att det alltid finns empatisk vårdpersonal tillgänglig inom rimlig tid och att personalen har goda kunskaper i palliativ vård och samtidigt inte tvekar att vid behov konsultera andra. I hemsjukvård är tryggheten avgörande för om patient och närstående ska våga fortsätta vården i hemmet.

För dig som vill bredda kunskaperna finns en lista med lämplig litteratur. Vi rekommenderar särskilt boken ”Palliativ medicin” av Barbro Beck-Friis och Peter Strang.

Luleå och Piteå mars 2007

SOLVEIG HOLMDAHL

Smärtsjuksköterska, Piteå sjukvårdsdistrikt.

BENGT JAKOBSSON

Överläkare, specialist i smärtbehandling, Sunderby sjukhus.

CARINA LIDSTRÖM

Smärtsjuksköterska, Primärvården Luleå.

7

MONICA RASK CARLSSON

Smärtsjuksköterska, Primärvården Luleå.

SVEN SÖDERBERG

Specialist i allmän medicin, geriatrik och examinerad i Nordisk specialistutbildning i palliativ medicin, Sunderby sjukhus.

Arbeta strukturerat

Det är viktigt att arbeta strukturerat när man tar hand om patienter i palliativ vård. Här är ett enkelt schema som är en bra hjälp för att tänka i rätta banor.

Patientens lidande just nu

Vad är problemet?

Analys

Vad är sannolikt orsaken
till lidandet?

Åtgärd

Hur kan vi på bästa sätt
hjälpa patienten?

Överväg åtgärdens
vinster/förluster.

Väg i vågskålen



Vad kan patienten och när-
stående vinna på vår åtgärd?

Vad kan patienten och när-
stående förlora på vår åtgärd?

Utvärdering

Har vår åtgärd minskat
patientens lidande?

Om svaret är nej:

- Överväg ny åtgärd
- Ny analys av problemet

Palliativ smärtbehandling

Smärtanalys

All smärtbehandling inleds med en smärtanalys. Den utförs också under behandlingstiden vid förändringar av smärtan. Smärtanalysen bör ge svar på:

- 1. Lokalisation – var gör det ont?** Använd gärna kroppsteckning.
- 2. Karaktär – hur känns och upplevs smärtan?**
- 3. Intensitet och duration – hur ont gör det, hur länge har det varit ont och när gör det ont?** Genom att mäta intensiteten av patientens smärta flera gånger under dygnet både i vila och i rörelse kan man lätt få en uppfattning om insatt smärtbehandling har effekt. Till hjälp vid mätning av smärtintensiteten kan man använda olika hjälpmedel:

- Verbal skala. Patienten kan föreslås använda uttryck som ingen smärta alls, obetydlig smärta, måttlig smärta, mycket smärta eller outhärdlig smärta.
- Visuell analog skala (VAS). Skalan består av en 10 cm lång linje där 0 betecknar ingen smärta alls och 10 värsta tänkbara smärta. VAS-linjalen har en markör med vilken patienten ställer in smärtans intensitet på linjen.
- Numerisk skala. Patienten väljer en siffra mellan 0 och 10 där 0 är ingen smärta alls och 10 är outhärdlig smärta.

De olika mätinstrumenten är ett *subjektivt* mått på upplevelsen av smärtan och kan därför aldrig ifrågasättas. Genom att systematiskt mäta och registrera patientens smärtintensitet kan vi bedöma och utvärdera den smärtbehandling patienten får.

4. Lindrande och förvärrande faktorer.

5. Smärta och livskvalitet. Hur påverkar smärtan patientens dagliga liv?

6. Farmakologisk analys. Analys av läkemedel respektive behandlingar som patienten har/haft kan ge god information om smärtans karaktär och ursprung.

Till hjälp vid smärtanalysen kan smärtformulär BPI-SF användas. Ett bra hjälpmedel är en "Smärtdagbok", där patienten varje dag för bok över sina upplevelser av smärtans intensitet, tidpunkt, karaktär, ev medicinintag och effekt av behandling.

Smärtdiagnos

Försök komma till en smärtdiagnos. Följande smärtyper förekommer:

Nociceptiv smärta

- från somatisk vävnad; kontinuerlig, t ex: tumörtryck, ödem. intermittent, t ex: rörelse i patologisk fraktur.
- från visceral vävnad; kontinuerlig, t ex: infiltration i lever, pancreas, tryck i kapselorgan. intermittent, t ex: subileus.
- från huden t ex: tumörinfiltration, macerering från fistel.

Neurogen smärta

t ex: tumörinfiltration i nervplexus eller epiduralrum. Patologisk kotfraktur med nervrots/ryggmärgspåverkan.

Vid tumörsjukdom finns ofta en blandning av smärtyper. Inledningsvis dominerar ofta somatisk nociceptiv smärta. Det är också vanligt att det finns orsaker till smärtan som bara indirekt eller inte alls har att göra med tumörsjukdomen.

Cancer - smärttyper och behandling

Beskrivning av smärtan	Trolig orsak	Behandlas primärt med	Överväg även
Ständig, svår.	Tumörintfiltrat i njukdelar och/ eller inälvor.	Analgetika. Vid måttlig smärta - paracetamol. Vid svår - morfin.	Steroider, ev strålbehandling eller kemoterapi.
Förvärras vid rörelser, kan vara ömmande.	Skelettmetastaser. Om debuten sker plötsligt bör pato-logisk fraktur övervägas.	Analgetika, NSAID, vid frakturrisk överväg ortopedisk åtgärd.	Steroider, spinal smärtbehandling, TENS.
”Stickande, brännande” eller obehagliga sensoriska förändringar. Utstrålade smärta ev av anfallskaraktär. Ofta svår.	Destruktion eller kompression av nerver - neurogen smärta.	Analgetika, plus antiepressiva (Tryptizol) eller antiepileptika.	Steroider om kompression, TENS, spinal smärtbehandling.
”Kommer och går”, relaterad till tarmar eller urinledare.	Kolik, orsakad av obstruktion, obstipation eller uretärkolik.	Avlägsna orsaken om möjligt. Åtgärder mot obstipation.	Avlastande kirurgi, steroider.
Huvudvärk i kombination med illamående och kräkningar, fotofobi.	Ökat intrakraniellt tryck.	Steroider. Hög sängens huvudände.	NSAID, överväg fortsatt strålbehandling.

Smärtanalysen lägger grunden för terapivalet

Opioider fungerar ofta bra vid nociceptiv kontinuerlig smärta, men högre doser krävs ofta vid intermittent smärta. Rörelsesmärta från skelettet är svår att helt kontrollera med opioider. Opioider fungerar sämre vid visceral intermittent smärta och kan ibland försämra en subileusproblematik. Opioider fungerar sällan ensamma vid neurogen smärta. För smärta från huden krävs ofta speciella insatser.

Snabb behandling av symtom

För en patient i palliativt skede kan återstående tid i livet vara kort. Det är därför viktigt att snabbt behandla olika symtom. Målet bör vara tydligt för att en bra uppföljning skall kunna göras.

God nattsömn – bör uppnås inom 2-3 dagar.

Smärtlindring på dagen i vila – bör uppnås inom 3-5 dagar.

Smärtlindring under aktivitet – bör uppnås inom 7 dagar, dock krävs ofta annan behandling än enbart opioider vid skelettmastaser.

Således krävs en aktiv daglig uppföljning tills målen är nådda. Det är inte alltid möjligt att uppnå smärtfrihet – speciellt vid aktivitet. Man måste alltid göra en avvägning mellan effektiviteten i smärtbehandlingen och eventuella bieffekter. Patienten måste få en utförlig information om behandlingen.

Val av preparat

Paracetamol

Paracetamol sätts vanligen in tidigt i dosen 1g x 4. Suppositorier resorberas ojämnt men kan prövas om patienten inte kan ta tabletter och har behov av preparatet. Perfalgan är ett intravenöst alternativ. När paracetamol inte har tillräcklig effekt skall starka opioider insättas direkt och paracetamol bör då oftast bibehållas. När patientens smärta är väl lindrad bör paracetamol utsättas på försök. Om smärtan då ej förvärras slipper patienten därmed ett stort antal tabletter per dag.

NSAID

Vid skelettsmärta eller misstänkt inflammatorisk smärta tilläggs NSAID, om patienten tål dem. Förstahandsval: T. Voltaren 25-50 mg x 3. Till ”sköra” patienter istället T. Brufen 200-400 mg x 3. Lägsta effektiva dos skall eftersträvas.

Värdera effekten efter några dagar/någon vecka. Överväg utsättning vid oklar effekt. Se upp med förvirring, sedering som bieffekt hos äldre. Till patient som på grund av magproblem inte tål Voltaren/Brufen och där indikationen för NSAID-preparat är stark kan coxiber försökas.

Opioider

Insättningsfas

Alternativ 1: T. Morfin 10 mg x 6 (ev 1/2 tabl till äldre och patient med dålig njurfunktion). Doserar kl 06,10,14,18, 22 och 02. Till äldre och mycket sköra patienter kan dosering 4-5 ggr/dygn vara att föredra.

För genombrottsmärta: T. Morfin 10 mg (eller 5 mg vid lägre underhållsdos). Patienten skall fortsätta ta grunddosen ändå.

Utvärdering av underhållsdos görs aktivt varje dygn. Om ej tillfredsställande smärtkontroll ökas grunddos med ca 50%. Vid morfindoser på 30 mg/dos eller mer ökas dygnsdosen med ca 25%.

Alternativ 2: T. Dolcontin 20 mg x 2. Till äldre och sköra patienter 10 mg x 2.

För genombrottsmärta: T. Morfin 10 mg (eller 5 mg vid lägre underhållsdos). Patienten skall fortsätta ta grunddosen ändå.

Fortsatt för genombrottsmärta: T. Morfin 1/6 av totala dygnsdosen. Som alternativ till tablett kan Morfinmixtur (2 resp 5 mg/ml) användas.

Underhållsfas

Grundmedicinering: Om man påbörjat behandlingen med kortverkande morfin och smärtan är under god kontroll översätts den senast givna totala dygnsdosen till samma mängd mg depåberedning (Dolcontin) fördelat på två dostillfällen. Enstaka patienter behöver dosering tre ggr/dygn.

- Om patienten vill ha mixtur används Dolcontin depotgranulat. Dosering två ggr per dygn.
- Ett annat alternativ för den som har svårt att svälja är att dela kapsel Dolcontin Unotard och strö innehållet i maten. Dosering en gång per dygn.

För genombrottsmärta: Tablett eller mixtur Morfin 1/6 av totala dygns-dosen. Obs! Detta gäller oavsett hur hög dygnsdosen är.

Vid frekventa extradoser: Översätt till Dolcontin och höj dosen av detta. Uppmana i övrigt patienten att ta extrados förebyggande – t ex inför viss aktivitet.

Övrigt: Profylax mot illamående och obstipation. Plan för hur morfinet skall ges om patienten drabbas av tillfälliga kräkningar eller inte kan ta medicin per os. *Se nedan.*

Opioidernas biverkningar

Patienten bör informeras noggrant om morfinbiverkningarna och profylax mot dessa skall ges:

Illamående

Rutinmässigt ges T. Postafen 25 mg x 2. Första dosen ges någon timme innan opioidbehandling inleds. Efter en vecka börjar man reducera dosen med en tabl per dag för att testa om preparatet kan sättas ut. Biverkningar är dåsighet.

Alternativt ges T. Haldol 0,5-1 mg till natten eller två ggr dagligen. Vanligtvis upphör illamående, som biverkan av morfin, inom några veckor.

Förstoppning

Mycket vanlig biverkning. **Upphör ej med tiden.** Sätt in motorikstimulerande profylaktiskt : Laxoberal 5-10 dr x 2 till natten. Dosen avpassas efter effekt – t ex 5-10 dr x 2 eller högre. Oftast komplettering med Movicol 1 dospåse x 1-3 eller Lactulos 15 ml x 2. *Se också kapitel "Förstoppning" sidan 38.*

Sedering

Förekommer regelmässigt vid insättning och dosökning. Inom 1-2 veckor minskar denna för att ibland bli obetydlig. Vid påtaglig kvarstående trötthet bör man se över om andra mediciner eller faktorer bidrar till trötthet (även NSAID-preparat). Under denna period och

vid dosökning bör man undvika bilkörning. Om patienten är helt opåverkad och har en stabil dos är bilkörning möjlig men detta måste bedömas individuellt.

Konfusion/hallucinos

Inte ovanligt, särskilt hos äldre och sköra patienter. Fråga aktivt efter hallucinationer, dessa förtigs ofta. Bedöm om något annat bidrar – t ex andra mediciner, hyperkalcemi etc. Om smärtlindringen är god kan man i första hand insätta T. Risperdal 0,5 mg x 2 eller T. Haldol 0,5-1 mg x 2. Alternativt kan man överväga spinal smärtbehandling.

Opioidinducerad neurotoxicitet

Ett syndrom med slöhet, svår sedering, hallucinos, muskelryckningar och hyperalgesi (generellt ökad smärtekänslighet) kan förekomma. Bakgrunden kan vara relativ njursvikt med ansamling av nedbrytningsprodukter av morfin.

Behandling: Uteslut annan orsak (hyperkalcemi, andra läkemedel som t ex NSAID). Överväg uppvätskning vid uttorkning. Ofta är byte till annan opioid indicerad. Spinal smärtbehandling kan övervägas.

Övergång mellan injektion och tabletter

När morfin ges per os blir ca 35% tillgängligt i blodet. Observera att variationen mellan olika individer är 15-65%. Därför behövs aktiv uppföljning vid konvertering.

Exempel: Patienten har fått Inj. Morfin ca 120 mg/dygn. Översatt till $3 \times 120 = 360$ mg per dygn per os. Ges som T. Dolcontin 180 mg x 2. Beredskap att fortsätta med Inj. Morfin 20 mg för genombrottsmärta första dygnet. Vissa patienter kommer att behöva ca 700 mg/dygn vid denna konvertering, andra ca 200 mg.

När peroral tillförsel tillfälligt inte fungerar

Patienten måste ha tillgång till morfin i annan form i händelse av tillfällig kräkning:

S. Morfin finns som lagervara i 5, 10, 20 mg och kan beredas i 30 eller 40 mg (leveranstid). Dosen bör vara en sjättedel av dygnsdosen och ges x 6 tills depåpreparat kan intas igen. Alternativt kan Inj. Morfin användas. Konvertera dygnsdosen till ca 35 (-50)% och gör varje dos till en sjättedel av denna. Injicera i första hand subcutant.

Exempel: Dolcontin 200 mg motsvarar Inj. Morfin ca 70 (-100) mg/dygn. Vissa patienter behöver vid konverteringen 150 mg/dygn, andra kanske 40 mg/dygn.

Patienten måste få recept på detta och se till att det finns hemma. Tänk också på eventuellt behov av sprutor och spetsar och vem som skall administrera injektionen.

När peroral tillförsel på sikt inte fungerar

Om patientens smärta svarar på opioider används i första hand Transdermalt fentanyl. Detta kräver dock att patienten har ett stabilt smärttillstånd. Transdermalt fentanyl kan hos enstaka patienten ge mindre problem med förstoppning.

Vid varierande eller snabbt progredierande smärtor är det oftast bättre att initiera subcutan morfinbehandling med pump och möjlighet till patientkontrollerad extrados – så kallad PCA. *Se nedan.*

Övergång från parenteral opioid till transdermal

Räkna ut vilken oral dygnsdos morfin som den parenterala behandlingen motsvarar (dvs parenteral dos x ca 3 – *se även ovan*). Använd sedan tabell i FASS för att bestämma lämplig dos.

Transdermalt fentanyl 25µg motsvarar ca 100 mg Morfin i tablettform/dygn. Låt s.c./i.v.-pump fortsätta gå i 4-6 timmar efter att plåstret satts på. Därefter reduceras dosen till 50% i 6

timmar. 12-24 tim efter att plåstret satts på ges bara extradoser parenteralt (1/6 av tidigare total dygnsdos) Första utvärderingen görs först efter 24 timmar. Det kan ta tid innan man finner rätt dos och patienten måste under tiden få adekvat smärtlindring – t ex Inj. Morfin. En bra lösning är att etablera subcutan PCA med opioid under insättandet. Patienten kommer då successivt att ge sig färre extradoser i takt med att effekten ökar. Alternativt kan supp Morfin användas.

Följande beaktas vid transdermal fentanylbehandling

Biverkningar

Sidoeffekterna är desamma som för Morfin och samma profylax skall ges. Ibland ser man ett abstinenssyndrom vid övergång från Morfin till transdermalt fetanyl. Detta yttrar sig som t ex dåligt välbefinnande, svettning, smärta, diarré. Behandlas med Morfin som sakta trappas ut. Konsultera specialist vid palliativ enhet/smärtenhet.

Strategi för extrados

Måste finnas vid genombrottssmärta – suppositorier, injektioner eller Disetronic injektionspenna (Disetronic Pen 50) med hydromorfon. *Se sidan 82.* Actiq är en beredning av Fentanyl som möjliggör upptag av Fentanyl i munhålan. *Se sidan 21.*

Vid dålig effekt trots högre doser

Är smärtan åtkomlig med opioider eller krävs alternativ – t ex andra medel eller spinal smärtbehandling?

Insättande av transdermal fentanyl till patient som ej står på opioider

- Opioidnaiva patienter skall först ställas in på kortverkande opioid varefter konvertering till transdermalt fentanyl görs.
- Den smärtlindrande effekten kan tidigast utvärderas efter 24 timmar.
- Under utvärderingstiden måste smärtan kontrolleras med morfinpreparat.
- Vid otillräcklig smärtlindring kan dosen ökas tidigast efter tre dygn.
- Beakta behovet av extradoser – se tabellen nedan. Ett praktiskt sätt att ge extradoser kan vara att tillföra Hydromorfon med injektionspenna (Disetronic Pen).

Övergång från transdermal fentanyl till parenteral opioidbehandling

Använd konverteringstabell i FASS. Välj en peroral dosnivå ett steg lägre än angivet i tabellen (t ex 100 µg transdermalt fentanyl ger 225-314 mg Morfin per oral dos). Dela dosen med 2 så fås parenterala dygnsdosen. Sätt igång pumpen 6 tim efter att plåstret tagits bort. De första 6-12 timmarna bör dosen per timme vara hälften av den uträknade.

Obs! Om patienten har sviktande smärtkontroll måste dosen ofta höjas och ges i full dos från början.

Doser för genombrottssmärta

Läkemedel	Omräknad peroral Morfindos	Extrados Morfin per os	Extrados Morfin i.v./s.c.	*Extrados Hydromorfon i.v./s.c.	
Dolcontin	200 mg	200 mg	30-40 mg	10-20 mg	2-5 mg
	400 mg	400 mg	60-80 mg	20-40 mg	5-10 mg
Fentanyl	125µg	ca 100 mg	15-20 mg	5-10 mg	1-2 mg
	50µg	ca 180 mg	30-40 mg	10-20 mg	2-5 mg
	75µg	ca 270 mg	40-50 mg	15-25 mg	3-6 mg
	100 µg	ca 350 mg	60-70 mg	20-35 mg	5-7 mg
	300 µg	ca 1 100 mg	180-200 mg	60-70 mg	15-18 m

*Kan tillföras s.c. med Disetronic Pen 50. *Se sidan 17 och 82.*

Grundprincipen är att ge minst 1/6 av dygnsdosen opioider.

Subcutan opioidinfusion

Ett utmärkt alternativ som möjliggör patientkontrollerad extrados. Programmerbar pump används i första hand. Infusionen sker via subcutan kanyl/kateter. *Se även sidan 80.*

Grundprincipen för dosering är att bedöma totala dygnsdosen och räkna om den till mg per timme.

Abstinenssymtom

Vid bristande tillförsel eller dåligt upptag från mag- tarmkanalen kan abstinenssymtom uppstå. Ibland är dessa svårdiagnosticerade.

Symtom: Oro, allmän sjukdomskänsla, feber, illamående, kräkning, diarré, svettning, gåshud, gäspning.

Behandling: Garantera adekvat opioidtillförsel, inledningsvis parentalt med s.c. eller i.v. infusion. Åtgärda utlösande orsak.

Profylax: Om man efter annan smärtreducerande åtgärd skall minska dosen skall detta göras långsamt – ca 10% reduktion av dygnsdosen varannan dag.

Övriga opioider

Det kan i vissa fall vara aktuellt att använda andra opioider än Morfin/Dolcontin:

- *Relativ njursvikt:* OxyContin är möjligen att föredra framför Morfin. Metadon/fentanyl kan övervägas. Kontakta specialist.
- *"Opioidrotation"* Vid bristande smärtkontroll där annan orsak uteslutits och där man vill fortsätta med systemiska opioider kan byte till annan typ av opioid ge bättre smärtkontroll. Även återgång till ursprungsläkemedlet efter en tids byte kan vara positivt. Aktuella läkemedel är framförallt Metadon och OxyContin. Kontakt med specialistenhet rekommenderas.
- *Behov av hög parenteral opioiddos.* För att minska vätskevolymerna kan man gå över till Hydromorfon som är 4-5 ggr så potent som Morfin.
- *Vid svår förstoppning som ej svarar på behandling.* Transdermalt fentanyl kan eventuellt prövas.

OxyContin

Dubbelt så potent som morfin – dvs vid övergång från morfin ges halva dosen i mg. OxyContin är ett depåpreparat. Substansen finns också som kortverkande beredning – OxyNorm.

Depåtabletten doseras två ggr per dag (vissa patienter 3 ggr). Behandlingen kan inledas med depåberedningen då anslagstiden bara är tre timmar. Jämvikt i blodet (steady-state) nås inom 24-36 timmar. Genombrottsmärta behandlas med OxyNorm – en sjättedel av dygnsdosen.

Actiq

Actiq är en beredning av fentanyl i form av en ”sugtablett” som möjliggör upptag av fentanyl genom kindens slemhinna. Den är ett alternativ vid behov av extrados mot genombrottsmärta. Den kan lämpa sig vid snabbt påkommande smärta eller när patienten inte kan ta tabletter och vill undvika injektioner.

Anslagstiden är lika kort som intravenöst morfin – ca 10 min till maximal effekt. Doserar enligt FASS. Det är ofta lämpligt att börja med dosen 400 µg och sedan öka styrkan om behov föreligger.

Metadon

Metadon kan användas som komplement till pågående opioidbehandling om man ej fått tillfredsställande effekt. Dosering Metadon 5-10 mg x 2. Metadon kan användas som enda opioidpreparat efter kontakt med specialist.

Andra läkemedel mot smärta

- *Kortisonpreparat.* Har ofta effekt även på smärta och bör ofta övervägas. *Se även kapitlet ”Kortisonbehandling i palliativ vård” sidan 29.*
- *Antidepressiva.* Tryptizol kan användas vid neurogen smärta. Ca 10 mg till natten till äldre, annars 25 mg till natten. Öka eventuellt dosen var 3:e till 6:e dag till högst 50-75 mg. Enstaka patienter kan kräva högre doser. Bieffekt framförallt muntorrhet, yrsel, trötthet. Det dröjer minst en vecka tills effekten kommer. Värdera aktivt om effekten uppväger bieffekterna. Beakta behovet av kariesprofylax.
- *Antiepileptika.* Kan prövas vid misstanke om nervsmärta. Kontakta specialist.

- *Bensodiazepin*. Vid svår smärta i samband med vårdåtgärd kan man ge Inj. Dormicum 1 mg/ml 1-2 ml i.v på en minut strax innan åtgärden. *Se även kapitel "Ångest" sidan 62.*
- *Ketamin* (Ketalar) blockerar andra typer av receptorer i smärtsystemet och kan användas i speciella fall av rörelsesmärta eller neurogen smärta. Behandling kan vara aktuell dels i terminalt skede där inget annat hjälper, men också som tillfällig behandling i avvaktan på annan åtgärd – t ex inför strålbehandling eller ortopedisk stabilisering av patologisk fraktur. Kontakta specialist.

22 Bolusdoser på 30-40 mg i.v kan användas före vårdåtgärder, t ex vändning och förflyttning. I enstaka fall förekommer psykiska biverkningar vid högre dosering. Dessa kan minskas med tillförsel av t ex Dormicum 1-2 mg. Kontakta smärtspecialist för fortsatt rådgivning.

Spinal smärtbehandling

Allmänt

Hos ca 10-20% av patienterna är systemisk tillförsel av opioider ej tillräcklig för att ge adekvat smärtlindring. Vanligen krävs då spinal smärtbehandling.

Indikationer

- Nervsmärta
- Svår rörelsesmärta
- Svår visceral smärta
- Svår hudsmärta
- Behandling med systemiska opioider ger intolerabla biverkningar

Förberedelser

Patientens kotpelare bör vara kartlagd med CT eller MRT beroende på omständigheterna. Koagulationsrubbingar bör behandlas. Om patienten står på Waran bör man överväga om detta kan utsättas för att möjliggöra spinal kateterisering. Intrathekal kateter läggs av särskilt utbildad anesthesiolog. I avvaktan på detta är det ibland aktuellt med epidural kateter.

Teknik

Vanligen läggs en så kallad intrathecal kateter in i spinalvätskan. Detta görs på operationssal. Katetern tunneleras över axeln och kommer fram nedanför nyckelbenet. Den ansluts till en bärbar pump med läkemedel – vanligen en blandning av Morfin 1 mg/ml och Marcain 3 mg/ml. Oftast ger man en kontinuerlig infusion på ca 0,2-0,7 ml/tim. Patienten kan också ta extradoser vid behov ca 0,1-0,4 ml. Katetern behöver mycket sällan bytas – vanligen håller den månader till år.

Biverkningar

Inledningsvis förekommer biverkningar från Marcain i form av motorisk påverkan och/eller domningar. Dessa brukar gå tillbaka efter några dagar om de enbart är läkemedelsberoende. Ibland föreligger dock påverkan från tumörsjukdomen som accentuerar dessa biverkningar. Det kan då bli fråga om en balansgång mellan god smärtlindring och bieffekter. Man får också räkna med behov av KAD åtminstone för en tid.

Den totalt tillförda morfidosen kan på sikt minskas drastiskt varvid t ex sederingsproblematik blir mindre. För att undvika abstinens måste den systemiska opioiddosen minskas gradvis under loppet av 3-7 dygn.

Skötsel

Omläggningar, kassetbyten och filterbyten sker efter särskild rutin. Denna rutin finns med i den ”pump-pärm” som följer patienten.

Strategier vid akut smärtsvikt

Inledning

Vid akuta smärtproblem hos patienter med tumörsjukdom eller annat kroniskt smärttillstånd med pågående smärtbehandling måste ett akut omhändertagande av sviktande smärtbehandling kunna göras.

Man måste göra allt man kan för att åtminstone kortsiktigt ge patienten en rimlig smärtlindring. Däremot är det ofta inte möjligt att på jourtid åstadkomma långsiktiga lösningar på problemet.

Smärtsvikt hos patient utan pågående invasiv smärtbehandling

Underliggande patologi skall efterfrågas, t ex skelettmetastas, subileus, tryck på nervstruktur.

Föreligger en trolig kontinuerlig nociceptiv smärta ?

Har patienten i så fall tillräckligt med opioider? Resorberas dessa? Fungerar mag- tarmkanalen?

Ett kliniskt-praktiskt morfintest kan man göra genom att injicera morfin i doser om 5 mg i.v. (10 mg till dem som redan står på opioider) var 10:e minut upp till 50-100 mg. Om patienten sjunker i VAS utan att bli påtagligt sederad kan det vara lämpligt att insätta en Morfininfusion i avvaktan på andra åtgärder.

Föreligger en trolig intermittent nociceptiv smärta, neurogen smärta eller visceral smärta? Exempel utgörs av benmetastas med patologisk fraktur, även kotkompression samt invasion av epiduralrummet eller plexus brachialis/lumbosacralis. Vidare kan man tänka sig

smärtsvikt vid visceral smärta (t ex från pancreas, subileus) eller macererad/ulcererad hud.

Ofta krävs här betydligt högre morfindoser och det är svårt att överhuvudtaget ge patienten adekvat smärtlindring.

Strålbehandling är oftast den långsiktiga strategin vid skelettmetastaser.

NSAID-preparat bör alltid prövas om inte kontraindikationer föreligger. I första hand används Voltaren tablett, suppositorium eller injektion beroende på omständigheterna.

I avvaktan på utredning och ev transport till onkologen krävs ofta spinal smärtbehandling. **Obs!** Vid akut rygg-/bensmärta med neurologiska symtom kan tillståndet kräva urakut handläggning för att ex vis förhindra permanent neurologisk skada.

Akut behandling med opioider

Vid akut svår smärta görs analys enligt ovan. Oftast måste man också akut ge symtomatisk behandling med opioid.

- *Exempel:* Späd 1 ml Morfin 10 mg/ml med 9 ml NaCl (ger Morfin 1 mg/ml).
- Ge Morfin 5 mg i.v. (eller 10 mg i.v. till den som redan står på Morfin) Upprepa var 10:e minut tills patienten är smärtlindrad eller sederad. Doser upp till 50-100 mg kan vara aktuella! En patient med pågående smärta får inte andningsdepression. Detta är också synnerligen ovanligt hos patient som står på behandling med opioid sedan tidigare.
- Koppla sedan en kontinuerlig infusion med Morfin 2-10 (-20) mg tim. *Se även kapitel "Läkemedelsblandningar" sidan 89.*
- Utvärdera varje timme under första dygnet. Det tar ca 24 timmar tills en jämn nivå i blodet uppstår (steady state).
- Vid svår rörelsesmärta kan även Ketalarinfusion användas.

Smärtsvikt hos patient med pågående invasiv smärtbehandling

Ny underliggande patologi skall efterfrågas (t ex skelettmetastas, subileus, tryck på nervstruktur, kompression av ryggmärgen med förhindrad liquorcirkulation).

Patient med intrathecal kateter

Kontakta i första hand smärtenhet eller jourhavande narkosläkare.

- Fungerar pumpen?
- Finns förbindelse från pumpen och ända in i spinalrummet?
- Ta av förbandet och se om alla förbindelser är täta, läckage av vätska?
- Läckage av vätska bakom ryggen?

Anestesiologiska åtgärder

Fungerar pumpen utförs test med att ge 1-2 ml av befintlig blandning. Smärtkontroll och utbredning av anestesi för kyla bedöms. Om man får effekt kan dosen ökas i lämplig grad. Vid dålig effekt på doser upp till 1 ml/tim görs ny blandning med tillsats av Catapresan. Utifrån en trolig volymsdos per dygn tillsätts Catapresan så att dosen av detta blir ca 50-70 mikrogram per dygn. Dosen kan vid behov ökas till ca 500 µg/d. Bieffekt av Catapresan är hypotension, särskilt ortostatisk.

Om systemet inte verkar fungera kan man kartlägga det i genomlysning. När man är tveksam till kateterfunktionen och ändå inte vill ta bort katetern akut kan man försöka lösa det akuta smärtproblemet med en alternativ metod (t ex morfin i.v. eller epiduralt) i väntan på fortsatt kartläggning. Vid anläggande av epidural får man tänka på den tunnelerade intrathekala katetern.

Patient med epidural kateter

Epidural behandling slutar ofta fungera efter en tid varierande mellan dagar och några veckor och lämpar sig oftast ej för långtidsbehandling vid tumörsjukdom. För den akuta hanteringen gäller det allmänna resonemanget ovan.

Misstanke om meningit hos patient med intrathekalkateter

Detta är mycket ovanligt hos cancerpatienter. Symtomen är de klassiska som vid annan meningit med allmänpåverkan, huvudvärk, ryggvärk, nackstyvhet och sänkt medvetande. Möjligen är symtomen något diskretare än vid vanlig meningit. Obs! Det är inte självklart att katetern skall tas bort.

Prov för diagnostik kan ofta aspireras från katetern. Behandling utgörs av vanlig antibiotikabehandling som vid meningit förutom symtomatisk behandling. Om det föreligger tydliga tecken till infektion vid hudgenomgången bör katetern tas bort. Om man väljer att behålla katetern kan man tillföra antibiotika direkt spinalt. Kontakta infektions- och/eller smärtläkare.

I övrigt tar man bort alla delar inklusive kopplingsstycket. Katetern och huden kring ingången desinficeras med Klorhexidinsprit. Därefter anbringas nytt kopplingsstycke med filter på katetern och ansluts till nytt pumpsystem.

TENS

TENS – transkutan elektrisk nervstimulering kan användas som ett komplement eller förstärkning till övrig behandling inom den palliativa vården.

Indikationer

- Nociceptiva och neurogena smärttillstånd.
- Illamående.

Kontraindikationer

- Pacemaker.
- Halsens framsida.
- Rädsla patienter.
- Dementa, medvetandesänkta patienter.

Obs! Var försiktig när lymfsystemet är skadat. Stimulering kan ge ödem.

Olika stimuleringsätt

Högfrekvent stimulering

28

För aktivering av grova beröringsnerv. Vid aktivering av de grova nervtrådarna hämmas smärtbanornas impulsöverföring i ryggmärgen.

Denna stimulering är oftast mest effektiv vid t ex cancerrelaterad smärta från skellettmetastaser och neuralgi.

Högfrekvent stimulering ska ge en tydlig pirrande känsla dock ej smärtsam. Vanlig behandlingstid 30-60 minuter, 2-4 ggr/dag eller vid behov. Högfrekvent stimulering kan användas under obegränsad tid – man kan inte överstimulera.

Modulerad högfrekvent stimulering

Modulerad stimulering är en variant av högfrekvent stimulering. Stimuleringen ger en böljande känsla vilket kan kännas behagligt. Indikationer och stimulering som vid hörfrekvent stimulering.

Lågfrekvent stimulering

För aktivering av muskelnerv. Vid denna typ av stimulering aktiveras muskelnerverna så att rytmiska muskelsammandragningar framkallas. Smärtlindring uppnås genom att smärthämmande centra i hjärnstammen aktiveras. Denna stimulering är mest effektiv vid utstrålade neurogen smärta i armar/ben och används även vid behandling av illamående. Lågfrekvent stimulering ska ge tydliga

muskelkontraktioner, dock ej smärtsamma. Vanlig behandlingstid 30-45 min 3 ggr/dag. Vid längre behandlingstid kan muskelvärk uppstå.

För att uppnå ett gott behandlingsresultat är det viktigt att utprovning av TENS sker omsorgsfullt och individanpassat. Patienten och närstående bör noggrant informeras om behandlingmetoden både muntligt och skriftligt. Utprovning av TENS bör göras av utbildad personal.

Kortisonbehandling i palliativ vård

Kortisonbehandling har gynnsam effekt på olika symtom och bör ofta övervägas.

29

Smärta

Effekt ses t ex vid:

- Tillstånd där det finns en inflammatorisk komponent.
- Smärta från skelettmetastaser och/eller tryck på nervrötter.
- Subileussmärta genom att minska svullnad i trånga partier.
- Smärta från utspänd leverkapsel – metastaser.
- Tumörtlöst huvudvärk.

Illamående / kräkning

Både effekt mot allmänt illamående och illamående utlöst av strålbehandling, cytostatika, hjärn- och levermetastaser.

Allmänt uppiggande

Kortvarig uppiggande effekt. Max effekt efter 1-2 dygn. Kan användas inför speciella händelser som högtidsdag eller annat.

Dos: T. Betapred 8 mg x 1 två dagar före. Utsättning under några dagar. I tidigare palliativt skede kan behandlingen ge längre effekt upp till någon vecka.

Övriga indikationer

Andfäddhet. Beror på en antiinflammatorisk effekt i lungan. Även effekt vid lymfangit i lungan samt genom minskning av tumörödem och tumörobstruktion i stora luftvägar.

Klåda

Dysfagi

Nattsvettning **Obs!** Lägre dos: T. Betapred 4 mg x 2

Allmän doseringsrekommendation

- T. Betapred 0,5 mg 16 tabl x 1. Vid nervpåverkan initialt 32 tabl x 1. Vid subileus ges injektion 16 mg x 1.
- Utvärdera effekt inom 2-4 dagar.
 - Om ingen effekt troligen verkningslöst – sätt ut utan nedtrappning.
 - Om effekt: Fördel om man kan trappa ut helt så att man behandlar i kurer om ca 3 veckor. Då ökar möjligheten att få lika god effekt vid förnyad behandling. Vid kvarstående underhållsdos ofta god effekt i 4-6 veckor, därefter sämre och efter 2 månader kanske ingen alls.
- Om startdosen varit 16 mg x 1 kan man efter 3-4 dygn gå ned direkt till 8 mg x 1 för att därefter trappa ut t ex enligt tabellen nedan.
- Vid symptomrecidiv under nedtrappning: Gå tillbaka till närmast högre dosnivå och stanna ev på den eller trappa ut långsammare. 5 mg prednisolon motsvarar ca 0,6 mg betametason. Prednisolon har mineralkortikoid effekt vilket betametason saknar.

Nedtrappningsschema Betapred

Doseringen anges i milligram.

Dag	1-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-
Fm	8	7	6	5	4	3	2	1,5	1	0,5	0

Biverkningar

Gastrit/ulcus, särskilt i kombination med NSAID. Ge profylax med protonpumpshämmare.

Obs! Kortison minskar också produktionen av prostaglandin. För att minimera risken för biverkningar kan man överväga att sätta ut NSAID-preparat.

Onkologiska behandlingsmetoder vid cancerrelaterad smärta

Palliativ Strålbehandling

Vid smärtande skelettmetastaser ger palliativ strålbehandling god smärtlindring med relativt få biverkningar. Smärtor vid bröstcancer och myelom är särskilt tacksamma att behandla och effekt ses inom 1-2 veckor. Effekten inträder senare vid prostatacancer och lungcancer, ibland först efter 2-4 veckor.

Vid skelettmetastaser med frakturnrisk kombineras ofta med ortopedisk fixering.

OBS! vikten av effektiv smärtbehandling under denna period, särskilt som strålbehandlingen är påfrestande för patienten bl a med transporter, förflyttningar etc. Det är heller inte ovanligt att smärtan initialt ökar. Epidural smärtbehandling kan vara ett alternativ för några veckor.

Om enda indikationen är smärtlindring bör man överväga om det går att erhålla detta med optimerad smärtbehandling innan man tar ställning för strålbehandling i sent skede av sjukdomen.

Bisfosfonater

Smärtlindrande effekt om behandlingen påbörjas i tidigare stadier av sjukdomen. Den smärtlindrande effekten är dosberoende och det kan ta 1-3 månader innan effekt nås.

Hormoner

Sänkning av könshormonnivå kan ge snabb smärtlindring vid hormonberoende tumörer (t ex ablatio testis vid skelettmetastaserande prostatacancer, smärtlindring hos 70% inom dagar). Medikamentell antihormonterapi ger effekt först efter några månader.

Radioaktiva isotoper

Radioaktiva isotoper (strontium och samarium) kan vara ett alternativ till strålbehandling och användas vid diffus spridning i skelettet.

Den smärtlindrande effekten börjar framträda efter 2-3 veckor. Kontakta onkolog.

Palliativ cytostatika

En smärtlindrande effekt ses vid cytostatikakänsliga tumörer såsom myelom, bröstcancer och lymfom. Effekten kan även ses på relativt cytostatikaokänsliga tumörer som t ex prostatacancer.

Andlig/existentiell smärta

Orsak

I och med att vi finns/existerar är det förenat med smärta när livsvillkoren plötsligt förändras eller hotas. När livet är hotat och tanken på den egna döden inte längre låter sig trängas undan väcks många frågor som tidigare under livet inte verkat viktiga. Varför föddes jag och varför ska jag dö? Finns det något bortom döden? Kommer jag att ställas till svars för hur jag tog vara på livet? Dessa, och en rad andra frågor blir allt viktigare. Ibland väcker frågorna oro och lidande. Det kan kanske kallas andlig smärta.

De flesta har ingen föreställning om hur livets slut blir. Den som tidigare varit troende och känt trygghet i förvissningen om förlåtelse och evig samhörighet med sin gud har ofta ett användbart språk, men därmed inte alltid en automatisk trygghet när livet går mot sitt

slut. De flesta har en vag föreställning om att livet inte slutar med döden – en ny existens väntar. Vanligt är hoppet om en återförening med dem som dött tidigare. Men tanken på det kan också väcka ångest och frågor.

Analys

- Fråga: ”Är det något du är rädd för?” Bland svaren, som har med ångest att göra, kan det dyka upp tankar av existentiell natur.
- Be patienten berätta.
- Försök att själv vara tyst. Det är viktigast att lyssna.

33

Behandling

Det svåraste i den andliga smärtan är att våga tackla den. Den sjuke bör inte skyddas av vår egen feighet när vi gömmer oss bakom ord som ”du ska se att det ordnar sig”. Istället ska vi med varsamhet bekräfta den sjukes egna farhågor och i hennes egen upplevelse av sin sjukdom. Det är den sjuke själv som är den verkliga experten på sin sjukdom och vet/anar vad som är på gång.

Det viktiga är att lyssna. Det är inte angeläget att hitta svar på alla frågor.

Erbjud den sjuke kontakt med diakon eller präst. De är experter på att lyssna på människor med livsfrågor. De har en absolut tystnadsplikt.

Den som har ansvar för medicinsk behandling och omvårdnad kan ibland vara lämpad att samtala om religiösa eller filosofiska frågor. Men erfarenheterna visar att det i de flesta fall är bäst när det religiösa samtalet förs med någon som inte deltar i den dagliga omvårdnaden. Att ta emot vård innebär att vara i en beroendeställning. Samtalet om religion kan vara så utlämnande att det kan kännas skrämmande att föra det med samma person som måste sköta ens kropp och behandla kroppsliga plågor.

Lyssna kan alla göra. Svara på frågor bör bara den göra som vet att patienten inte står i beroendeställning. En annan sak är att gå den döende tillmötes när han ber att få höra en psalm eller få aftonbönen läst. Detta är helt på patientens villkor.

Utvärdering

Bland det viktigaste för en döende människa är att det finns trygghet och tillit. Om de som vårdar skall kunna förmedla sådant måste det finnas en grund av trygghet hos dem själva. En viktig väg att nå det målet är att i arbetet hitta tillfällen till samtal inom personalgruppen. Att då och då gå på djupet, pröva de svåra frågorna, behövs för att utstrålningen till den döende och de närstående skall kunna vara mättad med den trygghet som de letar efter. Återkommande samtal med präst eller diakon som samtalsledare borde finnas överallt där döende vårdas.

Stöd till närstående

I slutet av livet blir de närstående oftast oerhört viktiga för den sjuke. Familjen utsätts för stora påfrestningar. I den palliativa vården ingår att även stötta och hjälpa familjen att hantera situationen. Vi måste ständigt uppmärksamma behov från de närstående, ofta samtala med dem och ge dem all information de önskar. Så länge den sjuke är vid sina sinnens fulla bruk är det i normalfallet självklart att de närstående och den sjuke får samma information, men anhöriga kan ofta ha behov av enskilda samtal för att få möjlighet att ställa sådana frågor som de befårar skulle kunna oroa den sjuke. I slutfasen av livet är det inte sällan de närstående som behöver mer uppmärksamhet än den döende.

Efter dödsfallet bör man ha en kontakt med familjen för att höra om några funderingar och frågor finns kvar samt bedöma om det behövs ytterligare stödinsatser och vem som i så fall kan hjälpa de närstående. Ibland kan man behöva hjälp att etablera kontakt med annan stödinstitution.

Symtomlindring

Illamående och kräkningar

Orsaker

- 1. Direkt sjukdomsutlösande** orsaker som t ex ileus/subileus, levermetastaser eller hjärnmetastaser.
- 2. Behandlingsutlösta** orsaker – cytostatikabehandling, strålbehandling, tidigare bukkirurgi eller läkemedel som NSAID eller opioider.
- 3. Metabola** orsaker – uremi eller hyperkalcemi. Hyperkalcemi kan också ge andra symptom som förvirring, stark törst, trötthet, förstoppning.
- 4. Infektioner**
- 5. Psykologiska orsaker** – ångest eller otillräckligt behandlad smärta.

35

Analys

- | | |
|--|---|
| 1. Har patienten förutom illamående även ulkningar och/eller kräkningar? | <ul style="list-style-type: none"> • Hur länge har det pågått? • Tecken på dålig ventrikeltömning/subileus, förhållande till måltid, stora volymer, ej digererad mat? |
| 2. Var sitter tumör och metastaser? | <ul style="list-style-type: none"> • Utbredning? |
| 3. Bukundersökning | <ul style="list-style-type: none"> • Utspänd buk? • Auskultera för att bedöma peristaltik. • Gastritsymtom? • När hade patienten avföring senast? • Är levern förstorad? • Tecken på ascites? |
| 4. Undersök munhålan. | <ul style="list-style-type: none"> • Tecken på svampinfektion? • Finns slem i halsen? |
| 5. Ögonbottenundersökning | <ul style="list-style-type: none"> • Tecken på förhöjt intrakraniellt tryck? |
| 6. Behandlingsrelaterade orsaker | <ul style="list-style-type: none"> • Strålbehandling, Kemoterapi? • Bukkirurgi • Nyinsatt opioidbehandling eller nyligen ökad dos (illamående brukar försvinna efter några dagars behandling). • NSAID-preparat • Kortisonpreparat • Andra nyinsatta läkemedel? |
| 7. Elektrolytrubbning | <ul style="list-style-type: none"> • Hyperkalcemi? • Serumkreatinin? |
| 8. Blir illamåndet värre vid rörelser? | <ul style="list-style-type: none"> • Samtidig yrsel? |

Behandling

I första hand kausal behandling. Finns det en klar orsak som kan behandlas eller skall illamåendet betraktas som ett symptom? Ofta är det svårt att säkert utröna vad i sjukdomen som ger illamåendet. Man får då prova sig fram. Inte sällan krävs flera olika åtgärder för att komma åt detta besvärliga symptom. Vid profylaktisk behandling och vid lätt illamående fungerar tabletter bra men vid svårare illamående skall injektioner eller stolpiller användas eftersom illamåendet innebär att magen står stilla och tabletter inte tas upp.

Glöm ej att smärta i sig kan ge illamående som försvinner vid behandling av smärtan.

Symtomatisk behandling

Bland de vanligaste orsakerna till illamående är att cancersjukdomen i sig utlöst det eller nyinsatt morfinbehandling. Även rörelseutlöst illamående och illamående orsakat av uremi, hyperkalcemi, bakterietoxiner behandlas symtomatiskt på samma sätt om ej orsaken kan behandlas.

Lämpliga läkemedel:

- T. Postafen 25 mg 1 x 2. Vid morfininsättning bör man som tidigare nämnts trappa ut behandlingen med antiemetika efter 1-2 veckor om patienten inte mår illa.
- Haldol ges i andra hand. Tabletter 0,5-5 mg x 2. Injektionsvätska s.c./i.v. 0,5-10 mg per dygn. Vid övergång från parenteral till peroral tillförsel bör dygnsdosen ökas med 50-100%.
- Kortison är alltid värt att prova i svåra fall. *Se kapitel "Kortisonbehandling" sidan 29.*
- Även S. Stemetil kan användas om man behöver ge läkemedel rektalt.
- T. Nozinan 5 mg x 2 kan ges när inget annat fungerar. Kan även ges i.v 2,5-12,5 mg per dygn i sprutpump.

Ångest och oro

Kan ge ett diffust illamående. T. Temesta 0,5-2,5 mg x 3 har förutom en god ångestreducerande effekt även en direkt antiemetisk effekt. Dessutom ger preparatet i högre doser ofta minnesluckor vilket i detta sammanhang kan vara en fördel framförallt vid svårt nattligt illamående. Om patienten inte minns att nattens illamående var svårt är mycket vunnet och risken för ett förvärvat (antecipatoriskt) illamående minskar.

Ventrikelretention

Vid ventrikelretention eller subileus kan man i första hand prova T. Primperan 10-20 mg x 2, kan även injiceras s.c./i.v. eller ges som suppositorier. Primperan kan ge ökad smärta vid subileus. Även här kan kortison hjälpa. Vid svår retention kan ventrikelsond provas men ger ofta lokala obehag i näsa och svalg. Gastrostomi, t ex PEG sond, kan då anläggas. Vid stora kräkningar p g a högt sittande hinder i magtarmkanalen kan även försöksvis Sandostatin 50-200 µg x 2-3 ges s.c. eller i.v.

Gastrit

Vid misstanke på gastrit/ulcus ges protonpumpshämmare. Om patienten har NSAID preparat skall man i första hand ompröva indikationen. Kortison utan NSAID verkar inte ge en påtagligt ökad risk för ulcus men kombinationen är riskabel.

Övrigt

Akupunktur och TENS är ofta effektiva behandlingar av illamående.

5-HT₃ receptorblockerare har sin huvudsakliga indikation vid illamående efter cytostatika eller strålbehandling. Kan även provas i andra fall av svårt illamående. Preparaten kan ges peroralt eller parenteralt och har troligen bäst effekt tillsammans med kortison i högdos.

Candida i mun och svalg behandlas i första hand med Diflucan 50 mg x 1 i en vecka. I övrigt se avsnittet om symtom från hud och slemhinnor.

Illamående p g a förhöjt intrakraniellt tryck behandlas med kortison.

Omvårdnad

Det är viktigt att patienten känner sig trygg. Tänk på att vädra rummet ofta. Vid förflyttning av patienten försök att genomföra den så skonsamt som möjligt med tanke på att en störning av balanssystemet kan ge en känsla av sjösjuka. Hjälp patienten till god munhygien. Att föra en ”Illamåendedagbok” är en god hjälp i analysen av de besvärande symtomen.

Måltidsråd

Det är viktigt hur måltiden presenteras. En vacker dukning och smakfull uppläggning av maten stimulerar aptiten. Måltiden bör vara en stund fylld av lugn och ro. Det är bättre att äta flera små måltider än några få stora. Inled måltiden med något torrt och salt. Torrt binder vätska i magsäcken och salt stimulerar aptiten. Den som mår illa bör undvika mat som är hårt stekt, söt, fet och doftande (fet mat har längre passagetid). Kalla rätter och gärna kokt mat är bättre. Den sjuke bör tugga väl, äta och dricka sakt. Det är lämpligt att dricka mellan måltiderna istället för till maten, därför att dryck spänner ut magsäcken och kan orsaka kräkningar. Lämpliga drycker är mineralvatten, kallt te med socker och pressad citron, citrondvatten och måltidsdricka. Efter måltiden är det bra att vila, gärna med höjd huvudände.

Förstoppning

Förstoppning är ett vanligt förekommande problem som påtagligt försämrar patientens välbefinnande och dessutom kan ge upphov till smärta och illamående.

Orsaker

- Opioidbehandling.
- Annan medicinering t ex antidepressiva, diuretika, antikolinergika, antacida.
- Dåligt vätskeintag.
- Inaktivitet.
- Lokala orsaker t ex hemorroider, fissurer, rectocele.
- Metabola orsaker t ex hypercalcemi, hypokalemi, hypothyroidism, akut porfyri.
- Mekaniskt hinder t ex tumör.

39

Analys

Innan behandling mot förstoppning sätts in bör man systematiskt försöka utreda orsaken till besvären.

- Fråga patienten om avföringsvanor t ex hur ofta avföring, senaste avföring, avföringens utseende och konsistens, smärtor/blödning i samband med avföring, förstoppningsdiarré etc.
- Utför en bukundersökning med palpation av buk och rectum samt vid behov buköversikt.

Förebyggande åtgärder:

- I samband med insättning av opioidbehandling ska förebyggande läkemedel sättas. Börja med Laxoberal droppar 5-10 dr x 2. Vid behov kan dosen ökas upp till 90 dr. Vid magknip kan dosen delas upp på 3 dosstillfällen.
- Om effekten av Laxoberal inte är tillräcklig kan man lägga till osmotiskt verkande medel exempelvis Movicol (se nedan).

- **Obs!** Så kallade bulkmedel (Vi-Siblin, Lunelax, Inolaxol etc) ska inte användas vid opioidbehandling, eftersom de kan förvärra förstoppningen. Dessa läkemedel kräver ett ökat intag av vätska för att fungera, vilket kan vara svårt för den svårt sjuke patienten att uppfylla.
- Toleransutveckling mot opioidernas förstoppande effekt förekommer ej.

Behandling

- Vid förstoppning kan Movicol försökas. Preparatet verkar laxerande genom en osmotisk effekt i tarmen. Man ger en dospåse i vatten 2-3 gånger dagligen. Kan även användas för att lösa upp fekalom. Observera att hinder i tarmen utgör en kontraindikation. För barn finns Movicol Junior.
- Vid förstoppning kan rektalt tillförda läkemedel behöva användas. Microlax är ett sk mikrolavemang som mjukar upp avföringens konsistens i rectum och stimulerar till tarmtömning. Effekt efter ca 5-15 min.
- Vid hård avföring i rektum, kan man behöva större volym för att få effekt. Klyx eller vattenlavemang kan då användas. Ett alternativ är sk Visbylavemang: 1/2 l standardmjölk värms till ca 25° och 2 msk sirap blandas i. Lavemanget ges med hjälp av lavemangspåse.
- Vid svår förstoppning kan Paraffinemulsion testas. Paraffin har en smörjande och mjukgörande effekt på avföringen och ges som startdos 10-50 ml x 1-2 peroralt under en vecka därefter var annan dag. Paraffinemulsion går att skriva ut på recept men finns ej med i FASS.
- I fall man finner det nödvändigt att plocka faecesklumparna manuellt kan det underlätta för patienten, att dessförinnan spruta upp paraffinemulsion med hjälp av en kateter, i rektum.

Alternativt kan matolja sprutas upp i rektum och om möjligt hållas kvar över natten.

- Om diarré uppstår under laxeringen bör man göra uppehåll i behandlingen under ett dygn för att återuppta den med minskad dos. Överväg dock förstoppningsdiarré.

Kost

- Noggrann patientinformation om att fibrer och tillräckligt med vätska kan hjälpa. Men alltför mycket fibrer tar en stor plats i magen, vilket ökar mättnadskänslan och gör att näringsintaget blir lägre. Många har också svårt att dricka den mängd vätska som fibrer kräver för att de ska ha bästa effekt. Uppmana dock patienten att dricka så mycket som möjligt.

Mat som har lätt lösande effekt:

- Katrinplommon och färsk mogen frukt, t ex päron och kiwifrukt.
- Katrinplommonjuice från apoteket.
- Katrinplommonpuré (barnmatsburk).
- Frukt, bär och grönsaker om de tolereras och gärna i kokt form.
- Blötlagda hela linfrön kan ha bra effekt. De kan blandas i t ex gröt eller silas ifrån varpå blötlägningsvattnet kan drickas upp.
- Produkter med hög koncentration av laktobaciller har en normaliserande effekt på tarmen. Exempel på några produkter är Hälsofil, Proviva och Cultura Dofilus.

Tarmobstruktion – ileus

Orsaker

Orsakas av tumörväxt i eller omkring tarmen. Ileus kan även utvecklas p g a paralis i tarmen utan egentligt mekaniskt stopp exempelvis

som bieffekt av läkemedel. Symtomen ser olika ut beroende på var i tarmen som stoppet sitter.

- Vid högt hinder (distala ventrikeln, duodenum eller proximala jejunum) kommer symtomen snabbt alltifrån några timmar till någon enstaka dag. Patienten har kraftigt illamående och måttligt utspänd buk.
- Vid lågt hinder (distala kolon eller rektum) utvecklas symtomen långsamt under någon eller några veckor. Buken blir utspänd, för övrigt ringa symtom.

42

Analys

- Anamnes: smärtbild, illamående, tidsförlopp, läkemedel.
- Undersökning av patienten.
- Buköversikt, passageröntgen.
- Kirurgkonsult.

Behandling

Val av behandling - kirurgi eller symtomlindrande behandling - styrs av en rad avgörande riskfaktorer såsom allmäntillstånd, ålder, flera passagehinder enl röntgen, ascites, tidigare strålbehandling mot buken. Kirurgi bör alltid övervägas eftersom avlastning av tarmen kan ge symtomlindring och förbättra livskvalitén för patienten. Patienter som anses som olämpliga fall för kirurgi bör ges symtomlindrande behandling.

Illamående, kräkningar

Vid höga tarmhinder kan dränering av magsäcken med ventrikel- eller duodenalsond ge viss lindring. Sonden kan för vissa patienter dock vara till mer obehag än lindring. PEG är ofta ett bättre alternativ vid längre tids behandling.

Farmakologisk behandling ger ofta god smärtlindring.

- Betapred 8-16 mg/dygn kan ha gynnsam effekt. *Se sidan 29.*
- Haldol kan ges subcutant alternativt i pågående dropp. Starta med 1 mg/dygn. Dosen kan ökas successivt till 5 -15 mg/dygn. Alternativt kan man ge Nozinan 5 mg x 2.
- Vid subileusbesvär kan man ge Primperan som både kan lindra illamåendet och öka motoriken i tarmen. Dosering för Primperan är injektion 2 ml x 1-3/dygn, tablett 10-20 mg x 2 alternativt suppositorier 20 mg 1-3 ggr/dygn.
- Vid kolikliknande besvär ges Buscopan som minskar tarmsekretionen och kramptendensen. Dosering 20-40 mg i.m., s.c. eller långsamt i.v. (max 100 mg/dygn).
- Vid stora kräkningar (höga hinder) kan Sandostatin 50-200 mikrogram x 2-3/dygn ges s.c. alternativt i.v.

Smärta

Vid molvärk ges Morfin kontinuerligt s.c eller i.v. Vid koliksmärtor Buscopan, NSAID (Voltaren) eller Dilaudid-Atropin 1 ml x 1-flera/dygn Även Imodium kan minska krampsmärtorna.

I vissa fall kan syraproduktionshämmare/H₂-blockerare ge lindring mot både smärtor och illamående eftersom gastrit, duodenit och/eller magsår kan vara bidragande orsak till smärta och illamående.

Allmänt

Lindring mot illamående, molvärk och koliksmärta kan åstadkommas genom att blanda samman Morfin, Haldol och Buscopan att ges kontinuerligt subcutant.

Patienten kan själv äta och dricka enligt eget önskemål. Stöddropp är inte alltid nödvändigt men kan i vissa fall övervägas.

Överlevnaden är ofta kort vid dessa tillstånd, varför det är viktigt att ge patienten tillräckliga doser för att få den bästa möjliga lindringen.

Ascites

Ascites kan ge upphov till flera symtom som varierar i styrka.

Kliniska tecken på ascites.

- Utspänd buk.
- Sura uppstötningar.
- Obehag/smärtor i buken.
- Illamående och kräkningar.
- Oförmåga att sitta upprätt.
- Ödem i benen.
- Tidig mättnadskänsla.
- Dyspné.
- Dyspepsi.

Patogenes

- Vanligen förknippat med peritoneala metastaser.
- Subfrena lymfkärl i diafragma blockerade på grund av tumörintiltration.
- Hyperaldosteronism.
- Levermetastaser som förorsakar hypoalbuminemi och ibland portal hypertension.
- Förhöjd peritoneal permeabilitet.

Behandling

Spironolakton är här nyckelpreparatet, då det är en aldosteronantagonist. 2/3 av patienterna får god lindring av behandling med spironolakton 300 mg x 1 eller mindre. Behandlingen kan dock behöva pågå några veckor.

Diuretikabehandling vid malign ascites

	Spironolakton	Loopdiuretika Bumetanid el. furosemid	
Dag 1	100-200 mg x 1	-	-
Dag 7	200-300 mg x 1	1 mg	40 mg
Dag 14	200 mg x 2	2 mg	80 mg

Laparocentes

Punktion tillämpas hos patienter med svåra besvär i form av smärtande utspänd buk.

45

Nutrition, aptitlöshet och kakexi

Mat och dryck har en viktig psykologisk och social betydelse, förutom den fysiologiska aspekten att vi behöver näring och vätska för god hälsa. I samband med allvarlig och livshotande sjukdom betraktas viktnedgång som ett hot mot hälsa och liv, medan aptit och viktuppgång symboliserar det motsatta. Aptitlöshet och viktnedgång är viktiga tecken som bör tas på allvar. Både patient och närstående blir oroliga när viktnedgången blir synlig i ansiktet eller att kläderna blir för stora.

Vad kan viktnedgången bero på? Det kan vara en ofrivillig vikt-nedgång pga. av en svältsituation, d v s man har inte fått i sig tillräckligt med föda - men kan tillgodogöra sig näringen om man väl får den i sig. Det handlar om svält och tillståndet kallas ibland för sekundär kakexi - men det kan åtgärdas. Metabolismen är inte störd.

Behandlingsbara orsaker till dåligt näringsintag:

- Skavande protes (p g a viktminskning).
- Sår i mun och svalg.
- Svampinfektioner i munhåla och svalg.
- Sväljningshinder.

- Tarmproblem.
- Smärta.
- Illamående.
- Behandlingsbar depression.
- Hyperkalcemi.
- Andra störande symtom.

Primär kakexi ses framför allt vid cancersjukdomar, AIDS och hjärtsvikt (hjärtkakexi).

Kännetecken på primär kakexi:

- Aptitlöshet och tidig mättnadskänsla vid försök att äta.
- Viktminskning.
- Katabolism (neg kvävebalans).
- Förlust av både fett och muskler.
- Svaghet och orkeslöshet.
- Kroniskt illamående (p g a katabolism och en autonom dysfunktion).

Kakexin börjar ofta innan viktminskningen är uppenbar. Den beror på en patologisk förändring av kolhydrat-, fett-, och proteinmetabolism. Denna förändrade metabolism är sannolikt orsaken till att kakektiska personer inte kan tillgodogöra sig parenteral nutrition.

När gör nutrition nytta?

I tidig palliativ fas

En enkel grundregel är att det är mycket enklare att förebygga viktnedgång än att behandla en patient som redan har tappat många kilo.

Så länge patienten svarar på tumörbehandling och cancern går tillbaka är näringsfrågan viktig. Under pågående behandling

behöver patienten både näringsrik och energität kost för att orka med behandlingen. En välnärd patient löper mindre risk att få infektioner och terapiavbrotten blir mindre. Undernäring är det viktigaste hotet mot immunförsvaret. Kostråd till patient och familj med budskapet att all mat är bra mat, patienten behöver alla näringsämnen och kalorier han kan få i sig. Kontakt med dietist är viktigt.

Vid aktiv nutritionsbehandling, ex i form av TPN eller enteral nutrition, bör principen vara att behandlingen skall ha dokumenterad effekt och inte innebära någon ytterligare påfrestning för patienten. Patienter som är kakektiska och har tappat många kilo, och som har kort förväntad överlevnad, har begränsad nytta av både TPN och kostberikning.

Sen palliativ fas

Övergången till sen palliativ fas med en tydlig utveckling av kakexi kan bli problematisk. I den sena palliativa fasen blir patienten ofta illamående av större mängder proteiner och fett. Vid proteintillförsel i en katabol fas med negativ kvävebalans eller fettillförsel när en autonom dysfunktion lett till långsam tömning av magsäcken, leder detta till att patienten blir illamående och riskerar att kräkas. Det kan bli en svår situation när sjukvårdspersonal hittills rekommenderat proteindrycker och extra fett och det just är dessa råd som leder till illamåendet. Patienten är sällan hungrig, medan anhöriga fortfarande är helt inne på att näring, kalorier och hälsa går hand i hand och fortsätter att truga patienten att äta.

Målsättningen i livets slutskede bör därför vara att patienten inte känner hunger och att undvika illamående och kräkningar. I detta skede bör man överge fett- och proteinrik mat och övergå till kolhydratrik kost, vilket patienterna brukar föredra bättre, utan illamående.

Rekommendationer om mat till patienter som är i sen palliativ fas:

- Helst per os.
- Undvik föda som måste tuggas länge (sår, protesproblem).

- Rekommendera allt som patienten tycker om för stunden. Oavsett vad det är.
- Tänk på att fett och proteiner kan öka illamåendet.
- Små tallrikar och små portioner ger en psykologisk vinst.
- Det är viktigt att förklara för patient och speciellt de anhöriga att kroppen inte kan ta emot för mycket näring.
- Avdramatisera – bristande aptit är ångestskapande.

Läkemedel, aptiten kan tillfälligt ökas med kortikosterioder – ex Be-tapred 8-16 mg/dygn. *Se kapitel "Kortisonbehandling" sidan 29.*

48

TPN (Total Parenteral Nutrition)/dropp till döende?

Utifrån dagens kunskap om nutrition bör man undvika TPN så länge patienten kan äta själv och inte är illamående eller kräks. Om patienten har svårt att äta större mängder blir situationen lite svårare - rör det sig om en långt gången kakexi och patienten inte känner någon hunger gör TPN sannolikt ingen nytta. Kroppen kan inte tillgodogöra sig fett och proteinerna.

Kom ihåg tumregeln: ” Man dör inte för att man slutar äta, utan man slutar äta för att man är döende”.

I detta skede är information viktig. Anhöriga måste informeras om att när kroppen är så här skör klarar den inte av att ta emot näring på samma sätt som tidigare. Och att för mycket näring kan vara till nackdel för patienten.

Det finns givetvis undantag och vissa patienter kan behöva TPN. Ibland kan viktnedgången förklaras av en svältsituation (ex sväljningshinder) utan att metabolismen är rubbad. I sådana fall kan TPN göra nytta. Om det råder tveksamhet om TPN skulle göra nytta kan man göra ett tidsbegränsat försök på 2-4 dagar. Informera patient och anhöriga om försöket. Sen ska man noga utvärdera försöket efter det givna antalet dagar. Om åtgärden inte har någon effekt eller om patienten t o m försämras eller blivit illamående bör försöket avslutas.

Känner den döende hunger och törst?

När patienten är i det absoluta slutskedet blir hon av naturliga skäl allt mer trött, äter och dricker mindre. Detta oroar anhöriga som är rädda för att patienten ska svälta eller törsta ihjäl. Om det är möjligt bör man fråga patienten om de är hungriga eller törstiga. Förklara för anhöriga att törstcentrum i hypotalamus styrs av osmolalitätsförändringar i blodet (balansen mellan vatten och salter i blodet). Om patienten ändå känner törst beror det ofta på muntorrhet och det åtgärdas bäst genom små klunkar vatten och god munvård.

Att sätta dropp på en döende och mycket skör patient kan ofta göra skada, men i ett fåtal fall nytta. Om dropp blir aktuellt bör man alltid sätta en tidsgräns och utvärdera nyttan.

Argument som talar mot vätsketillförsel till döende patienter:

- Många känner inte törst.
- Ökad kräkningstendens.
- Risk för hosta.
- Risk för andnöd och lungödem.
- Risk för perifera ödem och ascites.
- Minskar komforten för patient och närstående.
- Urinproduktion innebär besvär med bäcken eller kateter.
- Motstridiga signaler på dödsbädden.

Argument som talar för vätsketillförsel till döende patienter:

- Törst hos ett fåtal.
- Några mår allmänt bättre av vätska.
- Dehydrering kan leda till förvirring, oro och muskelryckningar.

Vätska kan också tillföras subkutant till patienter i livets slutskede. Använd en liten infusionskanyl 0,6 eller 0,7 mm, öppna droppet maximalt under en kort stund för att sen och dra sen ner takten och låt det gå mycket långsamt för att undvika subkutan vätskeansamling.

Fatigue (uttalad trötthet) och orkeslöshet

Den trötthet och orkeslöshet som många patienter i palliativ vård känner kallas ofta fatigue. Fysisk, social och mental trötthet kan yttra sig på olika sätt hos den enskilde patienten. Patienter beskriver det som en trötthet som inte kan vilas bort.

Det finns flera bakomliggande orsaker till denna trötthet tex. infektion, anemi, anorexi, smärta, andfåddhet, sömnbrist, psykiska, sociala faktorer. Ofta är det en kombination av dessa orsaker som ger denna förlamande trötthet.

Vårdåtgärder

- Informera patienten om att detta är ett vanligt symtom och varför det uppstår.
- Hjälp patienten att skapa realistiska förväntningar.
- Erbjud hjälpmedel som underlättar det dagliga livet.
- Ta hjälp av sjukgymnast och arbetsterapeut som kan handleda, stödja och undervisa i hur aktiviteter kan utövas på ett så energibesparande sätt som möjligt. Detta kan ge möjlighet att hålla med energi och engagemang i de aktiviteter individen värderar högst.
- Uppmana till att spara krafter till det som är roligt.
- Rekommendera att varva kort vila med aktivitet.
- Kostråd (dietist).
- Humor, skratt och värme- aktiviteter från vilka patienten får glädje, njutning och välbehag.
- Uppmana att upprätthålla det sociala livet så gott det går.
- Följ upp nattsömn.
- Interaktioner mellan läkemedel?

Behandling

- Stödjande samtal om orkeslösheten är en del av en krisreaktion.
- Vid grav anemi är blodtransfusion värt att prova.
- Kortikosterioder kan minska trötthet. *Se kapitel "Kortisonbehandling" sidan 29.*
- Om tröttheten delvis orsakas av anemi kan man överväga behandling av denna. Se Anemi.
- Amfetamin (licenspreparat) i små doser kan vara en möjlighet. Ta kontakt med palliativ specialist.

51

Anemi

Orsak

Anemi vid tumörsjukdom är mycket vanlig. Bakgrunden är dels tumörsjukdomen i sig, dels cytostatikabehandling – både kurativ och palliativ. Vidare kan näringsbrist och blödningsstillstånd bidra.

Särskilt vid tumörsjukdom med långsam progress kan anemin i sig bli ett betydande problem.

Analys

- Bakomliggande orsaker enligt ovan. Analysera blodstatus, S-ferritin, S-B12, S-folat, B-retikulocyter, hemolysprover.
- Det är följdverkningarna av anemin som är viktiga – inte anemin i sig. Påverkan på livskvaliten kan uppstå redan vid Hb under 120 g/l.
- Bedöm förekomst av allmän trötthet, oföretagsamhet, nedstämdhet. Vid Hb < 80-100 g/l kan cirkulatoriska symtom uppträda såsom hjärtklappning, dyspne, ansträngningsintolerans.

Behandling

Blodtransfusion

Sedan för- och nackdelar avvägts och syftet med behandlingen klargjorts ges 2 enheter SAG-M. Utvärdera effekten av ett visst uppnått Hb-värde. Eventuellt bör man eftersträva ett normalt Hb för att få ut mesta möjliga av behandlingen. Om livskvaliten ökar, bör man ge underhållsbehandling med 2 enheter åt gången i sådan frekvens att Hb ej tillåts svänga alltför mycket.

Blodtransfusion i sent, terminalt skede är oftast olämpligt och kan i sämsta fall leda till en förlängning av själva döendet. Observera också risken med hjärtsvikt i samband med transfusionen. Tillägg med diuretika kan bli nödvändigt under något dygn.

Andnöd

Orsak

Vanligaste anledningen är ökat vävnadstryck i lungorna. Bakgrunden kan vara pleuravätska, hjärtsvikt, infektion, atelektas, tumörväxt mm. Beakta också anemi. Syrgasbrist kan ge andnöd via andningscentrum. Ångest ger ofta andnöds känsla och tryck i bröstet. Inte sällan finns flera orsaker samtidigt till andnöd.

Analys

När började det? Vad är det som utlöser? Sök efter t ex dämpning över thorax, rassel, venstas, leverförstoring, thoraxinstabilitet.

Pulsoximeter – syrgasmättnad på luftandning? Lungröntgen, Hb.

Behandling

Behandling av grundorsak:

- Antibiotika vid infektion.
- Diuretika vid hjärtsvikt.

- Pleuratappning vid pleuravätska.
- Syrgasbehandling om syresättningen är bristfällig. Undvik slentrianmässig syrgastillförsel. Ger ofta uttorkning av slemhinor och ibland instängdhetskänsla. Om syrgasbehandling är verkningsfull kan man överväga behandling i hemmet.
- Strålbehandling eller cytostatika vid känslig tumör som påverkar centrala luftvägar eller blodkärl.

Symtomatisk behandling

- Frisk luft, eventuell fläkt. Finn en bra ligg-/sittställning.
- Opioider. Eventuellt kan opioiden ges som extrainjektion mot andnöd i tillägg till ordinarie smärtbehandlingsdos.
- Bronkdilaterare vid obstruktiv lungsjukdom; t ex inhalation av Combivent eller Ventoline.
- Steroider kan prövas som tillägg till annan behandling - t ex T. Betapred 0,5 mg 16 tabl x 1.
- T. Buspar 10 mg x 2, kan ibland minska känslan av andnöd.
- T. Temesta 1- 2,5 mg x 2-3 mot ångesten som nästan alltid åtföljer andnöden.
- Furosemid i inhalationsform påverkar sträckreceptorer i luftvägarna och minskar därigenom andnöds känslan. Man får ingen effekt på diuresen vid inhalation. Furosemid 10 mg/ml 2 (4) ml blandas med 2-3 ml koksaltlösning och inhaleras i nebulisator 3-4 gånger per dygn.
- I svåra terminala fall används infusion av Morfin+Dormicum.
Se kapitel "De sista dygnet" sidan 73.

Hosta

Besvärande hosta är inte ovanlig vid avancerad tumörsjukdom. Bakgrunden likartad som vid andnöd. Behandla i första hand åtkomlig grundorsak. Symtomatisk behandling som vid andnöd. Även inhalation med Xylocain 20 mg/ml 5 ml 4 ggr dagligen kan prövas.

Symtom från hud och slemhinnor

Klåda

Klåda förekommer vid ett stort antal systemiska sjukdomar. Vidare är klåda också vanligt hos äldre utan påvisbar sjukdom bl a sannolikt orsakad av lägre fuktinnehåll i skinnet.

Klåda är en subjektiv upplevelse som är svår att mäta objektivt. VAS/ numerisk skala (NRS) kan användas för att få upplysning om klådans intensitet.

Vanliga orsaker

Senil pruritus, kolestas, uremi, solida tumörer, lymfoprolifera och hematologiska sjukdomar, läkemedel, HIV och psykogen klåda.

Generella behandlingssynpunkter

Någon enhetlig behandling av klåda finns inte. Eftersom klåda ofta uppträder tillsammans med torrt skinn är god hudvård viktig. Vid torr hud använd dusch- och badolja, var sparsam med användning av tvål. Återfukta med fuktighetsbevarande kräm/lotion. Patienten bör ha kortklippta naglar för att inte riva sönder skinnet. Värme utlöser ofta klådan - svala kläder och sval miljö är viktigt. Bästa behandling är att om möjligt kurativt behandla bakomliggande orsak.

Antihistamin har effekt vid histaminutlöst klåda (t.ex. insektsbett och läkemedelsutlöst klåda), men har endast begränsad effekt vid systemisk klåda.

Vid svår klåda kan capsaicinkräm användas (avlägsnar substans P från C-fibrernas nervändar).

Gallstas

Vid gallstas förekommer klåda hos ca 20% av patienterna. Klådan är svårast på nätterna, börjar på hand- och fotsula för att successivt bli generaliserad. Effektivaste behandlingen är att avlägsna orsaken till kolestas genom t ex kirurgi, stent eller cytotatika. Antihistaminer har ingen större effekt, den sederande effekten kan dock ge viss lindring.

- Kolestyramin (Questran) 4 g före och efter måltid 1-2 ggr per dygn, underhållsdos vanligen 12 g/dygn.
- Paroxetin (Seroxat) 5-20 mg x 1
- Ondansetron (Zofran) 4-8 mg x 2.

Uremi (njursvikt)

God hudvård är väsentlig. Antihistamin har oftast ingen effekt.

- Ultraviolet B-ljusterapi
- Gabapentin (Neurontin)startdos 100 mg x 1 efter dialys
- Capsaicin, vid lokal klåda 0,025-0,075 % 4-6 per dygn

Solida tumörer

Generaliserad klåda kan förekomma långt innan sjukdomen diagnosticerats som ett paraneoplastiskt symtom. Oftare uppträder klådan som en konsekvens av sjukdomen. Vid lokal klåda kan lokalbehandling med lokalanestetika eller capsaicinkräms provas.

- Paroxetin (Seroxat) 5-20 mg x 1
- Mirtazapin (Remeron) 7,5- 30 mg x 1

Hematologisk malignitet

Klåda vanligt förekommande hos nästa hälften av patienterna. Klådan kan vara debutsymtom och utlöses ofta av kontakt med vatten.

- Paroxetin (Seroxat) 10-20 mg x 1
- Mirtazapin (Remeron) 7,5- 30 mg x 1
- Ranitidin 150 mg x 3

Cancersår

Cancersårets symtombild

Illaluktande/infekterad yta, lättblödande såryta, vätskande såryta/fistlar, krustbildning av serumläckage och sårrelaterad smärta.

Infektioner

De vanliga tecknen på sårinfektion rodnad, svullnad och smärta gäller inte cancersår. Bakterier finns alltid i cancersår och symtom på kritisk kolonisation/infektion visar sig ofta initialt enbart med ökad sårsekretion. Ett annat tecken på infektion är tilltagande odör, eftersom bl a anaerob blandflora har goda förutsättningar att växa i den nedbrytande vävnaden.

Cancerpatienternas försämrade allmäntillstånd gör dem mindre motståndskraftiga för infektioner och åtgärder bör vidtas när symtomen visar sig.

Sårödl!

Sårets lokalisation påverkar bakteriefloran. Infektionsbehandling ska baseras på sårodlingssvar.

De vanligast förekommande bakterierna:

- Djupa ulcerationer/sårhål: anaerob blandflora och staphylococcus aureus.
- Ytliga ulcerationer: staphylococcus aureus och pseudomonas aeruginosa.

Behandling:

- Djupa sårhålur: alltid generell antibiotikabehandling, ev tillsammans med lokal behandling om sårytorna är nekrotiserade.
- Ytlig ulceration: vid tidig upptäckt av infektion är lokal behandling att föredra, beroende på att sårytan ofta är fibrinbelagd och/eller nekrotiserad.
- Anaerob bakterieflora behandlas, generellt och lokalt, med specifik medicinering ur metronidazolgruppen.
- Staphylococcus aureus kan behandlas lokalt med bl a silverförband och jodpreparat, ofta krävs dock även generell behandling för snabbt resultat.
- Pseudomonas aeruginosa kan, vid tidig upptäckt, behandlas framgångsrikt lokalt med ättikssyra 0,15% i makrogolbas.

Ofta döljer en mer virulent bakteriestam något annat och efter en behandlingsperiod kan ny sårodling krävas för att sårytan ska bli symtomfri. Upprepa sårodlingen när sårytan ändra karaktär eller delar av symtomen kvarstår.

Blödande såryta

De flesta maligna tumörytor är mycket lättblödande. Blödning kan indelas i sivande, måttlig eller kraftig.

Regel: ett förband får aldrig torka in i sårytan. Använd alltid sårbäddskydd eller fuktigt hydrofiberförband närmast sårytan,

Behandling:

- Beroende på blödningens karaktär bör strålbehandling diskuteras.
- Sivande blödning: tranexamsyra (Cyklokäpron) tillsätts hydrofiberförband (Aquacel) som under ocklusivt förband får ligga mot det blödande området tills nästa förbandsbyte. Behandlingen kan vid behov upprepas.

- Måttlig blödning: se sivande blödning samt skapa lätt tryck med hjälp av ytterförbandet. Upprepa behandlingen vid varje omläggning tills blödningen stoppats.
- Kraftig blödning: flerdubbla lager med tranexamsyra i hydrofiberförband som får ligga mot det blödande området under tryck i två – tre dygn kan ge bra resultat.

Vätskande sår/ytor/fistlar

- Utred och behandla orsaken, t ex infektion, ödem, lymfödem, fistelförbindelse till underliggande organ.
- Skydda sårkanter och omgivande hudområde mot maceration med lämpligt hudskyddsmedel.
- Fistlar kan bandageras med stomipåse i lämplig storlek.
- Tänk på att ersätta vätske- och proteinförlust.
- Remiss till dietist/lymfteapeut för bedömning och åtgärd.

Krustbildningar

Krustorna kan utvecklas till hård pansarlik skorpa. Besvären upplevs som mycket obehagliga och ibland smärtsamma, eftersom de leder till sprickor och blödningar i huden

Behandling:

- Krustorna löses effektivt upp med natriumklorid i hydrofiberförband som får ligga på i 12-24 tim under ocklusivt förband. Sårområdet rengörs och behandlingen upprepas till krustorna är borta.
- Krustorna döljer i regel små sårområden som bör behandlas med t ex hudskyddsspray(silikon) eller hydrogel.
- Remiss till sjukgymnast.

Sårsmärta

Den perifera smärtan i sår svarar inte optimalt på generell opioidbehandling. De flesta maligna sårytor är inte smärtsamma. Däremot kan ofta sårkanterna vara oerhört ömma.

Lokal behandling:

- Sårkanter: lidokain (EMLAkräm®) har kort anslagstid, ofta mindre än en minut, och ger en effektiv smärtlindring. Behandlingen bör upprepas vid varje behandlingstillfälle.
- Djupa sårhålur som orsakar smärta kan behandlas med extempore beredd Morfinhydrochloridgel 1%. Den har längre durationstid > 12 tim. OBS! ger endast effekt på öppna sårytor.
- Xylocainsalva 5% ger bra smärtlindring i sår utan att påverka ev läkningsprocess.
- Beroende på smärtnivå – remiss till smärtteam.

TENS (transcutan elektrisk nervstimulering) kan vara ett komplement till annan smärtbehandling vid sårvård och omläggning.

Nattsvetteningar

Kraftiga nattsvetteningar är ofta ett tecken på att cancersjukdomen är aktiv. Svettingarna kan vara mycket störande, patienterna behöver ibland gå upp och byta laken flera gånger per natt.

Ofta är NSAID i låg dos och regelbunden dosering en bra behandling mot tumorsvetteningar. Man kan även överväga kortison; Betapred 2-4 mg x 1. Även Paracetamol 500 mg x 4 kan prövas.

Besvär i munhåla

God munhygien har stor betydelse för fysiskt och psykiskt välbefinnande. Vid uttalad muntorrhet kan sprickor lätt uppstå och därmed öka risken för infektioner och svampangrepp. Muntorrhet är ofta en bidragande orsak till smärtor och nutritionssvårigheter. Att bibehålla

god munvård genom en riktig munhygien är en viktig del för att förebygga men också lindra redan befästa besvär. I första hand bör orsaken till besvären angripas. Samråd med tandhygienist.

Behandling

Muntorrhet

Apoteket tillhandahåller ett flertal olika medel.

- Saliversättningsmedel Oralbalance gel, Proxident spray, Saliversättningsmedel med 0,02 % Na F apoteksberedd spray, Or Assist oral gel (skyddande hinna ger även smärtlindring)
- Salivstimulerande medel kan kombineras med saliversättningsmedel ex Xerodent sugtablett med flour, Profylin sugtablett, Salivin tuggtablett
- Muntorrhet gör att det är svårt att svälja och munnen känns torr. Syrlig frukt, sockerfritt tuggummi eller att suga på isbitar kan bidra till att stimulera spottkörtlarna och därmed lindra muntorrhet
- Vid såriga slemhinnor när det svider och bränner i munnen är rumstempererad och kall mat lättast att svälja. Glass och grädde kan vara lindrande.
- Om patienten är i ett sådant skick och inte själv kan skölja munnen är det viktigt att ge munvård ofta för att undvika dåligt välbefinnande och törst. Innan munvården påbörjas smörj läpparna med vaselin, cerat eller decubal. Badda munnens slemhinnor med vatten/saliversättningsmedel växelvis upprepa var 20:e minut. Badda med Oralcleaner 2 ggr/dag använd svabb av skumgummi. Ramlösa eller liknande kan användas på skumgummisvabb som törstsläckare. Avsluta munvården med att smörja läpparna.

- Om möjligt borstas tänderna 2 ggr/dag med mjuk tandborste. I förekommande fall tas givetvis protes ut och borstas. Borsta aldrig i torr mun. Använd Oralcleaner före tandborstningen om slemhinnan är torr eller om krustor finns eller befaras uppstå. Vid problem med tandborstning kan man bada med isoton Klorhexidin 1 mg eller Paroex som innehåller klorhexidin och är välsmakande och inte svider. På tungan används tungskrapa eller mjuk tandborste.
- Mot seg saliv kan man använda Oral Cleaner skölj eller bada mot munslemhinnan.
- Vid läppsprickor Fucidinkräm, kombineras med silonsalva efter 5 minuter. Vid utebliven läkning kan svampinfektion föreligga och då bör man behandla med Mycostatinkräm. Vid herpesår används medel mot herpesinfektion lokalt och/eller systemiskt.
- Vid krustabildning kan man använda oral cleaner och vid större problem Bisolvondroppar 2 mg/ml som baddas på försiktigt.

Munsmärtor

- Andolex lösning för munsköljning. Observera att sköljningen ska vara minst 30 minuter för att medlet ska verka. Kan användas var 1,5-3:e timme. Sköljes eller baddas mot munslemhinnan, ska ej sväljas.
- Xylocain viskös 5 mg/ml för munsköljning kan nedsväljas.
- Lidocainhydroklorid i Oral Cleaner munsköljvätska 5 mg/ml.
- Finfördelad och lättuggad mat.
- Kenacort-T munhålepasta 0,1 % kan användas vid smärtsamma blåsor (afte) i munslemhinnan.

Infektion i mun/svalg

- Vid orofaryngeal candidainfektion ges i första hand T Diflucan 50 mg x 1 i 7-14 dagar.
- Mycostatin mixtur 1 ml x 4. Lösningen ska hållas i munnen 1-2 minuter och sedan sväljas ner. Mycostatin smakar illa och kan medföra obehag för patienten.
- Vid maligna sår Heracillin eller Kåvepenin. Vid anaerob infektion Flagyl.

Ångest

62

Att vara nedstämd och ledsen inför döden är naturligt och skall inte alltid behandlas med mediciner. Mycket oro upphör då patienten får klara besked och ges möjlighet att prata om orsaken till sin oro. Svår ångest är plågsamt och ska givetvis behandlas.

Ångest eller sömnbesvär behandlas med bensodiazepiner i första hand. Tillvänjningsrisken är inte ett problem i palliativ vård och inga andra preparat har så snabb och god effekt. Biverkningar som somnolens och muskelsvaghet är dock inte ovanliga

Vid mer långvarig svår ångest kan givetvis även SSRI preparat vara till god hjälp både vid ångest och depression.

Några aktuella preparat:

- Lorazepam (Temesta). Används i första hand. Full effekt inom en till två timmar och halveringstid 12 tim. Liten risk för ackumulation. Nedbrytning påverkas ej av leverfunktionen. En högre dos till natten fungerar som sömntablett men bör ges en stund före sänggåendet för att få full effekt. Dos vanligen 0,5-2,5 mg x 3. Eventuellt ges dubbel dos till natten.
- Oxazepam (Oxascand, Sobril). Långsammare tillslag. Inga aktiva metaboliter. Leverfunktionen påverkar ej nedbrytningen.

- Diazepam (Stesolid, Apozeepam). Finns i alla beredningsformer. Snabb effekt men lång halveringstid och har aktiva metaboliter. Nedbrytning påverkas av leverfunktionen. Bör undvikas om möjligt. Används mest vid behov av parenteral behandling med bensodiazepin. Intravenös dos vanligen 2,5-10 mg x 3. Betydligt mer kan behöva ges vid t ex kramper eller svår ångest. Överväg Midazolam om behov finns av parenteralt ångestdämpande medel.
- Ångest med psykotiska inslag kräver neuroleptika. För äldre och sköra patienter med förvirring eller oro speciellt vid demens kan risperidon (Risperdal) vara av värde i låg dos, 1-2 mg två gånger dagligen räcker ofta.
- I slutfasen av livet kan Midazolam användas i vissa fall för kontinuerlig ångestlindring eller vid akuta ångestattacker.

Sömnbesvär

Vid enbart sömnbesvär är kortverkande bensodiazepiner förstahandsval. De ger även en ångestlindrande effekt vilket ofta är av värde.

- Flunitrazepam (Flunitrazepam, Rohypnol). Används i första hand. Medlet har snabb och oftast lagom lång effekt med liten risk för dagtrötthet. Dos 0,5-1 mg t n.
- Imovane och Stilnoct är alternativ som inte har samma ångestdämpande effekt. Stilnoct är något mer kortverkande men ger då också mindre risk för dagtrötthet.
- Tidigt uppvaknande med ångest kan ibland behandlas med amitryptilin (Tryptizol)10-25 mg t n.
- Midazolam 1 mg/ml 3-10 ml peroralt kan vara ett bra alternativ vid tidigt uppvaknande. Patienten tar då preparatet vid uppvaknander för att somna om, men riskerar inte dagtrötthet ändå.

Depression

Djupare depression behandlas i första hand med SSRI preparat.

Förvirring

Förvirring är inte helt ovanlig vid svår sjukdom. Det kan vara allt från en mild hallucinos där patienten själv är medveten om att upplevelserna inte är verkliga till svåra orostillstånd som ger ångest hos både patient och anhöriga. Försök i första hand att analysera vad förvirringen kan bero på.

Exempel på orsaker är miljöförändring, hypercalcemi, läkemedel som NSAID eller i sällsynta fall Morfin. Om man inte hittar orsaken eller om detta inte går att åtgärda kan enkla åtgärder ofta hjälpa. Lugn och ro är viktigt. Låt det inte bli för mörkt i rummet.

Anhöriga plågas ofta av oro över förvirringen och behöver information om att det är vanligt och ofta övergående.

Om medicinsk behandling krävs är ofta en låg dos av risperidon (Risperdal) 1-2 mg 2 gånger dagligen bra speciellt hos äldre. Risperdal finns som tabletter och mixtur. Haloperidol (Haldol) 0,5-1 mg två gånger dagligen är ett alternativ som även kan ges parenteralt. I enstaka fall krävs högre doser och i slutskedet av livet kan även midazolam vara bra speciellt om patienten drabbas av terminal agitation. *Se nästa avsnitt.*

Palliativ vård vid hjärtsjukdom, lungsjukdom och neurologisk sjukdom

Den palliativa vården har traditionellt koncentrerat sig på obotbar cancer, även om alla diagnoser skall omfattas i enlighet med den palliativa vårdfilosofin. En bidragande orsak till att icke-maligna sjukdomar förbises är svårigheten att förutse tidsaspekten. Även om en stor andel hjärt-, lung- och neurologiska åkommor inte är botbara, är det ofta svårt att säga när en definitiv palliativ fas har börjat. Trots att en betydande del av den vardagliga medicinska vården snarare

handlar om att lindra symtom än att bota, har man ändå vid dessa sjukdomar ofta haft en organfixering och då har det palliativa synsättet fått träda tillbaka. Genom detta synsätt riskerar man att förlora helhetssynen.

I jämförande studier har det visats att symtomen vid hjärtkärlsjukdomar, lungsjukdomar och neurologiska sjukdomar i sena skeden har fler likheter än olikheter med cancersjukdomar. Vid dessa sjukdomar ser man ofta samma symtom, men symtomdebuten är mer smygande. Symtomen utvecklas långsamt, successivt och finns ofta under en längre tid, varför den palliativa fasen blir otydlig både för patient och vårdpersonal.

Gemensamma palliativ problem vid cancer- och ickecancer -diagnoser

Fysisk dimension

Smärta
Aptitlöshet
Viktnedgång
Illamående
Andnöd
Förstoppning

Psykisk dimension

Oro och ångest
Nedstämdhet
Osäkerhet
Hopplöshetskänsla

Social dimension

Olika förluster
Hälsa, ekonomi, jobb, vänner
Rädsla för autonomiförlust
Förändrade roller i familjen

Existentiell dimension

Frågor om meningen med livet
Livet och döden
Döendet
Döden
Religion

Kronisk hjärtsjukdom

Det är lätt att glömma bort att hjärtsjukdomar i sena stadier bör betraktas som livshotande tillstånd som kräver ett palliativt synsätt. Vid t ex hjärtsvikt grad IV dör mer än hälften av patienterna inom 6-12 mån.

Vanliga symtom vid svår hjärtsjukdom

- Andfåddhet som ger ångest.
- Matleda, viktnergång, kakexi.
- Illamående.
- Smärta.
- Depression, ångest, konfusion.
- Förstoppning.
- Inskränkt rörlighet.

66 Vid palliativ vård av patienter med svår hjärtsjukdom är det viktigt att komma ihåg de psykologiska, sociala och existentiella komponenterna. Liksom vid all palliativ vård är stöd och information viktigt för patientens och anhörigas möjlighet att hantera sin situation. Information om stöd, realistisk planering men också insikt om lägets allvar är viktigt för patientens bearbetning. För anhöriga, inte minst i hemmiljö, är en mental beredskap viktig för att kunna hantera kommande kriser. Att inte veta skapar ångest hos både patient och anhöriga. Att få information, även dåliga besked, gör att patienten får möjlighet att bearbeta sin svåra situation. När patient och anhöriga lever i ovisshet upplever de ångest. Efter att man fått besked upplever man befogad oro, som är lättare att hantera än en diffus ångest.

Läkemedel som har effekt vid plågsamma symtom såsom andfåddhet, trötthet och svullnad vid hjärtsvikt behövs även i det palliativa skedet, men de ska användas med eftertanke.

Aktuella läkemedelsgrupper:

1. Vätskedrivande läkemedel (ex furosemid).
2. Vasodilaterande medel (nitroglycering, ACE-hämmare mm), som minskar belastningen för hjärtat.
3. Betablockerare.
4. Digoxin (bara vid samtidigt förmaksflimmer).
5. Aldosteronantagonister (t ex spironolakton).
6. Opioider och syrgas (vid akut andnöd).

Med tanke på de symtom som kan förekomma bör den palliativa patienten få en palliativ vård som inte inriktar sig enbart på hjärtfunktionen utan även på andra symtom. Även vid optimering av hjärtmedicinering kan patienter i livets slutskede ha långvariga, mycket svåra bröstsmärtor. Liksom vid akuta bröstsmärtor hjälper ofta starka opioider även vid långvariga bröstsmärtor. TENS kan lindra bröstsmärtan. I vissa fall kan patienten ha god hjälp av en spinal smärtbehandling. Kontakta smärtekunnig anestesilog.

Kronisk lungsjukdom

Det kan vara svårt att avgöra när en kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) har övergått i en palliativ fas, eftersom sjukdomen kan vara i årtionden. I tidigare skeden fokuseras vården på andningen. Om sjukdomen förvärras kan patienten bli syrgaskrävande, få upprepade infektioner och t.o.m. utveckla respiratorisk insufficiens. Även i dessa sena skeden har syrgasbehandling en plats. Det finns emellertid stor risk att man underskattar problem som aptitlöshet, orkeslöshet, ångest och smärta och enbart koncentrerar sig på andning och syrgasmättnad. För patienten kan de övriga problemen vara minst lika besvärande.

Smärta är ett problem som förekommer hos 30-50% av patienterna, bl a beroende på osteoporos. Vid opioidkrävande smärta händer det att man inte vågar sätta in starka opioider på grund av obefogad rädsla för andningsstillestånd. Även om det är mer komplicerat att sätta in morfinpreparat hos dessa patienter skall smärta ändå behandlas. Ofta kan även starka opioider sättas in utan större problem om det sker långsamt med tillsyn eller övervakning initialt. Ev behöver mediciner mot lungsjukdomen förstärkas. Morfin kan frisätta histamin och obstruktiva besvär kan därmed förvärras något av morfin. Då kan alternativ opioid övervägas. Vid hotande andningsinsufficiens kan samtidig opioid- och syrgastillförsel påverka andningen; specialkunskaper och erfarenhet krävs. Vid KOL som inte är syrgaskrävande är riskerna måttliga, smärtbehandling måste ändå prioriteras!

Neurologisk sjukdom

Inom gruppen neurologiska sjukdomar finns många svåra tillstånd med stora palliativa behov. Ex. är avancerad MS eller patienter med Parkinson i sena stadier, som förutom sina parkinsonsymtom kan ha svårbehandlade bensmärtor (ca 50%) eller demensutveckling. Det kanske svåraste tillståndet ur palliativ synvinkel är ALS (amyotrofisk lateral skleros).

ALS

ALS är en progredierande neurologisk sjukdom som angriper det motoriska nervsystemet. Den kliniska bilden domineras av gradvis avtagande kraft i de viljestyrda musklerna. I typfallet överlever patienten 3-4 år från första symtom. De vanligast förekommande symtomen i palliativt skede är plågsam smärta, förstoppning, hosta, sömnproblem, dyspné. Andra problem är sväljningssvårigheter och rinnande saliv som kan utgöra ett stort handikapp för patienten.

Det är av stor vikt att vårdpersonal i god tid innan den sena palliativa fasen lärt känna patienten, dennes behov och förväntningar. För att få en trygg och lugn miljö behöver patienten kontinuitet med personal som förstår och känner till patientens vanor och önskningar utan ingående förklaringar.

Smärta, är ett mindre uppmärksammat problem men ca 70 % av patienterna får i sena stadier smärtproblem. Smärtan sitter ofta i många delar av kroppen och kan vara molande kombinerad med stelhet och krampkänsla eller brännande och plötsligt påkommande. Oftast är det en muskel- och skelettsmärta pga. inaktivitet. För att motverka smärta är det viktigt med en god sängkomfort. Antidecubitismadrass, vändschema och avlastning med kuddar är viktigt. I samband med den dagliga omvårdnaden är det viktigt att sträcka och röra på armar och ben.

Den farmakologiska behandlingen består ofta av NSAID-preparat och vid behov av starka opioider. Jämfört med cancerrelaterad smärta behövs ofta betydligt lägre doser.

Smärta till följd av spasticitet förekommer och där behövs insatser av sjukgymnast. Muskelrelaxerande medel typ Stesolid alt. Baklofen kan provas. Neurogen smärta är ovanlig men kan behandlas med Gabapentin.

Ångest, behandlas på sedvanligt sätt, i första hand med bensodiazepiner. *Se kapitel "Ångest" sidan 62.*

Andnöd. Många patienter med ALS är rädda för att kvävas till döds. Det som vanligtvis sker i livets slutskede är att andningen gradvis avtar och därigenom blir det en förhöjd nivå av koldioxid i blodet. Detta kallas koldioxidnarkos och innebär ingen subjektiv kvävningsskänsla utan snarare en gradvis inträdande medvetandesänkning, utan subjektiv andnöd eller annat obehag. I förlängningen leder detta till en fridfull död i sömnen. Patientens och anhörigas ev. rädsla för att det oundvikliga slutet skall bli en dramatisk kvävningssdöd, bör därför med fördel diskuteras och avdramatiseras. Som ett led i denna information bör man också diskutera med patient och närstående hur man förhåller sig till respiratorbehandling i den sena fasen. En förlängning av livet måste vägas mot ett liv med total förlamning som följd. I de flesta fall vill patient och närstående undvika respiratorbehandling i livets slutskede. Det är viktigt att journalföra detta samtal så att inte förhastade behandlingsåtgärder i all välmening sätts in vid en plötslig försämring av andningsförmågan t ex i samband med en lunginflammation. Om patienten mot sin vilja läggs i respirator i ett sådant skede, är det ofta svårt att återupprätta tillräcklig spontanandning, så att respiratorn kan kopplas bort efter att infektionen är färdigbehandlad.

Se till att patienten har optimal kroppsställning för att underlätta andningen.

Vid rosslande andning med sekretbesvär använd Inj. Robinul. *Se kapitel "Rosslande andning" sidan 74.*

Om patienten i sent skede upplever subjektiv andnöd och ångest, kan det uppstå en ond cirkel, där dessa båda faktorer förstärker

varandra med ökning av oro och andningsproblem. *Se kapitel "De sista dygnet" sidan 73. Kontakta palliativ specialist vid behov.* Besvärande *salivation* kan minskas med antikolinerga medel (skopolamin eller Robinul) alt Scopodermplåster.

Palliativ vård vid demenssjukdom

Det finns många likheter mellan cancersjukdom och demenssjukdom i sen palliativ fas t ex smärta, oro, ångest, andnöd och illamående. De demenssjuka har behov av god symtomatisk behandling, god kommunikation och goda relationer samt stöd till de närstående precis som alla andra patienter. Man bör arbeta utifrån en teambaserad aktiv helhetsvård med kontroll och lindring av den dementes fysiska och psykiska symtom, samt även ett beaktande av problem av existentiell och social karaktär.

Smärta

En demenssjuk kan i samma utsträckning som alla andra drabbas av smärttillstånd av olika slag. Det är viktigt att understryka att demenspatienter har rätt till fullgod smärtbehandling.

På grund av sina kommunikationsproblem har personer med demenssjukdom svårt att uttrycka smärta eller söka hjälp. Kommunikationsproblemen kan bestå av att den sjuke har svårigheter att uttrycka sig så att andra förstår eller att själv förstå andra människor. Att inte alltid kunna förmedla tankar och känslor innebär inte oförmåga att tänka och uppleva. Den demenssjuke kan ha starka känslor men vara oförmögen att uttrycka dem. Genom att demenssjuka ofta saknar språk kommunicerar de på andra sätt. Den demenssjuke stönar, jämrar sig, gnäller eller skriker. Hållning, mimik, rörelser och gester utgör delar av kroppsspråket.

Diagnostik av smärta

Smärtanalys är så långt som möjligt grunden för smärtbehandling även för personer med demens. Vanliga sätt att mäta smärta är svårvärderade hos patienter med demens. Både vanlig VAS-sticka och verbala skalor blir osäkra för dessa patienter. Det finns en del andra skattningsskalor att använda, t ex ALPS II, Doloplus- 2 scale och Uddevallas modell.

En generell regel är att stor tonvikt bör läggas vid beteenden. Oftast innebär smärtbeteendet en förändring av personens vanliga beteende. För att smärtdiagnostiken ska bli bra måste den till stor del grunda sig på de personer som står patienten närmast, anhöriga eller vårdnära personal, som ser patienten från dag till dag och kan notera förändringar som ansiktsmimik, grimaser, blinkningar och ljud.

Står patienten på några läkemedel som orsaka förvirring (antikolinergika, SSRI, NSAID)?

Behandling av smärta

Analgetikabehandling

Samma behandlingsprinciper gäller som vid annan smärtbehandling, med en viktig skillnad - dementa har större risk för biverkningar. Konfusion är en vanlig komplikation vid behandling med analgetika. *Det är mycket viktigt att noggrant följa behandlingseffekten och utvärdera resultat ofta.*

Paracetamol – påverkar inte konfusionströskeln och kan vara en bra bas i analgetikabehandling.

NSAID – kan ge biverkningar genom att de bidrar till minskad genomblödning i hjärnan. Det finns tillfällen då dessa preparat kan behövas, men då behövs en noggrann uppföljning.

Svaga opioider – som dextropropoxifen och tramadol ger ofta biverkningar, särskilt förvirring, utan att patienten får tillräcklig smärtlindring. Det kan vara bättre att använda låga doser långverkande starka opioider istället.

Starka opioider – man bör eftersträva så jämn blodkoncentration som möjligt för att undvika koncentrationstoppar. Starta med låg dos av depotberedningar. Tänk på försiktighet vid insättandet och mycket små startdoser. Behandlingen kräver täta och noggranna uppföljningar.

Toleransen för ett individuellt preparat kan variera och ibland kan byte från ett preparat till ett annat fungera bättre.

Även dementa patienter med cancer kan behöva opioider i hög dos för god smärtlindring men man bör vara försiktig vid insättandet och börja med mycket små doser. En stegvis ökning av dosen får göras och får balanseras mot biverkningar och observerad effekt. Man bör vara beredd att regelbundet utvärdera effekt och behov. I livets slutskede kan det vara svårt att tillföra läkemedel per os. Om man bedömer att den demente patienten behöver opioidbehandling kan det vara motiverat att tillföra läkemedlet parenteralt antingen kontinuerligt (läkemedelspump) eller intermittent (injektioner). I många fall kan patientens tillstånd förutses och alternativa åtgärder och doser förberedas

Andra tillstånd än cancer som kan kräva opioidbehandling är svåra trycksår, djupa bensår, svår osteoporos med kotkompressioner, avancerad arthros/arthritis, diabetesneuropati och smärta efter bältros.

Icke-farmakologisk behandling

Det finns många tillfällen när icke-farmakologiska metoder kan ge god resultat. Exempel är beröring, taktil stimulering, akupunktur, aktivitet och musik. Samverkan med sjukgymnast och arbetsterapeut är av största vikt för att såväl förebygga som lindra smärta.

Palliativ vård i livets slutskede vid demenssjukom

Det är svårt att avgöra när slutet nalkas för en person som varit drabbad i 10-15 år av sin demenssjukdom.

I slutstadiet av en demenssjukdom ses ofta medicinska komplikationer som kan leda till döden. Det kan vara sväljningssvårigheter med risk för aspiration och därmed risk för lunginflammation. För uppegående falltendens med frakturrisk och för stillasittande/-liggande finns risk för trycksår och infektioner. En ond cirkel uppstår lätt där en komplikation föder ytterligare en komplikation.

Sväljningssvårigheter vid grav demens

I slutstadiet av demenssjukdomen får patienten allt svårare att tugga och svälja mat. Om en sked med passerad kost placeras långt bak på tungan utlöses en sväljningsreflex. Öppnar patienten inte munnen spontant kanske han gör det om munnen berörs med en sked. Att stryka under hakan leder ibland till att patienten öppnar munnen. Enstaka gånger kan patienter ta emot vätska i nappflaska. När situationen blivit så svårt att patienten inte längre får tillräckligt med näring måste detta diskuteras i personalgruppen för att göra en bedömning av vad som är rimligt. Närståendes synpunkter är värdefulla, inte minst om de vet om patienten har uttryckt några särskilda önskemål inför livets slutskede. Dessa synpunkter är en viktig del av beslutsunderlaget.

Det är av yttersta vikt att närstående informeras om att demenssjukdomen har gått så långt att patienten inte kan matas tillräckligt.

De sista dygnet

Under de sista dygnet kan vissa symtom bli mer framträdande. Ängest, oro och rädsla kan kräva ett särskilt psykologiskt och mänskligt omhändertagande. Under denna fas är det extra viktigt med närhet och stöd. Efterhand präglas vården i allt högre grad av behovet att stödja de anhöriga. Vissa specifika symtom hos patienten är viktiga att behandla aktivt för att underlätta den sista tiden i livet.

Rosslande andning

Beror oftast på att patienten inte orkar hosta. Ibland kan ökad sekretion uppstå som följd av hjärtsvikt eller lunginflammation.

Behandling

- Det är oftast olämpligt att suga i svalget.
- Vändning till sidoläge kan hjälpa.
- *För att hämma sekretproduktion:*
 1. Inj. Robinul 0,2 mg/ml. 1-2 ml ges i.v. eller s.c. som startdos. Därefter 1-2 ml x 3. Robinul kan även blandas i infusion med Morfin eller Dormicum. Lämplig dygnsdos 0,6-1,2 mg. Robinul har ingen sederande effekt.
 2. Inj. Morfin-Scopolamin 0,5-1,0 ml x 2-4 s.c. **Obs!** Patientens grunddos av opioid mot smärta bör ges på annat sätt än med Morfin-scopolamin.
- Behandla ev hjärtsvikt med t ex Inj. Furosemid 20-40 mg i.v. Detta har bara effekt om blodtrycket medger urinproduktion.
- Överväg att minska eller sätta ut intravenös vätsketillförsel.
- Scopoderm plåster kan övervägas.

Smärta

Oftast finns anledning att övergå till parenteral opioidbehandling. Det bästa är att ge opioider i kontinuerlig infusion subcutant eller intravenöst. Ett alternativ till infusionspump, under kortare tid, är att lägga in en subcutan infart för att kunna ge intermittenta injektioner utan att sticka patienten.

Sista timmarna/dygnet är det vanligt att dosen behöver ökas. Eftersom njurfunktionen brukar avta mot slutet kan man överväga att övergå från Morfin till Hydromorfon. Se smärtpapiret.

Oro

Orsaker

T ex fylld blåsa, förstoppning, smärta, andnöd, hypoxi, ångest, abstinens på grund av bristande upptag av opioider eller bensodiazepiner.

Behandling

- Behandla eventuell bakomliggande orsak.
- Psykologiskt och andligt stöd.
- Vid misstanke om negativ påverkan av morfinmetaboliter vid dålig njurfunktion överväg byte till Hydromorfon.
- Vid svår oro övervägs behandling med infusion av Dormicum.
- I undantagsfall, om Dormicum av praktiska skäl ej kan användas, kan man ge Inj. Stesolid 2,5-5 mg x 3-4 i.v. Nackdelen med denna behandling är svängande nivå av läkemedlet och risk för långvarig kvarstående effekt.

75

Andningssvårigheter

Behandling

- Psykologiskt stöd.
- Frisk luft, bra kroppsställning.
- Vid bevisad syrgasbrist (pulsoximeter) försök med syrgastillförsel. Det är inte säkert att känslan av andnöd lindras. Sätt då ut behandlingen.
- Symtomatiskt kan man överväga infusion med Dormicum.

Muskelryckningar

Ryckningar i olika muskelgrupper behöver inte nödvändigtvis besvära patienten. Om patienten står på Morfin kan man överväga byte till Hydromorfon.

Sedering för lindring av svåra symtom hos döende patient

I det allra sista skedet av vissa tumörsjukdomar kan andnöd och/eller ångest samt andra symtom bli nödvändiga att behandla med lugnande läkemedel. Då kan infusion med opioid eller Dormicum användas. Dormicum fungerar ångestdämpande och sederande. Opioiden förstärker sedering och lindrar ytterligare ev andnöd. Som opioid används i första hand Morfin, men man bör beakta toxiska symtom (t ex muskelryckningar) vid upphörande njurfunktion och höga doser. I så fall övergår man till Hydromorfon.

76

Observera

I första hand skall besvärande symtom behandlas med specifika metoder:

- Smärta med smärtbehandlingsmetoder.
- Andnöd med kausal behandling.
- Ångest/depression/existentiella problem med samtal och läkemedel.

Målsättning

Man skall göra klart vad som är målsättningen med sederingen:

- Lätt dagsedering med patienten fullt väckbar.
- Något djupare sedering nattetid för att möjliggöra sömn. Endast lättare sedering dagtid.
- Sedering där patienten ej är kontaktbar, när det krävs för kontroll av svåra symtom. Detta kan medföra att patienten kommer att förbli okontaktbar tills döden inträder.

Beslut

Innan beslut om sedering i terminalt skede fattas skall noggrann information ges till patient, anhöriga och de som vårdar patienten. När beslut är fattat skall detta dokumenteras och motiveras i journalen. Om det är praktiskt möjligt, är det en fördel om två läkare deltar i beslutsfattandet.

Dosering

Inled med Dormicum 0,2-0,5 mg/timme efter startbolus 1 mg. På natten kan dosen ökas till 0,6-1,0 mg/tim. Småningom kan dosen behöva ökas till 2-5 mg/tim och extra bolusdos uppgå till 2 mg. Dosen justeras efter patientens symtom beroende också på vilken som är målsättningen enligt ovan.

Dormicum kan ges intravenöst eller subcutant. I terminalt skede är oftast intravenös tillförsel att föredra, eftersom upptaget från subcutan vävnad kan vara försämrat.

Dormicum finns att tillgå i styrkorna 1 mg/ml och 5 mg/ml.

Speciella fall

I vissa fall kan sedering med Dormicum vara otillräcklig. Hos vissa patienter ses en mycket snabb toleransutveckling och hos andra kan paradoxal excitation uppträda.

Ibland kan vissa symtom vara så svåra och akut påkommande att Dormicum är otillräckligt – t ex akut påkommande svår kvävningsskänsla.

I dessa situationer kan man i samråd med anestesilog överväga tillförsel av Propofol. Lämplig dosering kan vara 10 mg/tim iv, där dosen ökas med 10 mg/tim var 20:e minut om behov föreligger. Vid urakut dosökningsbehov ges 20-50 mg i.v. på 2-5 minuter.

Opioidtillförsel

Om patienten står på morfinpreparat per os konverteras denna dos till intravenös (30-60% av peroral dos) Vid behov kan dosen ökas.

Exempel: Patienten står på 200 mg Morfin per os. Bör då tillföras ca 100 mg i.v per dygn (ca 4 mg/tim). Alternativt ges Hydromorfon ca 1 mg/tim. *Se kapitel "Läkemedelsblandningar" sidan 89.*

Vid behov av mycket stor dos Morfin kan man av praktiska skäl byta till Hydromorfon (mängd Hydromorfon = ca 1/5 av beräknat morfinbehov i mg).

Teknik

Subcutan tillförsel av läkemedel

Indikationer

- I livets slutskede då patienten inte längre kan ta sina opioider per os, för att undvika att patienten drabbas av svår opioid-abstinens.
- För patienter som på grund av illamående och kräkningar, sväljningssvårigheter eller biverkningar inte kan ta sina mediciner per os.
- Som komplement till transdermalt fentanyl (Durogesic) de sista dygnet i livet vid smärta som ökar snabbt.
- Bieffekter av höga orala doser.

Nackdelar med intermittenta injektioner:

- Besvärligt och smärtsamt för patienten med många stick.
- Påtagliga fluktuationer av plasmakoncentration och därmed större svängningar av både effekt och biverkningar.
- Längre tids behandling kan ge infiltrat på injektionsställena, vilket kan påverka hastigheten med vilken analgetika absorberas och hur mycket av volymen som kommer patienten tillgodo.
- Intramuskulära injektioner är smärtsamma och skall undvikas.
- Personalkrävande.

Obs! Intermittenta injektioner bör endast användas under en kort tid, fram till dess att en pump kan startas upp. Under den tid intermittenta injektioner ges skall en subcutan infart sättas på patienten för att reducera antalet stick till ett minimum. Om patienten har venport kan den användas för parenteral tillförsel av läkemedel.

Subcutan administrering

Lämpliga infarter

- Neoflon infusionskanyl 0,6-0,7 mm, alternativt annan infusionskanyl.

Dessa infarter är mjuka plastkatetrar och de är att föredra eftersom de orsakar mindre hudirritation. Vid problem med mjuk infart kan skalpvenskanyl (så kallad ”Butterfly”) användas.

Placering

Infarten fästes på bröstet, buken (t ex runt naveln) eller på annan plats som patienten föredrar. Undvik i det längsta armar och ben eller att placera infarten i ödematös vävnad eller utspänd buk. För uppegående patient kan överarmens utsida användas.

Fäst infarten och täck den med ett genomskinligt förband (Op-site, Tegaderm el liknande) som medger inspektion.

Skötsel

Infarten bör inspekteras efter 2-3 dygn. Byte av infart sker vid minsta tecken på irritation och/eller rodnad i den lokala vävnaden. Den bör dock bytas efter 5-7 dygn. Vid byte av infart välj ett annat insticksställe.

Infusionspumpar

Olika pumptyper

CADD-Legacy™ PCA 6300

- Pumpen kan användas för subcutan, intravenös, epidural eller intratekal tillförsel av läkemedel.
- Pumpen kan programmeras för kontinuerlig infusion och bolusdoser (PCA).
- Patientstyrda extradoser som registreras och lätt kan avläsas.
- Trygg och säker med slutet system för läkemedel.

- Lätt att ändra dosen.
- Programmeras av speciellt utbildade sjuksköterskor.

Dartec MS 26

- Användes enbart för subcutan läkemedelstillförel.
- Vanlig injektionsspruta med läkemedel sätts fast i pumpen.
- Möjlighet till patientstyrda extradoser, men dessa registreras ej.
- Lätt att ändra dosen.
- Kan lätt användas för andra läkemedel än morfin vid subcutan tillförel.

81

Infusor

Infusor är en elastomerisk infusionspump avsedd för engångsbruk för adminstrering av läkemedel. Kan användas för subcutan, intravenös, epidural eller intratekal tillförel.

- Infusor beställs via apoteket, där man fyller med önskat läkemedel.
- Infusor är lätt och säker att använda och kräver minimal utbildning av personalen.
- Infusor har en förprogrammerad flödes hastighet. På s k Multi-rate infusorer kan man inom vissa gränser ändra på infusionsflödet. *Se tabell sidan 88.*
- Infusor kan beställas med patientkontrollerade moduler för kombination av kontinuerlig och bolusinfusion. Detta ger patienten möjlighet att ta extradoser vid genombrottssmärta.

Disetronic Pen 50

Användningsområde:

Vid genombrottssmärta i palliativ vård

- Till patienter som står på Durogesic och som inte kan ta extradoser per os.
- Till patienter som har behov av snabb smärtlindring vid smärtgenombrott.

Läkemedel:

Injektion Hydromorfon i styrka 20 mg/ml eller 40 mg/ml för subcutan administrering. Läkemedlet bereds på Apotekets produktionsenhet i Umeå i ampuller på 3 ml.

Fördelar:

Patient och/eller närstående kan själv administrera extradoser utan att behöva invänta hjälp från distriktssköterska att åka till sjukhuset. Detta ökar tryggheten och friheten. Minskad volym på injektionen, istället för 1 ml blir det 0,05 ml.

Nackdelar:

Pennan används i ångestdämpande syfte. Det finns ingen spärr på pennan som begränsar antal doser.

Disetronic pen 50

Pennan är batteridrivna och hållbar ca 2 år. Den kan återanvändas till fler patienter. Kostnad ca 900 kr inkl moms. Penna och kanyler skrivs ut på hjälpmedelskort. *För dosering se doseringstabell på sidan 91.*

Sprutpump (ex Alaris, IVAC)

- Lämpar sig bäst för kontinuerlig intravenös, subcutan eller epidural tillförsel. Har ingen PCA funktion där patienten själv kan ta doser. Däremot finns givetvis möjlighet att personalen kan ge bolusdosor till patienten.
- Ej bärbar vilket gör patienten mer bunden till säng och droppställning.

Receptförskrivning till infusionspumpar

För patient i öppen vård och hemsjukvård kan recept skrivas ut för en längre förbrukningsperiod, högst 3 månader. Om patienten är inneliggande på sjukhus eller om kassetter beställs via sjukhusapoteket bör nytt recept skrivas för varje kasset.

Det är viktigt att recept och rekvisitioner på läkemedelspumpar är tydliga och innehåller alla uppgifter för att beredningen ska bli korrekt. Om läkemedel ska administreras epiduralt eller intratekalt är det viktigt att ange det på receptet/rekvisitionen eftersom dessa läkemedel inte får innehålla stabiliseringsmedel.

CADD-Legacy™ PCA 6300

83

A. Elektronisk receptförskrivning av läkemedelskassetter

- Gå in i VAS läkemedelsmodul och välj ordination med recept.
- Välj i listan vilket apotek receptet ska skickas till, använd inte receptbrevlådan Stockholm.
- Välj ”extempore e-förskrivning” från varuregistret.
- I fältet ”patientanvisning” skrivs löpande text i följande ordning:
 - Läkemedelsnamn och styrka ex:
 - Dosering, ändamål
 - Förpackningsstorlek antal förpackningar

Se exempel:

Morfin 1 mg/ml.

Marcain 3 mg/ml.

Delteckasset.

För intratekalt bruk enligt läkares ordination.

För tre månaders förbrukning.

Leverans av kassetter i samråd med distriktssköterska.

OBS! VIKTIGT! Kontakta aktuellt apoteket när receptet skrivits ut så att de skickar iväg beställningen till produktionsenheten utan fördröjning.

B. Recept

1. Patientens namn, personnummer, adress.
2. Läkemedlets namn, läkemedelsform och styrka i mg/ml.
3. Mängd/volymer och antal. Förskrivningen kan omfatta högst 3 månaders förbrukning. I de fall man önskar förskriva för 3 månader utan att ange antal skrivs detta i rutan ”mängd (bokstäver)”.
4. Typ av kassett: Deltec-kassett samt storlek på kassett. Dessa finns i 50 ml och 100 ml. Om annan storlek på kassetten förskrivs än på den tidigare måste pumpen programmeras om i samband med kassetbytet, så att reservoarvolymer blir den korrekta.
5. Administrationssätt: ”subcutant”, ”intravenöst”, ”epiduralt” eller ”intratekalt” ska alltid anges då det avgör val av råvarukvalitet vid tillverkning. Dosering ml/tim, mg/tim, mg/tim eller enligt läkares ordination samt extradoser och spärttid.
6. Förskrivarens namnförtydligande, yrke, adress, telefonnummer. Sjukvårdsinrättning, klinik.
7. Ort, datum, namnteckning. Komplettera gärna med önskat leveransdatum.

Förlängningsslang och batterier

Förlängningsslang och batterier kan utfärdas via hjälpmedelskort till patient inom öppenvården. Måste utfärdas av läkare.

Beställning med hjälpmedelskort

Artikel	Artikelnummer
Förlängningsslang 75 cm	223 040 (12 st), 253 203 (50 st)
Förlängningsslang 114 cm	223 057 (12 st), 253 211 (50 st)
Förlängningsslang 157 cm	223 065 (12 st), 253 245 (50 st)
Batterier Cadd Legacy 1,5 V 4 st/fp	201 062

Beställning via Länservice

Artikel	Artikelnummer
Förlängningsslang 114 cm	162 00
Alkaliska batterier 2 st AA, 1,5 V (LR6)	119 98

Receptförskrivning av ampuller till Disetronic Pen 50

RECEPT FÖR SÄRSKILDA LÄKEMEDEL

Receptutfärdaren intygar genom signum att villkoren för förmån enligt lagen (1981:49) om begränsning av läkemedelskostnader m.m. är uppfyllda.

R = Prisnedsatt läkemedel
F = Kostnadsfritt läkemedel

Patient (personnummer, namn, adress)

ID Känd/leg

Sign

Sign

Doseringsanvisning påspråket

Läkemedelsnamn HYDROMORFON		Läkemedelsform INJ.	R	Sign
Styrka 20 MG/ML	styrka (bokstäver) TJUGO MILLIGRAM PER MILLILITER		F	
Mängd (siffror) 12 st á 3 ml	Mängd (bokstäver) TOLV STYCKEN Á TRE MILLILITER		Får ej bytas ut	
Doserings-, användnings-, ändamål TILL DISETRONIC PEN 50 FÖR SUBCUTANT BRUK .				
VID SMÄRTGENOMBROTT				
DOS ENLIGT SÄRSKILD ORDINATION				
DELEXPEDIERAS FYRA AMPULLER PER GÅNG				
Får expedieras ggr (bokstäver)		Exp intervall (bokstäver)		
Pat ID				
känd/leg		sign		
(För ytterligare tillfällen använd baksidan)				
Budets ID personnummer				
känd/leg		sign		
(För ytterligare tillfällen använd baksidan)				
Receptutfärdarens namnsförtydligande, yrke, adress, tel.nr, Sjukvårdsinrättning, klinik				
Ort			Datum	

När man ska skriva ut recept elektroniskt finns inte alltid rätt styrka eller mängd som val. Man kan då ange korrekt styrka respektive mängd i textraden under. Det är viktigt är att skriva i "Tillägg" vad som avses innan man sänder receptet. Om man vet att den här typen av farmaka sällan finns på det apotek man nyttjar, bör man även ta kontakt via telefon.

Receptförskrivning av infusor

Receptet bör innehålla följande uppgifter

1. Patientens namn, personnummer och adress.
2. Läkemedlets namn, läkemedelsform och styrka. För läkemedel i infusor anges styrkan oftast som mg/dygn. Infusionsvätska som ska användas för spädning.
3. Mängd/volym och antal. Förskrivningen kan omfatta högst 3 månaders förbrukning. I de fall man önskar förskriva för 3 månader utan att ange antal skrivs detta i rutan ”mängd (bokstäver)”.
4. Typ av infusor vg se nedan.
5. Administrationssätt: ”Subcutant”, ”intravenöst”, ”epiduralt” eller ”intra-thekalt” ska alltid anges då det avgör val av råvarukvalitet vid tillverkning. Dosering: för läkemedel i infusor anges dosen som mg/dygn eller om 1-dygns eller 12 timmars infusor ska användas i mg/tim.
6. Förskrivarens namnförtydligande, yrke, adress och telefonnummer. Sjukvårdsinrättning, klinik.
7. Ort, datum och namnteckning. Infusor finns i följande storlekar:

87

Infusor SV (Small Volym)

	”Basal-bolus”	”Sju-dygns”	”Fem-dygns”	”En-dygns”	”Halv-dygns”
Max fyllnadsvolym	65 ml	95 ml	65 ml	65 ml	65 ml
Flödeshastighet	0,5 ml/tim kontinuerligt samt möjlighet till 0,5 ml bolus dos var 15:e minut via PCM (patientmodul)	0,5 ml	0,5 ml/tim	2 ml/tim	5 ml/tim
Infusionstid	Beror på patientens utnyttjande av bolusfunktion	200 tim	130 tim	32 tim	13 tim

Rekvisation av läkemedel för bärbar infusionspump

Rekvisationen bör innehålla följande uppgifter:

1. Leveransställe- /avdelning. Telefonnummer. Patientens namn och personnummer.
2. Läkemedlets namn, läkemedelsform och styrka i mg/ml.
3. Typ av kassett t ex Deltec infusor samt storlek på kassett.
4. Antal kassetter/infusorer.
5. Administrationssätt: ”Subcutant”, ”intravenöst”, ”epiduralt” eller ”intratekalt” måste alltid anges då det avgör val av råvarukvalitet vid tillverkning.
6. Dosering enligt läkares ordination.
7. Onskemål om leveransdag.
8. Namnteckning.
9. Namnförtydligande, befattning.

88

Beställare/Leveransmottagare		Beställningsdatum (år, månad, dag)		N 000000		
AVD 6		070225				
EVA ERIKSSON		Telefonnummer/snabb				
390909-9900		1906				
		<input checked="" type="checkbox"/>	Skickas	<input type="checkbox"/>	Betalas	
		<input type="checkbox"/>	Hämtas	<input type="checkbox"/>	Debiteras	
Varusnummer	Läkemedel, namn, beredningsform	Styrka	Förp stl	Antal fp	Rest medd	
	Morfin	10 mg/ml	100 ml	1		
	tio milligram per milliliter					
	Deltekkassett á 100 ml					
	För subcutan infusion enl läkares ordination					
	LEVERANS ÖNSKAS 070301					
Behörig underskrift (namnteckning)		Förskrivare (namnförtydligande och befattning/yrke)				

Läkemedelsblandningar och tabeller

Morfin intravenöst 1 mg/ml

Spädning

Sprutstorlek	20 ml	50 ml
Morfin 10 mg/ml	2 ml	5 ml
Natriumklorid 9 mg/ml	18 ml	45 ml

Morfin intravenöst med PCA-teknik

Spädning enligt tabellen ovan.

Bedöm patientens dygnsbehov av Morfin (ca 30-50% av orala dosen). Ställ in pumpen för kontinuerlig infusion så att dygnsbehovet täcks in. Bedöm storleken på extradoser ca 1/6 av den parenterala dygnsdosen och ställ in dosen på pumpen. Lämplig spärrtid vid intravenös tillförsel är 15 minuter.

Morfin subcutant med PCA-teknik

Injektionslösning morfin 10 mg/ml eller 20 mg/ml

Lämplig spärrtid vid subcutan tillförsel är 60 minuter.

Hydromorfon 5 mg/ml

Spädning för subcutan eller intravenös tillförsel

Sprutstorlek	20 ml	50 ml
Hydromorfon 10 mg/ml	10 ml	25 ml
Natriumklorid 9 mg/ml	10 ml	25 ml

Hydromorfon kan även användas utspätt i styrkan 10 mg/ml. Finns även i styrkan 20 mg/ml. Hydromorfon används vid behov av hög parenteral dos opioid för att minska vätskemängderna. Vid övergång

från exempelvis Morfin per os till Hydromorfon parenteralt kan man göra enligt nedanstående exempel:

Morfin 1000 mg/dygn per os motsvarar ca 300-400 mg Morfin parenteralt vilket i sin tur motsvaras av Hydromorfon ca 80 mg/dygn och ges med blandningen ovan 0,7 ml/tim.

Ketalar intravenöst 10 mg/ml

Injektionslösning Ketalar 10 mg/ml

Sprutstorlek	20 ml
Ketalar 10 mg/ml	20 ml

Vanlig infusionshastighet 0,5-2 ml/tim.

Dormicum intravenöst 1 mg/ml

Spädning

Sprutstorlek	20 ml	50 ml
Dormicum 5 mg/ml	4 ml	10 ml
Natriumklorid 9 mg/ml	16 ml	40 ml

Dormicum subcutant 5 mg/ml

Injektionslösning Dormicum 5 mg/ml

Sprutstorlek	20 ml
Dormicum 5 mg/ml	20 ml

Haldol 0,05 mg/ml

Spädning för subcutan och intravenös tillförsel

Sprutstorlek	20 ml
Haldol 5 mg/ml	0,2 ml
Natriumklorid 9 mg/ml	19,8 ml

Vanlig infusionshastighet 1-2 ml/tim.

Doser för genombrottssmärta

Läkemedel	Omräknad peroral Morfindos	Extrados Morfin per os	Extrados Morfin i.v./s.c.	Extrados Hydromorfon i.v./s.c.
Dolcontin 200 mg	200 mg	30-40 mg	10-20 mg	2-5 mg
400 mg	400 mg	60-80 mg	20-40 mg	5-10 mg
Fentanyl 25µg	ca 100 mg	15-20 mg	5-10 mg	1-2 mg
50µg	ca 180 mg	30-40 mg	10-20 mg	2-5 mg
75µg	ca 270 mg	40-50 mg	15-25 mg	3-6 mg
100 µg	ca 350 mg	60-70 mg	20-35 mg	5-7 mg
300 µg	ca 1 100 mg	180-200 mg	60-70 mg	15-18 mg

Grundprincipen är att ge minst 1/6 av dygnsdosen opioider.

91

Dosguide för Disetronic Pen 50

EXTRADOS ÄR 1/6 AV DYGNSDOSEN

Fentanyl µg/h Transdermalt	Dygnsmängd Morfin mg Peroralt	Extrados Hydromorfon mg Parenteralt, sc, iv	Hydromorfon Styrka på ampull 20 mg/ml eller 40 mg/ml
			20 mg/ml : 1 klick=1mg
25	<135	1-2	1-2 klick
50	135-224	2-4	2-4 klick
75	225-314	4-5	4-5 klick
100	315-404	5-7	5-7 klick
125	405-494	7-8	7-8 klick
150	495-584	8-10	8-10 klick
			20 mg/ml: 1 klick=1mg
			40mg/ml: 1 klick=2 mg
175	585-674	10-11	10-11 klick
200	675-764	11-13	11-13 klick
225	765-854	13-14	13-14 klick
250	855-944	14-16	14-16 klick
275	945-1034	16-17	16-17 klick
300	1035-1124	17-19	17-19 klick

Nedtrappingsschema Betapred

Doseringen anges i milligram.

Dag	1-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-
Fm	8	7	6	5	4	3	2	1,5	1	0,5	0

Litteraturtips

Beck-Friis, Strang m.fl., *Palliativ medicin*, Liber 2006.

Kaasa Stein, *Palliativ behandling och vård*, Studentlitteratur 2001.

Eckerdahl, *Det finns inga hopplösa fall*, Bräcke diakoni 2005.

Twycross, *Symptom Management in Advanced Cancer*,
Radcliff Medical Press 2001.

Lundström, Staffan, *Opioider – en praktisk handbok*,
Ljungbergs 2006.

Oxford textbook of palliative medicine, 2004.

Waller A, Caroline N, *Handbook of Palliative Care in Cancer* 1996.

Stockholms sjukhem, *Omvårdnad vid avancerad ALS-sjukdom*.

Fridegren Inger, *Introduktion till palliativ medicin*, Janssen-Cilag.

Grafisk form & illustration: Weinz at Work. www.weinzatwork.com

Tryck: Accidenstryckeriet i Piteå 2007.

Denna bok är tryckt på miljögodkänt papper.



NORRBOTTENS LÄNS LANDSTING

www.nll.se