

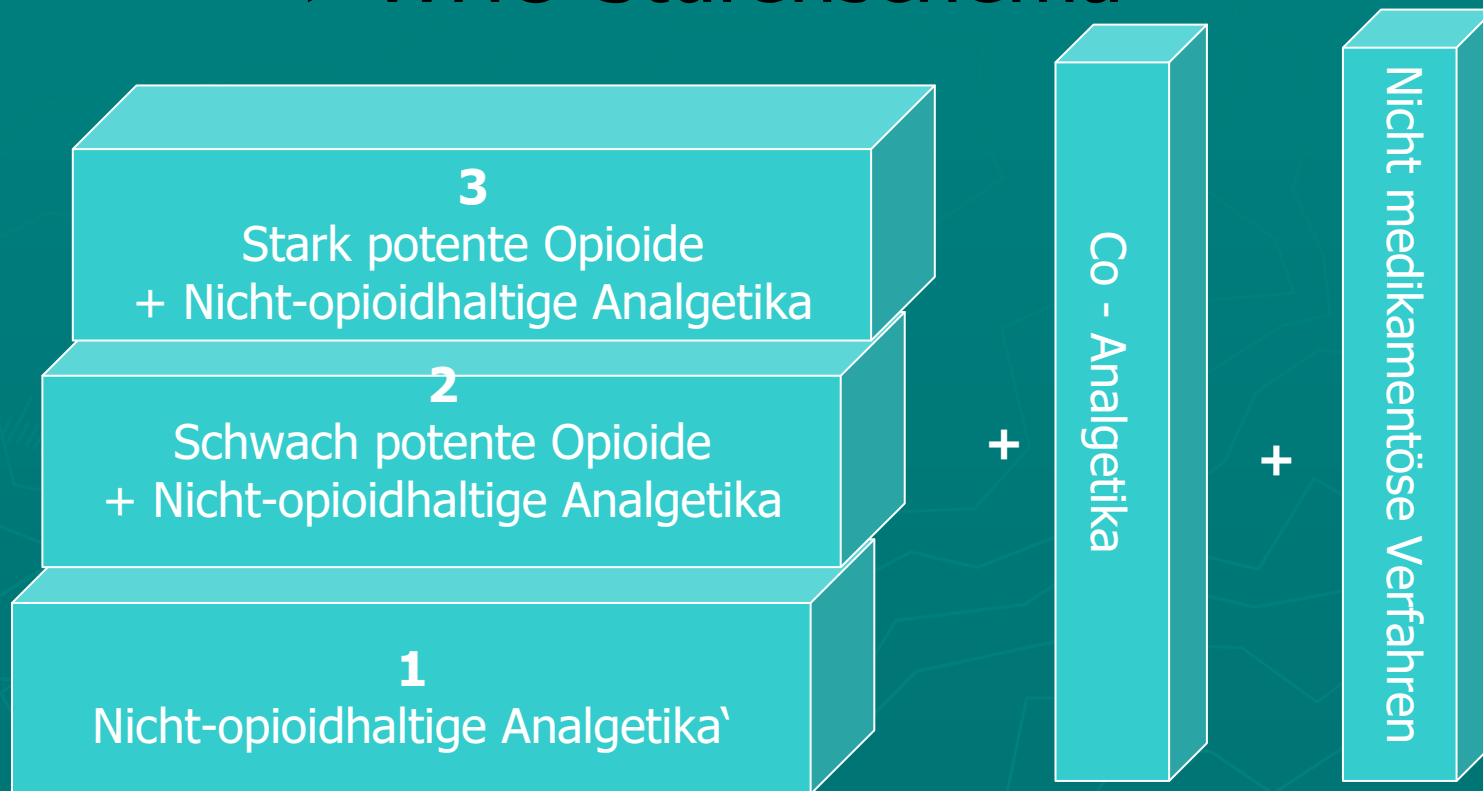
Schmerzmessung

- ▶ Standardisiertes Schmerzinterview der DGS/DGSS (www.dgss.org.dokumente)
- ▶ Numerische rating skala: NRS 1-10
- ▶ Visuelle Analogskala



Medikamentöse Schmerztherapie

► WHO Stufenschema



Analgetika im WHO Stufenschema

	Wirkstoff	Handelsname
WHO I	Acetylsalicylsäure Ibuprofen, Diclofenac Etoricoxib, Celecoxib Paracetamol Metamizol	Aspirin , Ibuprofen Voltaren Arcoxia Celebrex Ben-u-ron Novalgine
WHO II	Tilidin + Naloxon Tramadol	Valoron N Tramal
WHO III BTM-Rezepte erforderlich	Morphin, Fentanyl Oxycodon + Naloxon Hydromorphon Buprenorphin Tapentadol	MST, Durogesic Targin Palladon Transtec Palexia



Wirkenspektrum der peripheren Analgetika

Substanzgruppe	analgetisch	antiphlogistisch	antipyretisch
Salicylate (z.B. Acetylsalicylsäure)	+++	+	+++
Carbonsäurederivate (z.B. Diclofenac, Ibuprofen)	++	+++	+
Pyrazolone (z.B. Metamizol, Novalgin)	++++	+	+++
Aniline (z.B. Paracetamol)	++	-	++



Stufe 1

Nicht-Opiooid-Analgetika

Substanz	Handelsbsp. ®	Dosierungs- Stärken - mg	Wirkdauer h	Höchstdosis mg / Tag
Acetylsalicyl- säure (ASS)	Aspirin	500	4 – 6	3.000
Diclofenac	Voltaren	25-100	8	150
Ibuprofen	IBU	400-600-800	4 – 6	2.400
Celecoxib	Celebrex	100 / 200	12	400
Etoricoxib	Arcoxia	60 / 90 / 120	24	120
Paracetamol	ben-u-ron	500	4 – 6	4.000
Metamizol	Novalgin	500	4 – 6	4.000

Stufe 2

niedrig potente Opioide

Substanz	Handelspräparate®	Dosierungsstärken (oral)	Wirkdauer (h)	Höchstdosis (oral)
Tramadol -Tropfen* -Retardpräparat	Tramal	20 Trpf. = 50 mg	4	600 mg
	Tramal long	100 / 150 / 200 mg	8 - 12	
Tilidin/Naloxon -Tropfen* -Retardtablette mg Tilidin+N.	Valoron	20 Trpf. = 50mg	4	600 mg
	Valoron N ret	50+4 / 100+8 / 150+12 / 200+16	8 - 12	

* Für die Dauertherapie nicht geeignet

Stufe 3 - starkpotente Opioide

Substanz	Handels- beispiel®	Darreichungs- stärken (oral)	Wirkdauer h	Höchstdosis* (oral)
Hydromorphon	Jurnista Palladon	8 / 16 / 32 / 64 mg	24 8-12	keine
Fentanyl TTS Fentanyl Nasenspray s. I. Tablette	Durogesic <i>SMAT</i> Pflaster <i>PecFent</i> <i>Abstral</i>	25 / 50 / 75 / 100 µg/h	72	keine
Morphin	MST	10-20-30-50-100 mg	8 - 12	keine
Tropfen	Oramorph	10-20-30-mg	20 min-1h	



Stufe 3 - starkpotente Opioide

Substanz	Handels- beispiel®	Darreichungs- stärken (oral)	Wirkdauer h	Höchstdosis (oral)
Oxycodon + Naloxon	Targin	5 / 10 - 40 / 20 / mg	8 - 12	80 mg
Oxycodon	Oxycodon	5/10/20/30/40/80 mg	8-12	keine
Tapentadol	Palexia	50 – 200 mg	12	?



Co Analgetika

Wirkstoff	Handelsname	Indikation
Gabapentin Pregabalin	Neurontin (100 – 1800 mg/die) Lyrica (75 – 600 mg/die)	Neuropathische Schmerzen
Amitryptilin	Amineurin Saroten (10 – 25 mg/die)	Schmerzgedächtnis
Flupirtin	Katadolon (bis 400 mg/die)	Muskelverspannung



Nebenwirkungen

	Wirkstoff	Nebenwirkungen
WHO I	Acetylsalicylsäure	Gastro-intestinal, Asthma Blutungsneigung
	Ibuprofen, Diclofenac Etoricoxib, Celecoxib	Gastro-intestinal, Niere Kardio-vasculär: Apoplex , Nierenversagen
	Paracetamol Metamizol	Hepatose - Leberversagen RR Senkung, Leukopenie
Coanalgetika:	Amitriptylin	Harnverhalt, Obstipation, Gewichtszunahme
WHO II	Tilidin + Naloxon Tramadol	Siehe WHO III , aber weniger ausgeprägt
WHO III	Morphin, Fentanyl Oxycodon + Naloxon Hydromorphon Buprenorphin Tapentadol	Müdigkeit, Schwindel Übelkeit, Erbrechen, Obstipation , Harnverhalt Cave: Autofahren in der Dosisfindung

Schmerzplan – chronischer Schmerz

Med	Zeit	8	12	16	20	23	Ind
Targin 10/5 mg		1			1		Schmerzen
Novalgine 30 Tropfen		30	30	30	30	30	Schmerzen
Amineurin 10 mg						1	Schmerz- gedächtnis
MCP Tropfen		20					Übelkeit
Movicol 2 Beutel		2 Beutel					Obstipation

Schmerzplan – Tumorschmerz

Med	Zeit	8	12	16	20	23	Indi- kation
Retardiertes Opiat		1			1		Schmerzen
Schnell verfügbares Opiat	Nach Bedarf	Max. im	Abstand	von 30 min			Rescue Medikation
Novalgin		30	30	30	30	30	Schmerzen
Amineurin 10 mg						1	Schmerzgedächtnis
MCP Tropfen		20					Übelkeit
Movicol 2 Beutel		2 Beutel					Obstipation