

Smertebehandling

WHO smertetrapp

1. Perifert virkende :
Paracetamol, NSAIDS

2. Sentralt virkende:
Svake opioider- kodein, tramadol

3. Sentralt virkende:
Sterke opioider-
morfin, oksykodon, hydromorfon,
fentanyl, buprenorfin, metadon ,
ketobemidon



Trinn 1

Paracetamol inntil 1g x 3

Ved høyere dosering er det risiko for leverskade ved langvarig behandling

NSAIDs - smerter ved inflammasjon relatert til tumor/skjelettaffeksjon

Bør brukes intermitterende pga risiko for alvorlig bivirkning særlig hos eldre og skrøpelige.

Trinn II

Svake opioider (kodein, tramadol)

Ved milde/moderate smerter

Smerter som ikke er adekvat behandlet med paracetamol og NSAIDs

Alternativ Trinn II

Lav dose –Sterkt opioid-morfin, oksykodon/, Norspan (Trinn III)

Kan gi raskere og bedre smertelindring

Vil ofte gjøre behandlingsforløpet enklere

Trinn III-opioider ved sterke smerter

Ingen forskjell mellom **morfin (dolcontin)**, **oksykodon (oxycontin/oxynorm)** eller **hydromorfon (palladon)** når det gis per oralt

Alle kan benyttes som første opioid

Alle har flere administrasjonsformer og flere dose størrelser

Morfin er anbefalt som første valg-obs! nyresvikt

Oksykodon- oftest brukt i dag-depot og korttidsvirkende.

Oppstart/dosering

Start med lav dose depot-opioid

Fortsette med 30- 50% doseøkning hvert døgn til ønsket effekt

Hurtigvirkende dose (behovsmedikasjon) = $1/6$ av døgndose

Økes depotdosen, behovsdosen økes tilsvarende

Ved nyoppståtte smerter – **alltid vurdere årsaken**, ofte sykdom progresjon -effektiv

lindring innen **tre** døgn- oppfølging /dose justering

Transdermal opiater

Transdermal smertepaster- Fentanyl eller Buprenorfin(Norspan)

Fentanyl start dose 12mcg/t- eldre-tilsvare et morfinbehov på 20-30mg døgndose.

13-22t til 50 % effekt , virketid-72timer

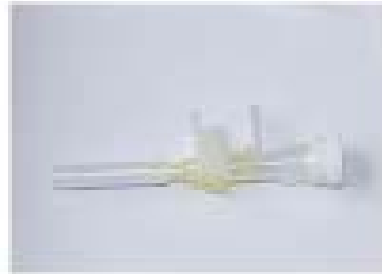
Fordeler- vel egnet ved stabil opiatdose, svelgevansker, v/ alvorlig nyresvikt

Ulemper- **Fungerer dårligere til magre pasienter** (det er behov for subcutant fettlag for å danne depot), Langvarig effekt etter seponering(lang observasjonstid v/overdosering)

Sprøytepumpe til kontinuerlig subkutan medisinering

Indikasjoner på subkutan administrering av medikamenter er:

- Når det ikke er mulig med oral administrering på grunn av dysfagi, nedsatt bevissthetsnivå, nedsatt opptak av virkestoffer i gastrointestinaltraktus, kvalme og oppkast.
- Når pas. har nedsatt samarbeidsevne på grunn av demens, delir eller psykose.
- Når man ikke oppnår tilfredsstillende symptomlindring ved oral administrering.
- I den terminale fasen.



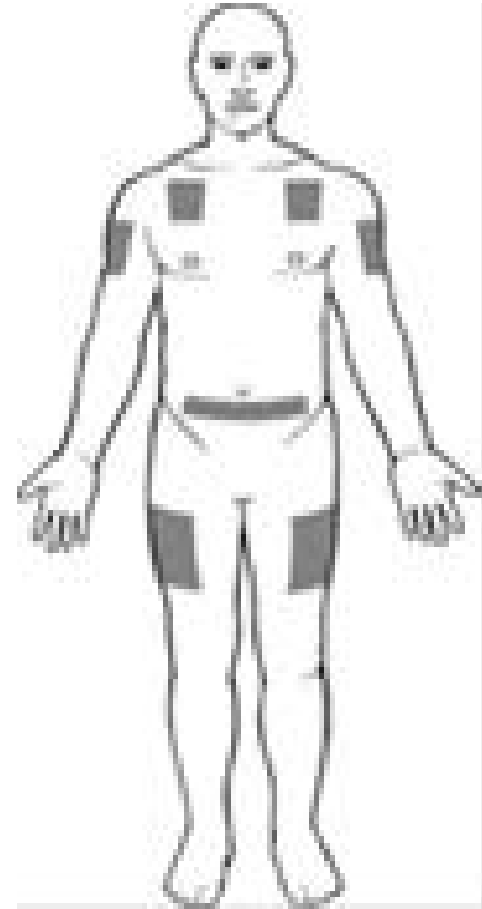
Subkutan administrering

Valg av innstikksted:

- Brystvegg under kragebenet (ofte godt sirkulert også i terminal fase, lett synlig,
- ikke i veien når pas. ligger på siden)
- Overarmer (anbefalt for bolusinjeksjon)
- Fremside lår
- Mageregion

Hensyn å ta ved valg av innstikksted:

- Plasseres slik at den ikke hemmer pasientens bevegelsesmuligheter.
- Ødemer og dårlig sirkulasjon gir nedsatt absorpsjon.
- Terminalt vil pasienten være best sirkulert i området på brystveggen under kragebenet, overarm
- Unngå følgende områder: ødematøse områder, over benutspring, tidligere strålebehandlet hud,
- områder nær ledd, hudfolder, brystvev og vev direkte over tumor.



Subkutan administrering

FORDELER MED SUBKUTAN ADMINISTRERING:

- Innleggelse av kanyle er lite smertefullt.
- Langsom absorpsjon og jevn plasmakonsentrasjon, med resultat i færre bivirkninger og lenger effekt.
- Lett å håndtere subkutan pumpe i hjemmet.
- Enkel å justere dose
- Enkel i opplæring

ULEMPER MED SUBKUTAN ADMINISTRERING:

- Trengs to sykepleier til istandgjøring
- Små volum
- Krever hyppig skifte av sprøyte
- Gir ikke rast lindring
- Ved langvarig bruk problemer med å finne plass, inflammasjoner, infeksjoner på innstikksteder
- Ikke dokumentert effekt hos pasienter med ødemer

Observasjoner

Subkutan administrering

- Inspiser innstikksted daglig og dokumenter dine observasjoner.
- Kanylen byttes hver 7 dag dersom det ikke er tegn på infiltrat, inflammasjon eller lekkasje (tenk på å øke konsentrasjon på medisin slik at mindre mengde kommer inn under huden)
- Dokumenter effekt av smertestillende (ESAS, MOBID)

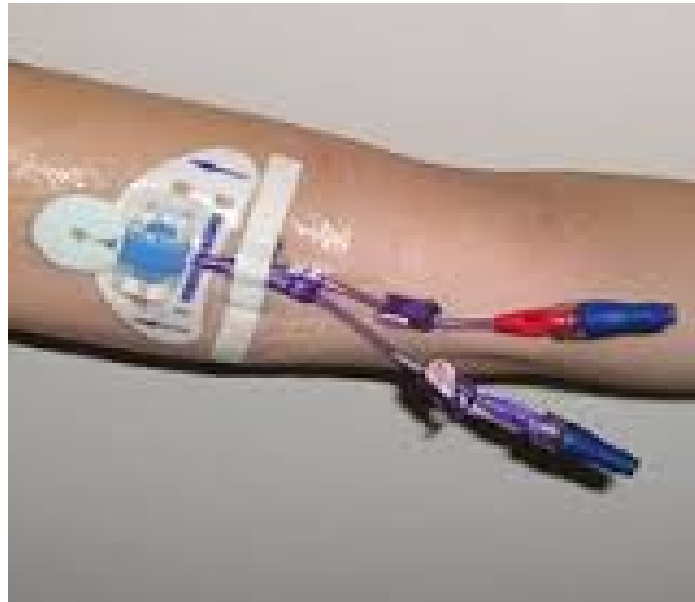
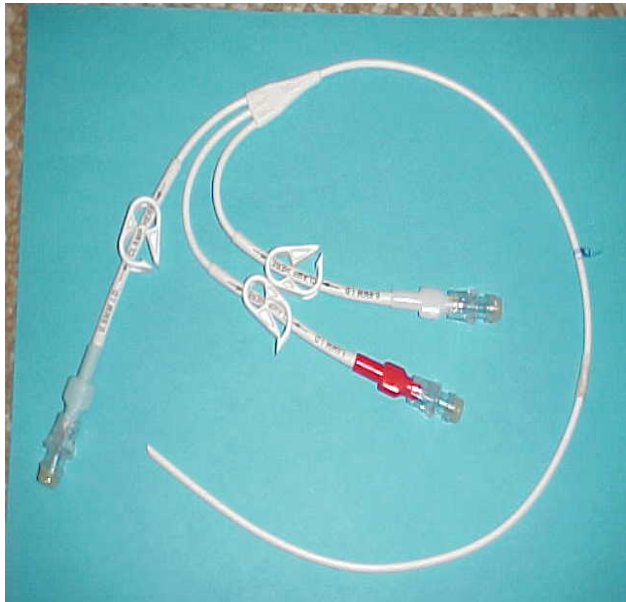
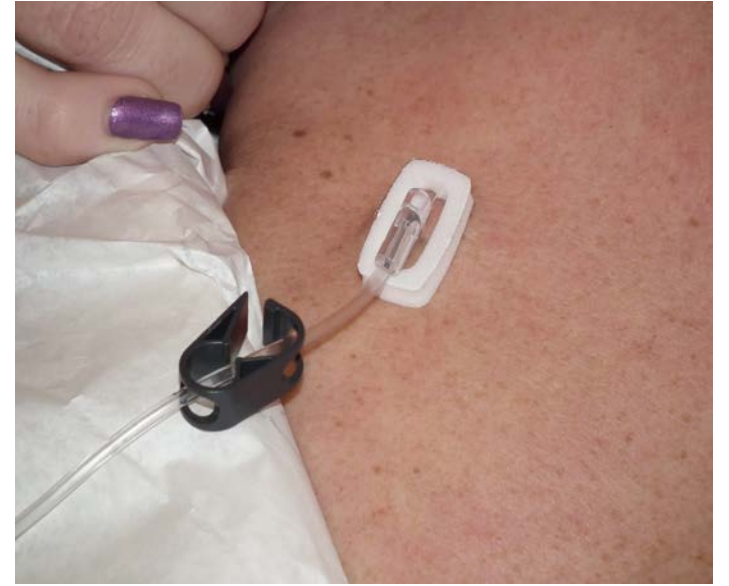
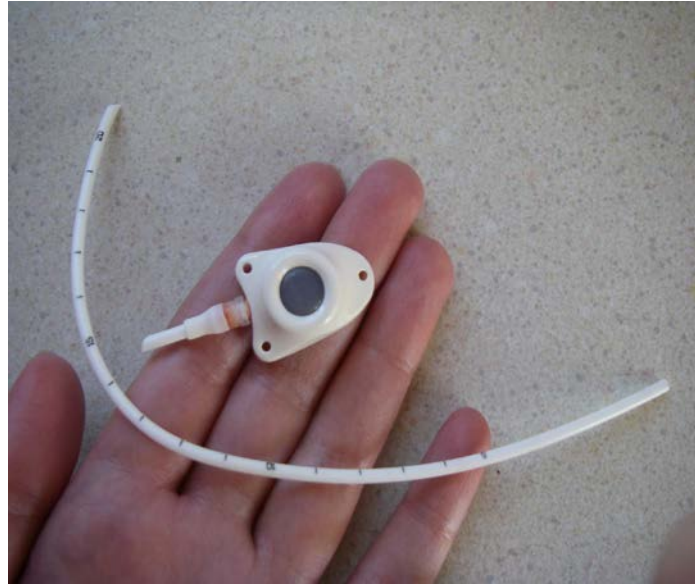
Indikasjoner til CADD legacy

- Behov for høye doser av opioider (over 300 mg /døgn)
- Peroralt smertebehandling er ikke tilstrekkelig
- Når injeksjoner gir best lindring
- Trengs kontinuerlig smertelindring
- Gjennombruddssmerter, behov for hyppig støt
- Unge hjemmeboende pasienter

CADD LEGACY

Kan brukes :

- Subkutant
- Spinalt
- Epiduralt
- Arterielt (SVK, PICC-line, Hickman, VAP)



CADD pumpe

Fordeler:

- Enkelt for pasientene å sette støt selv
- Enkelt å justere dose
- Kan velge volum ut fra behov (50 ml, 100 ml, 250 ml, 500-1 l på blind kassett)
- Lukket system
- Holdbarhet på kassett fra 5-7 dager, avhengig av adm. Form.

Ulemper:

- Krever grundig planlegging
- Ressurskrevende i opplæring
- Kostbar i bruk

Viktig å huske på

Ved overgangen til pumpe :

- Informasjon til pasienten og pårørende. Samtykke fra pasienten.
- Når passer best til og bytte (pasient, personale – tid på dagen når 2 skpl. er tilgjengelig, tilgjengelig lege?)
- Hva med ev. smertepaster (når skal vi fjerne?)
- Behovs medisiner (hvor ofte?)
- Observere ev. bivirkninger
- Smertekartlegging

Viktig å huske på

Ved kontinuerlig bruk:

- Opplæring til personale
- Avlesnings rutinen på avdelinger
- Istandgjøring av medisiner til sprøytepumpe/bestilling av ny kassett – rutiner
- Prosedyrer ved arterielt CADD pumpe/ observasjon og skift av butterfly ved sprøytepumpen
- Dosejustering ved hver legevist etter pasientens behov

Konverteringstabel

Oxykodon				Morfin - Ketorax				Fentanyl		Metadon	Hydromorfon			Tapentadol	Tramadol		Buprenorfin	Kodelin	Subutex
OxyContin	OxyNorm	OxyNorm	OxyNorm	Dolcontin	Morfin	Morfin	Morfin	Duregale	Instanyl	Metadon	Palladon	Palladon	Palladon	Palasta dep.	Nobilgan D	Tramadol	Buprenorfin	Paralgin F	
po	po	inj.	inj.	po	po	inj.	inj.	Generak fentanyl	Nasalt	po	po	inj.	inj.	po	po	po	Transdorm	po	po
Dagndose	Extradose	Dagndose	Extradose	Dagndose	Extradose	Dagndose	Extradose			Dagndose	Dagndose	Dagndose	Extrad.	Dagndose	Dagndose	Extradose		Ektradose	depot
mg p.o.	mg p.o.	mg inj.	mg inj.	mg p.o.	mg p.o.	mg inj.	mg inj.	µg/time	µg	3 doser/dag	mg p.o.	mg inj.	mg inj.	mg p.o.			µg/time	Antal tab.	
2gr/dagn	Ved behov		Ved behov	2-3 pgr/dagn	Ved behov		Ved behov	2-3 dagn	Ved behov								7 dagn	3-6 pgr/dagn	
15	5		2,5	20	5		2,5					2	0,5	50	100	50	5	10	6
20	5		2,5	30	5		2,5	12			4	2	0,5	50	150	50		15	10
30	5		5	40	10		5	12		10	4	3	1	100	200	50		20	
40	10	20	5	60	10	20	5	25	50	10	8	4	1	150	300	50		25	
50	10	30	5	80	10	30	5	25	50	15	8	8	1	200	400	100		30	
60	10	35	7,5	100	15	35	7,5	37	50	15	12	10	1,5	250				40	
80	15	45	7,5	120	20	45	7,5	50	50	15	16	12	2	300					
100	15	60	10	160	30	60	10	50	100	20	20	16	3	400					
130	20	70	10	200	40	70	10	75	100	25	24	20	4	500					
200	30	100	15	300	50	100	15	100	100	30	40	30	6						8
260	40	135	15	400	70	135	15	125	200	30	54	40	7						
330	50	170	20	500	80	170	20	150	200	40	64	50	8						16
400	50	200	25	600	100	200	25	175	200	45	80	60	10						
460	60	230	25	700	120	230	25	200	200	50	92	70	12						
520	60	270	30	800	130	270	30	225	200	60	104	80	12						
600	70	300	30	900	150	300	30	250	200	60	120	90	14						24
660	80	330	40	1000	160	330	40	275	400		132	100	16						32
730	80	360	40	1100	180	360	40	300	400		144	110	18						
1320	120	660	50	2000	300	660	50	500	400		264	200	30						

Behovsdose: 1/10 ved iv. og 1/6 ved sc.