

INFORMATION KOMPAKT

Medikamentöse Schmerztherapie bei Organinsuffizienzen



Freigabe durch den Vorstand der ÖGARI am 24.03.2021

AUTOREN

OÄ Dr. Gabriele Graggober, MSc

E-Mail Adresse: gabriele.graggober@stpoelten.lknoe.at

INSTITUTION

Abt. für Anästhesie, Intensivmedizin
und Schmerztherapie
Universitätsklinikum St. Pölten
Dunantplatz 1
3100 St. Pölten

GUTACHTER:

Prof. Stephan Schug, Perth

Dr. med. dipl. SozW. Reinhard Sittl, Erlangen

GÜLTIGKEIT:

Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Genauere Angaben zu Kontraindikationen und Wechselwirkungen entnehmen sie bitte der jeweiligen Fachinformation.

Schmerztherapie bei Patientin mit Niereninsuffizienz

NSAR Coxibe	+ Hypovolämie → Gefahr des akuten Nierenversagens↑ Weitere Risikofaktoren für NSAR bedingte Nierenschädigung: + chronische Niereninsuffizienz + fortgeschrittenes Lebensalter (> 80a) + Herzinsuffizienz + Begleitmedikation mit z.B. ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Antagonisten, Diuretika
------------------------	--

Paracetamol	Keine Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion	Bei terminaler Niereninsuffizienz Dosisreduktion (50%)
--------------------	---	--

Metamizol	Keine Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion	Bei schwerer Nierenfunktionsstörung ist Vorsicht geboten; strenge Nutzen-Risiko-Abwägung
Diclofenac, Ibuprofen, Naproxen, Coxibe	Cave: NSAR bei eingeschränkter Nierenfunktion wegen der Gefahr des akuten Nierenversagens prinzipiell nur mit größter Vorsicht zu verordnen	strenge Nutzen-Risiko-Abwägung
Amitriptylin	Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion (die Hälfte der üblichen Tagesdosis)	Bei Dialysepatienten sind anticholinerge Nebenwirkungen zu bedenken.
Duloxetin	Keine Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion	KI bei schwerer Einschränkung der Nierenfunktion: Krea – Clearance <30ml/min
Carbamazepin	Keine Dosisanpassung bei eingeschränkter Nierenfunktion	Vorsicht bei schwerer Einschränkung der Nierenfunktion– Dosisanpassung notwendig
Gabapentin	Dosisreduktion bei eingeschränkter Nierenfunktion	Folgende Tagesdosen vom Hersteller empfohlen: - Krea-Cl. \geq 80ml/min: 900-3600mg/d -50-79ml/min: 600-1800mg/d -30-49ml/min: 300-900 mg/d -15-29ml/min: 150-600 mg/d -<15ml/min: 150-300mg/d - Hämodialysepatienten: 300mg nach Dialyse
Pregabalin	Dosisreduktion bei eingeschränkter Nierenfunktion	Folgende Tagesdosen vom Hersteller empfohlen: - Krea-Cl. \geq 60ml/min: 600mg/d -30-59ml/min: 300mg/d -15-29ml/min: 150mg/d -< 15ml/min: 75mg/d
Tramadol	Keine Dosisanpassung bei leicht eingeschränkter Nierenfunktion notwendig	Vorsicht bei schwerer Einschränkung der Nierenfunktion - in reduzierter Dosis mit Vorsicht zu verabreichen
Morphin Hydromorphon	Cave: Kumulation von M-6-G (aktiver Metabolit) Dosisreduktion bzw. vorsichtige Dosistitration bei eingeschränkter	Bei Nierenfunktionsstörung nicht empfohlen. Ev. Akkumulation von neurotoxischen Metaboliten

Oxycodon	Nierenfunktion Bei leichter- bis mittelgradiger Niereninsuffizienz ist keine Dosisanpassung notwendig	Bei hochgradiger Niereninsuffizienz sollte die Anfangsdosis halbiert werden
Fentanyl, Buprenorphin und Methadon	Gelten als vergleichsweise sicher	Bei Fentanyl ist jedoch die Clearance vermindert und bei Methadon besteht Kumulationsgefahr → Dosistitration empfohlen

Schmerztherapie bei Patienten mit Leberinsuffizienz

NSAR Coxibe	In der Regel kontraindiziert bei schwerer Leberinsuffizienz
Metamizol	Keine Dosisanpassung; bei schwerer Leberschädigung unzureichende Datenlage
Paracetamol	Dosisreduktion und Verlängerung des Dosierungsintervalls; bei fortgeschrittener Leberzirrhose bis zu einer Maximaldosis von 2g/d. Die maximale Einzeldosis beim Erwachsenen ist 1g – eine Überdosierung muss wegen der Gefahr der Leberzellschädigung strikt vermieden werden.
Amitriptylin	Dosisreduktion, KI bei schwerer Leberschädigung
SSRI/SNRI	Dosisreduktion; Anwendung bei Leberinsuffizienz nur mit äußerster Vorsicht
Carbamazepin	KI bei schweren Leberschäden
Gabapentin	Keine Dosisanpassung erforderlich
Pregabalin	Keine Dosisanpassung erforderlich
Tramadol	Dosisanpassung erforderlich
Morphin	Dosisanpassung erforderlich
Hydal	Keine Dosisanpassung erforderlich
Fentanyl	Dosisanpassung erforderlich
Buprenorphin	Dosisanpassung bei schwerer Leberinsuffizienz
Methadon	Dosisanpassung erforderlich, KI bei schwerer Leberinsuffizienz

Schmerztherapie bei Patienten mit kardialer Insuffizienz

NSAR Coxibe	Besondere Vorsicht bei älteren Patienten (über 65a), Hypertonie, Rauchen, Hypercholesterinämie, Diabetes mellitus...; KI bei Herzinsuffizienz (NYHA II – IV), ischämischer Herzerkrankung, pAVK oder cerebrovaskulären Erkrankungen – weitere Angaben zu Nw. und KI entnehmen Sie bitte den jeweiligen Fachinformationen. Abhängig vom Verhältnis COX 1
------------------------	---

	zu COX 2- Hemmung treten entweder vermehrt gastrointestinale oder kardiale/cerebrale Nebenwirkungen auf.
Diclofenac Coxibe	COX 1 : COX 2 – Verhältnis 1:50, d.h. ein mit den Coxiben vergleichbar erhöhtes Risiko für das Auftreten von thromboembolischen Ereignissen und/oder Herzinsuffizienz
Ibuprofen	Kardialen Nebenwirkungen sind denen von Diclofenac gleichzusetzen.
Naproxen	Besitzt in der Tagesmaximaldosierung ein leicht reduziertes Risiko für kardiale oder cerebrale, dafür aber ein deutlich erhöhtes Risiko für gastro-intestinale Komplikationen
Metamizol	Gefahr der Hypotonie bis zum Kreislaufkollaps bei zu rascher i.v. Gabe
Paracetamol	Bei schwere Herzinsuffizienz die Tageshöchstdosis auf 2g reduzieren
Amitriptylin	Orthostatische Dysregulation, Tachykardie, Herzrhythmusstörung, Hypotonie.... Therapieabbruch bei QTc-Intervall Verlängerung oder Torsade de pointes
Carbamazepin	Sollte wie andere negativ inotrope Substanzen (trizyklische Antidepressiva, Alpha-Blocker...) bei Herzinsuffizienz vermieden werden
Duloxetin	Hypertensive Krisen, Tachykardie, Verschlechterung einer vorbestehenden Herzinsuffizienz, orthostatische Hypotonie und Synkopen sind beschrieben
Gabapentin	Gelegentlich Palpitationen, Hypertonie, Vasodilatation
Pregabalin	Cave bei älteren, herzkranken Pat. – Gefahr des Auftretens einer Herzinsuffizienz – sorgfältige Überwachung notwendig
Opioide	Keine Organtoxizität; ZNS-Nebenwirkungen (Schwindel, Gangunsicherheit..) v.a. bei älteren Patienten

Allgemeine Empfehlungen zur Therapie mit NSAR/Coxibe

Jede Verordnung eines NSAR/Coxib muss kritisch unter Berücksichtigung der absoluten und relativen Kontraindikationen in der niedrigst möglichen Dosis und kürzest möglichen Zeit durchgeführt werden und muss unter strenger Nutzen-Risiko-Abwägung erfolgen. Retardierte Formen sind zu vermeiden.

Vor allem bei Risikopatienten NSAR immer in Kombination mit Magenschutz verordnen. Niemals zwei NSAR/Coxibe miteinander kombinieren. Die Kombination

von NSAR/Coxibe mit Paracetamol und/oder Metamizol ist möglich.
Bei unzureichender Schmerzhemmung durch NSAR auf schwach- bzw. starkwirksame Opioide wechseln bzw. sie kombinieren.

Allgemeine Empfehlungen zur Therapie mit Opioiden

„start low – go slow“ – Beginn beim Opioid - naiven Patienten immer mit der niedrigsten Dosierung in retardierter Form.

Individuelle Dosierung je nach Schmerzstärke – es gibt keine Standarddosierungen, aber auch keine Dosisobergrenzen.

Vorgabe und Einhaltung eines fixen Einnahmeschemas mit regelmässigen Kontrollen.

Tageshöchst Dosen ausgewählter Analgetika beim Erwachsenen

Diclofenac:	150 mg/d
Metamizol:	5 g/d
Paracetamol:	4 g/d, max. Einzeldosis = 1g
Ibuprofen:	2400 mg/d
Naproxen:	1250 mg/d
Tramadol:	400 mg/d
Dexibuprofen:	1200 mg/d

LITERATUR:

www.dosing.de (Stand August 2020)

Austria Codex (Stand August 2020)