



# Handreiking afbouw opioïden

## Colofon

### *Auteurs*

Anke Lambooi, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik  
prof. dr. Arnt Schellekens, Radboudumc, Donders Institute for Brain, Cognition and Behavior,  
department of Psychiatry en Nijmegen Institute for Scientist Practitioners in Addiction (NISPA)  
drs. E.J. Melis, apotheker, Afdeling Klinische Farmacie, Sint Maartenskliniek, Nijmegen.  
prof. dr. C. Kramers, Afdeling Farmacologie-Toxicologie en Interne Geneeskunde, Radboudumc;  
afdeling apotheek-klinische farmacie, CWZ, Nijmegen.  
drs. Laurens Vroon, anesthesioloog - pijnspecialist, Afdeling anesthesiologie, pijn en palliatieve  
geneeskunde, Radboudumc  
dr. S.A.S. van den Heuvel, anesthesioloog - pijnspecialist, Expertisecentrum voor Pijn en Palliatieve  
Geneeskunde Radboudumc, Nijmegen  
Stijn E. Veldman, BSc student geneeskunde, Radboudumc afdeling psychiatrie

### *Met medewerking van de Taakgroep Gepast Gebruik van Opioiden*

In de Taakgroep zijn vertegenwoordigd:

KNMP (Annemieke Horikx)

NHG

NVA (Xander Zuidema MD en Maarten Mensink MD)

NVZA (dr. Kim Gombert-Handoko)

Patiëntenfederatie Nederland (Edith Dekker)

VVGN (Peter Vossenbergh)

maart 2021

Wij hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan deze uitgave. Aan de inhoud hiervan kunnen echter geen rechten worden ontleend. Het Instituut Verantwoord Medicijngebruik is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die het gevolg is van het gebruik van de informatie die door middel van deze uitgave is verkregen. Niets uit deze uitgave mag worden gebruikt zonder vooraf verkregen toestemming.

Instituut Verantwoord Medicijngebruik  
Postbus 3089, 3502 GB Utrecht  
Churchilllaan 11, 3527 GV Utrecht  
tel 0888 800 400  
info@ivm.nl  
www.ivm.nl

# Inhoud

Vooraf	4
Waarom afbouwen?	5
Randvoorwaarden	6
Bij wie afbouwen?	7
Begeleiding	8
Onttrekkingsverschijnselen	9
Afbouwschema's	10
Onderbouwing	11
Voorbeeldschema's	12
Morfine	12
Oxycodon	14
Fentanyl	15
Buprenorfine	16
Hydromorfon	18
Tramadol	19
Literatuur	21

## Vooraf

Deze handreiking bevat aandachtspunten voor de begeleiding van patiënten die het gebruik van opioïden gaan afbouwen, wanneer er sprake is van ongepast opioïdengebruik. De handreiking is gebaseerd op internationale richtlijnen en expert opinion.

## Waarom afbouwen?

Bij het gebruik van opioïden treden diverse bijwerkingen op, waaronder sedatie, obstipatie en cognitieve effecten. Bij langdurig gebruik komen hier effecten als de ontwikkeling van tolerantie, lichamelijke afhankelijkheid, verslaving, hyperalgesie en endocriene bijwerkingen bij. Het positieve effect van opioïden op pijnklachten op de lange termijn is zeer gering bij pijnklachten die niet aan kanker zijn gerelateerd (Busse, 2018; Häuser, 2021). Aangezien het langdurig gebruiken van opioïden een gering effect heeft op pijn en lichamelijk functioneren, met daarbij verschillende bijwerkingen, is het raadzaam om regelmatig positieve en negatieve effecten van opioïden af te wegen en waar mogelijk opioïden af te bouwen.

# Randvoorwaarden

Voordat een afbouwtraject kan worden gestart moeten een aantal randvoorwaarden zijn geregeld. Op praktijkniveau zijn deze randvoorwaarden van belang:

- De behandelaar kan patiënten die in aanmerking komen voor begeleiding bij afbouwen identificeren.
- De behandelaar voelt zich bekwaam om de patiënt te begeleiden.
- De behandelaar stemt af met relevante medebehandelaars, zoals de apotheker, anesthesioloog - pijnspecialist, GGZ/psychiater en verslavingszorg.

Bij elk individueel afbouwtraject

- Het afbouwplan komt middels gedeelde besluitvorming tussen patiënt en professional tot stand.
- Er is een goede begeleiding van de patiënt beschikbaar met aandacht voor pijnbehandeling, comorbide psychische problematiek, motivatie en onttrekkingsverschijnselen.
- Er wordt geanticipeerd op het scenario dat het afbouwen stagneert vanwege pijn toename of ontwenning. Daarbij kan verwijzing naar tweede of derde lijn noodzakelijk zijn.
- Huisarts en apotheek zijn op de hoogte van het starten van een afbouwtraject en leggen dit vast.
- Bij aanvang van het traject wordt de voorraad opioïden bij de patiënt geïnventariseerd.
- De apotheker is op de hoogte van het geplande afbouwschema. De apotheker zorgt voor een verstrekking van geneesmiddelen passend bij het afbouwschema en de evaluatiemomenten.

## Bij wie afbouwen?

Er zijn verschillende redenen om het gebruik van opioïden af te bouwen. Wanneer de oorzaak van een acute pijn niet meer aanwezig is, bijvoorbeeld door herstel of een interventie, dan kan het opioïd worden gestopt. Andere redenen om te stoppen zijn bijvoorbeeld de wens van de patiënt of onvoldoende pijnstilling in relatie tot bijwerkingen.

Er zijn geen harde grenzen over welke patiënten verwezen moeten worden. Voorwaarde is dat de behandelaar zich voldoende bekwaam voelt om de patiënt te begeleiden. Bij aanhoudende pijnklachten kan de patiënt naar een anesthesioloog - pijnspecialist worden verwezen. Bij (vermoeden van) een (ernstige) stoornis in het gebruik van opioïden kan consultatie van of verwijzing naar een verslavingsarts KNMG of psychiater worden overwogen. Verwijs bij bijkomende psychiatrische comorbiditeit eventueel naar de ggz en/of verslavingszorg voor een geïntegreerde benadering van de afbouw van opioïden, behandeling van psychische klachten en eventueel chronische pijn. Behandelaar en patiënt beslissen samen over al dan niet doorverwijzen.

# Begeleiding

Overweeg bij chronisch gebruik van opioïden als arts en patiënt samen de voor- en nadelen van doorgebruik en neem samen een besluit over minderen en stoppen.

Stel, aan de hand van de motivatie en de hulpvraag, samen met de patiënt een behandelplan vast, met daarin:

- de behandeldoelen (zoals erkennen van het ongewenst opioïdgebruik, verminderen of staken van het opioïdgebruik en/of van de problemen door het opioïdgebruik)
- aanvullende behandelmogelijkheden (wat, door wie en waar)

Besteed voor en tijdens het afbouwtraject aandacht aan pijn en de behandeling van pijn, de psychische gesteldheid en aan eventuele onttrekkingsklachten van de patiënt (zie hieronder de mogelijke onttrekkingsverschijnselen).

Tijdens het afbouwen is regelmatig (bijvoorbeeld wekelijks) contact met de patiënt belangrijk. Bespreek in elk geval:

- het optreden van onttrekkingsverschijnselen en hoe hier mee om te gaan
- pijnklachten en hoe hier mee om te gaan
- de motivatie van de patiënt om door te gaan met het afbouwtraject volgens de basisprincipes van de motiverende gespreksvoering zoals empathie tonen, ambivalentie vergroten, omgaan met weerstand en het zelfvertrouwen van de patiënt versterken
- tempo van verdere afbouw

Een uitkomst van een gesprek over het afbouwen van opioïden is een beslissing over het verder verlagen van de dosering van het opioïd en het eventueel inzetten van ondersteunende interventies.

Er zijn weinig klinische studies gedaan naar ondersteunende interventies. Er zijn enkele onderzoeken gedaan naar mindfulness, meditatie, cognitieve gedragstherapie en accupunctuur. Op basis van deze studies is het niet mogelijk een voorkeursstrategie te adviseren (Mathieson, 2020; Eccleston, 2017).



# Onttrekkingsverschijnselen

De richtlijn *Detoxificatie van psychoactieve middelen* (2017) beschrijft de onttrekkingsverschijnselen bij het afbouwen of stoppen van opioïden als volgt: Onthouding van opioïden bestaat initieel doorgaans uit angst- en spanningsklachten, rusteloosheid, prikkelbaarheid en spierpijn in (vooral) de rug en de benen. Later kunnen ernstiger ontweningsklachten ontstaan als dysforie, misselijkheid, braken, lacrimatie, rhinorroe, mydriasis, pilo-erectie, zweten, diarree, gapen, koorts en slaapklachten. De onttrekkingsverschijnselen zijn zelden levensbedreigend, maar soms moeilijk te doorstaan door deze soms zeer oncomfortabele gevoelens. Bij kortwerkende opioïden ontstaat het acute onthoudingsbeeld doorgaans binnen enkele uren na de laatste inname en dalen de klachten sterk na dag vier. Bij langer werkende opioïden beginnen de klachten gemiddeld twee tot vier dagen na de laatste dosis en nemen af rond dag tien (Richtlijn *Detoxificatie van psychoactieve middelen*, 2017). De intensiteit van de klachten is afhankelijk van de snelheid van afbouwen en van de individuele gevoeligheid van de patiënt.

De richtlijn *Detoxificatie van psychoactieve middelen* (2017) geeft ook adviezen voor een symptoomgerichte behandeling van onttrekkingsverschijnselen. Bij ernstige diarree kan loperamide worden geadviseerd. Bij ernstige slaapproblemen en angst zouden benzodiazepines overwogen kunnen worden. Houd hierbij wel rekening met een verhoogd risico op misbruik en met een versterkt sederend effect bij gelijktijdig gebruik van opioïden en benzodiazepines.

Tijdens het afbouwen van opioïden kunnen pre-existente psychiatrische klachten worden versterkt. Let hierbij vooral op toegenomen suïcidaliteit (Richtlijn *Detoxificatie van psychoactieve middelen*, 2017). Ook kunnen pijnklachten terugkeren of verergeren bij het verlagen van de dosering van opioïden. Deze kunnen het beste met andere analgetica of niet-medicamenteuze opties worden behandeld volgens de NHG-Standaard *Pijn* (2018).

# Afbouwschema's

Er zijn verschillende methoden om het gebruik van opioïden af te bouwen. Vaak is het mogelijk met het voorgeschreven opioïd af te bouwen. Soms kan roteren naar een opioïd met langere werkingsduur nodig zijn. Bij het kiezen van de meest geschikte methode voor de patiënt, is het belangrijk om samen met de patiënt te kijken naar de reden van afbouwen, de aan- of afwezigheid van pijn, de dosis en duur van het gebruik, mogelijk aanwezige somatische en psychiatrische comorbiditeit en de voorkeur van de patiënt. Het (te) snel verlagen van de dosering opioïden kan leiden tot onttrekkingsverschijnselen. Hierdoor kan een afbouwopgaving vroegtijdig stranden.

Het Nijmegen Institute for Scientist-Practitioners in Addiction (NISPA) komt op basis van internationale literatuur en klinische ervaringen in de verslavingszorg tot twee schema's: een snel schema dat per week de dosering met 20 tot 25 % van de vorige dosering verlaagt en een langzaam schema dat per week de dosering 10 tot 15% van de vorige dosering verlaagt. Alle schema's maken gebruik van geregistreerde en beschikbare sterktes. Hierdoor zijn de laatste stappen van het afbouwschema soms iets groter dan de hierboven genoemde percentages. Voor het afbouwen van buprenorfine- en fentanylpleisters kan het nodig zijn deze pleisters te knippen. Het gaat hierbij om een off-label-gebruikswijze, die wel in de literatuur is beschreven en waar ervaring mee is.

De aan het einde van het document opgestelde schema's zijn bedoeld als voorbeeldschema. U kunt op basis van deze tabellen een gepersonaliseerd schema opstellen voor uw patiënt. Dit schema zal gedurende het afbouwtraject op basis van het beloop van de afbouw wellicht moeten worden aangepast. Gebruik hierbij de volgende vuistregels:

- Verlaag als startpunt de dosering eens per week.
- Treden er na de doseringsverlaging veel klachten op? Verleng dan het interval tussen de doseringsverlagingen, bijvoorbeeld naar eens per twee weken, of verklein de afbouwstappen, bijvoorbeeld door van het snelle naar het langzame schema over te stappen.
- Verhoog de dosering niet, maak dan liever een pas op de plaats door dezelfde dosering wat langer te blijven voorschrijven.
- Schrijf geen opioïden voor als zonodig medicatie.
- Verkort het afleverinterval bij tekenen van misbruik.

# Onderbouwing

Bovenstaande adviezen zijn gebaseerd op internationale richtlijnen en expert opinion verzameld door NISPA bij Nederlandse behandelaren. Hieronder een kort overzicht van geraadpleegde internationale richtlijnen en protocollen.

Het Amerikaanse Centers for Disease Control and Prevention adviseert om de dosering met stappen van 10% van de originele dosis te verlagen bij patiënten die dit verdragen. De snelheid van de stappen hangt af van de gebruiksduur. Verlaag bij patiënten die enkele maanden tot een jaar opioïden gebruiken de dosering elke week. Gebruikt de patiënt het opioïde langer dan een jaar? Dan kan een tragere afbouw, bijvoorbeeld een dosisverlaging eens per maand, nodig zijn. De onttrekkingsverschijnselen die de patiënt ervaart zijn leidend in de snelheid van het afbouwen. Ook kan het soms nodig zijn om pauzes in het afbouwen in te bouwen (CDC, 2016).

Het Amerikaanse Department of Health and Human Services adviseert bij langdurig gebruik een dosisverlaging van 5 tot 20% elke vier weken. Wanneer de laagste beschikbare dosering is bereikt, dan kan de arts ervoor kiezen het doseerinterval te verlengen, bijvoorbeeld van tweemaal daags naar een maal daags. Wanneer de patiënt het opioïde minder dan eens per dag inneemt, dan kan hij stoppen met het opioïde (HHS, 2019).

Het Britse Oxford Pain Management Centre adviseert bij langdurig gebruik een verlaging van de onderhoudsdosering met 10% per 1-2 weken met behulp van de beschikbare sterktes. Gebruikers van fentanylpleisters kunnen de dosering elke 2 weken met 12,5 microg/uur verlagen (OPMC, 2020).

De Canadian Guideline for Opioids for Chronic Non-Cancer Pain adviseert af te bouwen met 5 tot 10% van de dosering per 2-4 weken. Naast een afbouwplan benadrukt de richtlijn het belang van het gezamenlijk stellen van behandeldoelen, aandacht voor (non-opioïde) pijnbehandeling, het behandelen van onttrekkingsverschijnselen en psychosociale ondersteuning (National Pain Centre, 2017).

Volgens aanbevelingen van Primary Health Tasmania is het na een operatie vaak mogelijk na een week te stoppen met opioïden. Bij langdurig gebruik is afbouwen nodig. De snelheid van afbouwen hangt af van de duur van het gebruik. Na langdurig gebruik (niet gespecificeerd) is afbouwen met 10 tot 25% per maand een praktische strategie. Hiermee wordt het opioïdgebruik in 3 tot 9 maanden afgebouwd. Sneller afbouwen is na kort gebruik mogelijk. Een startpunt kan zijn een wekelijkse verlaging met 10 tot 25%. Bij sterke onttrekkingsverschijnselen moet het afbouwschema worden aangepast, bijvoorbeeld door de dosering met kleinere stappen te verlagen of meer tijd tussen de doseringsverlagingen te nemen (Primary Health Tasmania, 2019).

# Voorbeeldschema's

Onderstaande schema's kunt u gebruiken als leidraad bij het opstellen van een gepersonaliseerd afbouwplan. Ga hierbij in eerste instantie uit van een doseringsverlaging eens per week en pas het interval aan op geleide van de ervaringen van de patiënt. Wanneer de laagste dosering uit het schema is bereikt, dan kan de patiënt het gebruik staken. Deze laatste stap wordt door patiënten vaak als moeilijk ervaren. De patiënt kan in dat geval de laagste dosering langer blijven gebruiken alvorens helemaal te stoppen. U kunt bij problemen ook een overstap naar een ander middel met kleinere doseringsmogelijkheid overwegen.

## Morfine

Beschikbaarheid:

- Gereguleerde afgifte (MGA): in 10, 15, 30, 60, 100 en 200 mg. De MGA-tabletten mogen niet gebroken worden.
- Zonder gereguleerde afgifte (IR): 10 en 20 mg; 10mg mag gebroken worden.
- Morfinedrank: 20 mg/ml en 2 mg/ml. Let op dat er een geschikt doseerspuitje wordt meegeleverd.

### Voorbeeld schema afbouwen morfine MGA (snel schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Morfine MGA	80	2	40
	60	2	30
	40	2	20
	30	2	15
	20	2	10
	10	1	10

### Voorbeeld schema afbouwen morfine MGA (langzaam schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Morfine MGA	90	2	45
	80	2	40
	70	2	35
	60	2	30
	50	2	25
	40	2	20
	30	2	15
	20	2	10
	10	1	10

Voorbeeld schema afbouwen morfine IR

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Morfine IR	90	6	15
Kies voor de laatste stappen voor een tablet met breukgleuf	60	6	10
	40	4	10
	30	6	5
	20	4	5

Voorbeeld schema afbouwen morfinedrank (snel schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)	aantal ml
Morfine drank 2mg/ml	80	4	20	10
Let op dat de apotheek een geschikt doseerspuitsje verstrekt bij de morfinedrank	60	4	15	7,5
	44	4	11	5,5
	36	4	9	4,5
	28	4	7	3,5
	20	4	5	2,5
	16	4	4	2
	12	4	3	1,5
	8	4	2	1
	4	4	1	0,5

Voorbeeld schema afbouwen morfinedrank (langzaam schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)	aantal ml
Morfine drank 2mg/ml	80	4	20	10
Let op dat de apotheek een geschikt doseerspuitsje verstrekt bij de morfinedrank	72	4	18	9
	64	4	16	8
	56	4	14	7
	48	4	12	6
	44	4	11	5,5
	36	4	9	4,5
	32	4	8	4
	28	4	7	3,5
	24	4	6	3
	20	4	5	2,5
	16,8	4	4,2	2,1
	13,6	4	3,4	1,7
	11,2	4	2,8	1,4
	9,6	4	2,4	1,2
	8	4	2	1
	7,2	4	1,8	0,9
	6,4	4	1,6	0,8
	5,6	4	1,4	0,7
	4,8	4	1,2	0,6
4	4	1	0,5	

## Oxycodon

Beschikbaarheid:

- Tabletten met gereguleerde afgifte (MGA): 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60, 80 en 120 mg. De MGA-tabletten mogen niet gebroken worden.
- Capsules en tabletten zonder gereguleerde afgifte (IR), smelttabletten: 5, 10 en 20 mg; tablet: 5 en 10 mg.
- Drank 10 mg/ml. De sterkte van deze drank maakt het doseren van hoeveelheden kleiner dan 1 mg niet eenvoudig. Ook de verpakkingsgrootte maakt de vorm minder geschikt voor afbouwen. Om deze redenen en omdat het middel weinig gebruikt wordt is er geen schema voor de drank opgenomen.

### Voorbeeld schema afbouwen oxycodon MGA (snel schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
MGA tabletten	60	2	30
	40	2	20
	30	2	15
	20	2	10
	10	2	5
	5	1	5

### Voorbeeld schema afbouwen oxycodon MGA (langzaam schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
MGA tabletten	60	2	30
	50	2	25
	40	2	20
	30	2	15
	20	2	10
	15	3	5
	10	2	5
	5	1	5

### Voorbeeld schema afbouwen oxycodon IR (snel schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Kortwerkend	60	4	15
	40	4	10
	20	4	5

## Fentanyl

Beschikbaarheid:

- Pleister: 12, 25, 37, 50, 75 en 100 microg/uur.
- Het afbouwen van fentanyl rapid onset, zoals de neussprays en sublinguale/buccale vormen is niet in deze voorbeeldschema's opgenomen.

Tegenwoordig zijn de fentanylpleisters matrixpleisters. Deze kunnen in principe geknipt worden. Deze kunnen in principe worden geknipt. Echter, hiervoor ontbreekt het wetenschappelijke bewijs. De geknipte pleister moet goed op de op de huid (bijvoorbeeld met leukotape) vast worden gezet, zodat de gehele pleister contact maakt met de huid (VZA, 2014).

Gezien de werkingsduur van de fentanylpleisters (3 dagen) is een afbouwstap eens per 6 of 9 dagen in plaats van de gebruikelijke 7 dagen een geschikt uitgangspunt.

### Voorbeeld schema afbouwen fentanylpleisters (snel schema)

	dosering		te plakken pleister (microg/uur)				
	microg/uur	12	25	37	50	75	100
Fentanyl pleister	100						1
	75					1	
	62	1			1		
	50				1		
	37			1			
	25		1				
	18	1,5					
	12	1					
	6	0,5					

### Voorbeeld schema afbouwen fentanylpleisters (langzaam schema)

	dosering		te plakken pleisters (microg/uur)				
	microg/uur	12	25	37	50	75	100
Fentanyl pleister	100						1
	87	1				1	
	75					1	
	62	1			1		
	56	0,5			1		
	50				1		
	43	0,5		1			
	37			1			
	31	0,5	1				
	25		1				
	18	1,5					
	12	1					
	6	0,5					

## Buprenorfine

Beschikbaarheid:

- Pleister om eens per 7 dagen te verwisselen: 5, 10, 15 en 20 microg/uur.
- Pleister om eens per 3 of 4 dagen te verwisselen: 35, 52,5 en 70 microg/uur.

De sterktes tot en met 20 microg/uur zijn voor 7 dagen gebruik, de hogere sterktes voor 3 of 4 dagen. Pas de timing van een volgende afbouwstap aan op deze termijn. Dus bij pleisters met een werkingsduur van 3 dagen een volgende stap na 6 of 9 dagen, en bij een werkingsduur van 4 dagen een volgende stap na 8 dagen in plaats van een week. Houd hier rekening mee bij het bepalen van het aantal af te leveren stuks en leg dit goed uit aan de gebruiker. Lever bij voorkeur steeds pleisters met dezelfde gebruiksduur af.

Tegenwoordig zijn de buprenorfinepleisters matrixpleisters. Deze kunnen in principe geknipt worden. Deze kunnen in principe worden geknipt. Echter, hiervoor ontbreekt het wetenschappelijke bewijs. De geknipte pleister moet goed op de op de huid (bijvoorbeeld met leukotape) vast worden gezet, zodat de gehele pleister contact maakt met de huid (VZA, 2014).

### Voorbeeld schema afbouwen buprenorfinepleisters (snel schema)

	dosering		te plakken pleister (microg/uur)					
	microg/uur	5	10	15	20	35	52,5	70
Buprenorfine pleister	70							1
	52,5						1	
	40	1				1		
	30		1		1			
	20				1			
	15			1				
	10			1				
	7,5	1,5						
	5	1						



Voorbeeld schema afbouwen buprenorfinepleisters (langzaam schema)

	dosering		te plakken pleister (microg/uur)					
	microg/uur	5	10	15	20	35	52,5	70
Buprenorfine pleister	70							1
	62,5		1				1	
	52,5						1	
	45		1			1		
	40	1				1		
	35			1	1			
	30		1		1			
	25	1			1			
	22,5	0,5			1			
	20				1			
	17,5	0,5		1				
	15			1				
	12,5	0,5	1					
	10		1					
	7,5	1,5						
	5	1						
	2,5	0,5						

## Hydromorfon

Beschikbaarheid:

- Capsules met gereguleerde afgifte (MGA): 4, 8, 16 en 24mg, de capsules mogen niet worden geopend.
- Capsules zonder gereguleerde afgifte (IR): 1,3 en 2,6mg.

### Voorbeeld schema afbouwen hydromorfon MGA

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Hydromorfon MGA	16	2	8
	8	2	4
	4	1	4

### Voorbeeld schema afbouwen hydromorfon IR (snel schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Hydromorfon IR	20,8	4	5,2
	15,6	4	3,9
	10,4	4	2,6
	5,2	4	1,3

### Voorbeeld schema afbouwen hydromorfon IR (langzaam schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Hydromorfon IR	20,8	4	5,2
	15,6	4	3,9
	10,4	4	2,6
	5,2	4	1,3

## Tramadol

Hoewel tramadol geen sterkwerkend opioïd is, zijn ook bij tramadol onttrekkingsverschijnselen gemeld bij het abrupt stoppen. Daarom is hier wel een voorbeeldschema opgenomen.

Beschikbaarheid:

- Tabletten en capsules met gereguleerde afgifte (MGA): 50, 100, 150 en 200 mg voor twee maal daags doseren, 200 en 300 mg voor een maal daags gebruik
- De tabletten en capsules met gereguleerde afgifte mogen niet gebroken of geopend worden.
- Capsules zonder vertraagde afgifte (IR): 50 mg.
- Druppels: 100 mg/ml, 2,5 mg per druppel.

### Voorbeeld schema afbouwen tramadol MGA

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
MGA tabletten/capsules	300	2	150
	200	2	100
	100	2	50
	50	1	50

### Voorbeeld schema afbouwen tramadol IR

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)
Tramadol IR	300	3	100
	200	4	50
	150	3	50
	100	2	50

### Voorbeeld schema afbouwen tramadol druppels (snel schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)	keerdosering (druppels)
Tramadol druppels	100	4	25	10
	80	4	20	8
	60	4	15	6
	40	4	10	4
	30	4	7,5	3
	20	4	5	2
	10	4	2,5	1

Voorbeeld schema afbouwen tramadol druppels (langzaam schema)

	dagdosering (mg)	aantal giften	keerdosering (mg)	keerdosering (druppels)
Tramadol druppels	100	4	25	10
	90	4	22,5	9
	80	4	20	8
	70	4	17,5	7
	60	4	15	6
	50	4	12,5	5
	40	4	10	4
	30	4	7,5	3
	20	4	5	2
	10	4	2,5	1

## Literatuur

- Busse J. The 2017 Canadian guideline for opioids for chronic non-cancer pain. Hamilton (ON): McMaster University; 2017.
- Busse JW, et al. Opioids for Chronic Noncancer Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA. 2018 Dec 18;320(23):2448-2460. doi: 10.1001/jama.2018.18472.
- Dijkstra B, et al. Richtlijn Detoxificatie van psychoactieve middelen. Verantwoord ambulant of intramuraal detoxificeren. Stichting Resultaten Scoren. Amersfoort: 2017.
- Dowell D, Haegerich TM, Chou R. CDC Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain — United States, 2016. MMWR Recomm Rep 2016;65(No. RR-1):1-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.rr6501e1>.
- Eccleston C, et al. Interventions for the reduction of prescribed opioid use in chronic non-cancer pain. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Nov 13;11(11):CD010323. doi: 10.1002/14651858.CD010323.pub3.
- Häuser W, et al. European clinical practice recommendations on opioids for chronic noncancer pain – Part 1: Role of opioids in the management of chronic noncancer pain. Eur J Pain. 2021;00:1-20.
- Mathieson S, et al. Deprescribing Opioids in Chronic Non-cancer Pain: Systematic Review of Randomised Trials. Drugs. 2020 Oct;80(15):1563-1576. doi: 10.1007/s40265-020-01368-y.
- Oxford Pain Management Centre. Guidance for opioid reduction in primary care. Oxford, 2017.
- Primary Health Tasmania. A guide to deprescribing opioids. 2019.
- U.S. Department of Health and Human Services. HHS Guide for Clinicians on the Appropriate Dosage Reduction or Discontinuation of Long-Term Opioid Analgesics. 2019.

