

Konverteringstabeller opioider

Fastställd augusti 2026 av Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen. Giltig t.o.m. augusti 2028.

Konverteringstabeller för behandling av smärta hos opioidtoleranta patienter

Dessa terapiråd rör framför allt patienter som redan behandlas med långverkande opioider och behöver extrados för genombrottssmärta och/eller byte till annan opioid.

Nedan följer exempel på tillstånd där man behöver konvertera mellan olika opioider och beräkna extrados för genombrottssmärta. Grundregeln är att extradosen ska vara ca 1/6 - 1/10 av dygnsdosen. Vid byte av opioid rekommenderas att starta med 50-70 % av den ekvianalgetiska dosen, då toleransutveckling inte behöver finnas för den nya opioiden. Varsam konvertering bör ske vid högre doser samt till äldre och/eller sköra patienter. Välj startdos motsvarande 50 % och extrados motsvarande 1/10 av dygnsdosen i dessa fall.

Konverteringstabeller för opioider har en osäkerhet och bör användas som en vägledande referens. Ju högre opioiddos, desto större osäkerhet. Vid otillräcklig smärtlindring och dygnsdoser över 60 mg morfinekvivalenter ska andra smärtemekanismer övervägas som kan kräva annan behandlingsstrategi. Gör ny biopsykosocial smärtanalys, se Terapiråd [Smärtanalys](#).

1) När långverkande opioid ej kan ges peroralt

Flera alternativ finns i form av infusion/injektion eller plåster, se tabell I. Den kliniska situationen avgör vad som är lämpligast. Beakta snabb toleransutveckling av fentanyl och att full effekt av fentanylplåster uppnås först efter 12-24 timmar. Full effekt av buprenorfinplåster uppnås efter 72 timmar. Komplettera med upprepade extradoser initialt om patienten har ont.

Vid byte av opioid starta med en dos motsvarande 50-70 % av tidigare oral dygnsdos, se tabell I. Extrados ges s.c. eller i.v. enl. tabell II.

Exempel. Patient med morfin depottablett (Dolcontin) 100 mg 2x2 och 40-50 mg morfin p.o. som extrados drabbas av kräkningar. Byt Dolcontin 400 mg/dygn till fentanylplåster 75 µg/tim enligt tabell I. Extrados enligt tabell II inj. hydromorfon 2 mg alternativt inj. morfin 10 mg vid behov.

2) Otillräcklig smärtlindring av aktuell behandling eller nytilkommen svår smärta utöver den som patienten behandlas för

Viktigt att göra ny smärtanalys för att utröna eventuell smärtemekanism som kan innebära behov av annan behandlingsstrategi! Är smärtan opioidkänslig när patienten tar adekvata extradoser eller har läkemedlet främst en ångestlindrande effekt?

Vid nytilkommen svår smärta utöver den som patienten behandlas för, överväg andra behandlingsalternativ än opioider. Detta gäller även vid opioidkänslig smärta. Exempelvis lokalbedövning och fixering med gipsskena vid fraktur, se exempel 1 nedan.

Om en ökning av opioider bedöms vara lämplig, öka dygnsdosen med 20-30 %. Justera upp extradosen efter den nya dygnsdosen och ge denna s.c. för snabb effekt. Använd inj. morfin eller inj. hydromorfon beroende på volym.

Om patienten har fentanylplåster, öka först grunddosen med 20-30 % och se sedan tabell II för extrados morfin eller hydromorfon.

Om patienten har långverkande peroralt morfin eller oxikodon, öka först grunddosen med 20-30 % och använd sedan tabell I och leta upp motsvarande parenterala dygnsdos morfin eller hydromorfon. Tag 1/6 - 1/10 av denna dos och ge som extrados s.c.

Obs! Glöm inte planera för nedtrappning av opioiddosen när den nytillkomna svåra smärtan har minskat.

Exempel 1) Patient med oxikodon depottablett 80 mg x2 kommer in med svåra smärtor p.g.a. patologisk fraktur. Initial smärtlindring med lokalbedövning i frakturspalt, paracetamol, samt fixering med gipsskena. Grunddosen ökas därefter under en vecka med 20-30 % till 100 mg x2 oxikodon depottablett per dygn. Detta motsvarar ca 100 mg morfin parenteralt/dygn. 1/6 - 1/10 av 100 mg morfin är ca 10-15 mg morfin eller 2-3 mg hydromorfon. Vid genombrottssmärta ge alltså 1,0-1,5 mL av inj. morfin 10 mg/mL s.c. eller 0,2-0,3 mL hydromorfon 10 mg/mL. Upprepa efter behov, vänta 30 minuter innan nästa extrados.

Exempel 2) Patient står på morfin depottablett (Dolcontin) 100 mg x2 med extrados morfin 30 mg p.o. vid behov. Inkommer med buksmärtor och peritonit. Depotdosen morfin omvandlas till plåster fentanyl enligt tabell I då patienten bedöms ha sämre upptag per os. Ta 70 % av denna dos som grunddos (50 µg/tim). Därefter ökas dosen med 30 % eftersom patienten är otillräckligt smärtlindrad. Det blir 75 µg fentanylplåster. Extrados blir enligt tabell II inj. morfin 10 mg s.c. alternativt inj. hydromorfon 2 mg s.c. vid behov. Kan upprepas var 30:e minut tills smärtlindring uppnås.

Obs! Peroral extrados kan upprepas efter en timme, subkutan extrados efter 30 minuter.

3) Vid uttalade besvär och/eller svårbehandlade biverkningar av opioid

Uteslut andra orsaker till patientens symtom, dvs. tillskriv inte omedelbart opioiden biverkningar såsom t.ex. kognitiva symtom och illamående. Glöm ej att behandla biverkningar, t.ex. med antiemetika, innan opioidbyte genomförs. Viktigt att använda adjuvant behandling såsom paracetamol och/eller COX-hämmare för att hålla opioiddoserna nere.

Vid indikation för byte av opioid: Beräkna patientens dygnsdos både av långverkande och extradoser opioid och använd sedan tabell I för att finna dygnsdos för den opioid man vill byta till. Kom ihåg att starta med något lägre dos (50-70 %) av den ekvianalgetiska dosen.

Vid byte till tapentadol, beakta tapentadols noradrenerga effekt som kan kräva upptrappning/nedtrappning vid byte p.g.a. risk för biverkningar respektive utsättningssymtom. Rekommenderad max dygnsdos av tapentadol är 500 mg, av buprenorfin i plåsterform 40 µg/tim.

Tabell I Ekvianalgetiska dygnsdoser

Morfin p.o.	Oxikodon p.o.	Tapentadol p.o.	Morfin s.c./i.v.	Oxikodon s.c./i.v.	Hydromorfon s.c./i.v.	Fentanyl t.d.	Buprenorfin t.d.	Buprenorfin sublingualt
15-20 mg	10 mg	50 mg	5 mg	5 mg			5-10 µg/tim	0,4 mg
30-40 mg	20 mg	100 mg	10 mg	10 mg	2 mg	12 µg/tim	15-20 µg/tim	0,6-0,8 mg
60-80 mg	40 mg	200 mg	20 mg	20 mg	4 mg	25 µg/tim	30-40 µg/tim	1,6 mg
120-160 mg	80 mg	400 mg	40 mg	40 mg	8 mg	50 µg/tim		3,2 mg
180-240 mg	120 mg		60 mg	60 mg	12 mg	75 µg/tim		4,8 mg
240-320 mg	160 mg		80 mg	80 mg	16 mg	100 µg/tim		6,4 mg
300-400 mg	200 mg		100 mg	100 mg	20 mg	125 µg/tim		
400-520 mg	260 mg		130 mg	130 mg	24-30 mg	150 µg/tim		

Vid byte av opioid rekommenderas en startdos som utgör 50-70 % av den ekvianalgetiska dosen.

Det är svårt att på ett pålitligt sätt ange ekvianalgetiska doser för **kodein** och **tramadol** eftersom effekten delvis är beroende av individens förmåga att metabolisera substanserna till aktiva metaboliter. Normalt anges att 30 mg kodein p.o. omvandlas till 3–5 mg morfin men mycket stora interindividuella skillnader föreligger. För tramadol, som inte är en ren opioid utan även har SNRI-effekt, kan 50 mg p.o. effektmässigt sägas motsvara 5-10 mg morfin p.o. men även här föreligger stora skillnader.

Metadon har en oförutsägbar farmakokinetik och -dynamik. Detta gör det svårt att uppskatta ekvianalgetiska doser. Insättning ska endast göras av läkare med erfarenhet av metadon.

Tabell II Extradoser opioid till patienter med transdermalt fentanyl

Fentanyl t.d.	Morfin p.o.	Oxikodon p.o.	Morfin s.c./i.v.	Oxikodon s.c./i.v.	Hydromorfon s.c./i.v.
12 µg/tim	5-10 mg	5 mg	2,5-5 mg	2,5-5 mg	
25 µg/tim	10-15 mg	10 mg	5 mg	5 mg	
50 µg/tim	20-25 mg	15 mg	7,5 mg	7,5 mg	1,5-2 mg
75 µg/tim	20-30 mg	15-20 mg	7,5-10 mg	7,5-10 mg	2 mg
100 µg/tim	30-40 mg	20-25 mg	10-15 mg	10-15 mg	2-3 mg
125 µg/tim	40 mg	25-30 mg	15 mg	15 mg	3 mg
150 µg/tim	40-50 mg	30-35 mg	15-20 mg	15-20 mg	3-4 mg

Grundregeln är att extradosen ska vara ca 1/6 - 1/10 av dygnsdosen.

Referenser

1. [Calculation of Oral Morphine Equivalents \(OME\) | Pain Management Education at UCSF](#)
2. [Läkemedel - Ekvivalenta doser av starka opioider och dosjustering vid nedsatt njur- eller leverfunktion - Region Uppsala](#)
3. [Ekvipotenstabell för opioider – Hospice Lovisenberg LDS 2019](#)
4. [Konverteringsguide för opioider 2023 – Region Jönköping](#)
5. [Dose equivalents and changing opioids | Faculty of Pain Medicine of the Royal College of Anaesthetists](#)