

AKUTSCHMERZTHERAPIE



- Was ist Schmerz
- Schmerzarten
- Stufenschema
- Therapiearten
- Schmerzkatheter
- Schmerzerfassung
- Therapieschema
- Schmerzhandbuch
- Schmerzflyer

Was ist Schmerz?

Begriffserklärung der Weltschmerzorganisation

(IASP = International Association for the Study of Pain)

- **Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, welches mit einer tatsächlichen oder drohenden Gewebeschädigung beschrieben wird**

Cave:

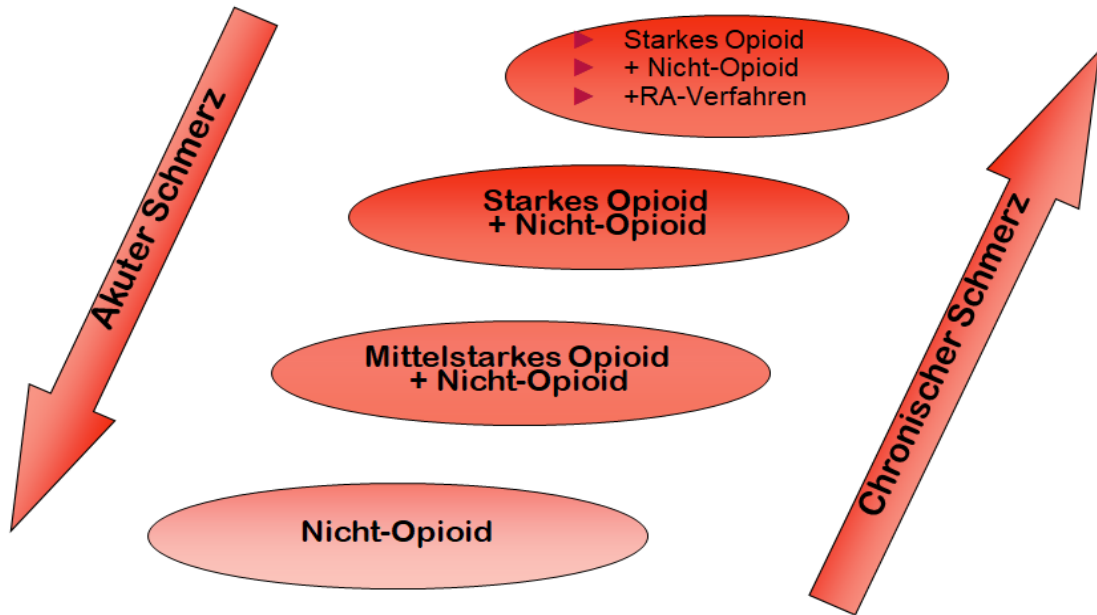
Die Angabe des Patienten wird uneingeschränkt akzeptiert und respektiert.

Schmerzarten

akuter Schmerz	chronischer Schmerz
<p>klar lokalisierbar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ursache: Verletzung • Dauer von Tagen bis Wochen • Funktion: Warnfunktion (Körperhelfer) 	<p>meist nicht klar lokalisierbar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ursache: häufig nicht bekannt <p>evtl. genetischen Veranlagung, vor allem sind psychosoziale Faktoren nachgewiesen, d.h., psychische Faktoren haben einen Einfluss darauf, ob und wie stark sich eine Schmerzerkrankung ausbildet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauer: ab 3 Monaten vorhandene Schmerzen • Funktion: Fehlfunktion/keine Warnfunktion (Körpergegner) <p>z.B. wie Migräne, Tumorschmerzen, Rückenschmerzen</p> <p>Schmerz kann selbst zu einer Erkrankung werden, auch wenn eine körperliche (somatische) Ursache nicht oder nicht mehr vorhanden ist, und hat damit seine biologisch sinnvolle Warnfunktion verloren.</p>

Stufenschema

Vergleich Stufenschema Akutschmerztherapie und Therapie chronischer Schmerzen



Therapiearten

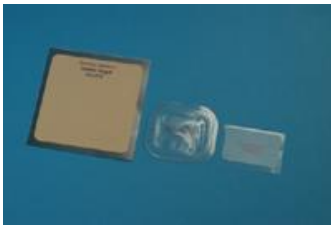
Medikamentöse Schmerztherapie



Tablette



Tropfen



Transdermal (Pflaster)



Infusion



PCA-Verfahren

Nicht medikamentöse Schmerztherapie



Thermische Therapie, z.B.

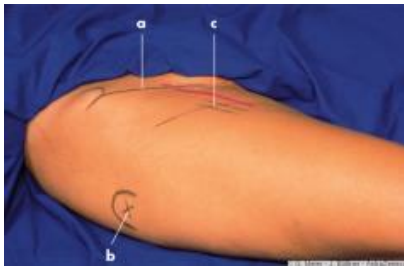


Lagerung, z.B.



Physiotherapie, z.B.

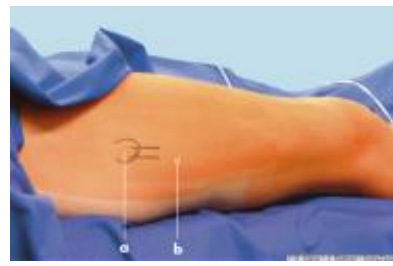
Schmerzkatheter peripher (Regionalanästhesie)



NFK

Nervus Femoralis Katheter (NFK)

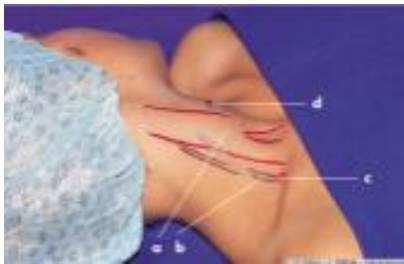
Indikation: Knie TEP



NIK

Nervus Ischiadicus Katheter

Indikation: Knie TEP,
Unterschenkelamputation, Fuß
OPs



ISK

Interscalenus Katheter (ISK)

Indikation: Schulter OPs

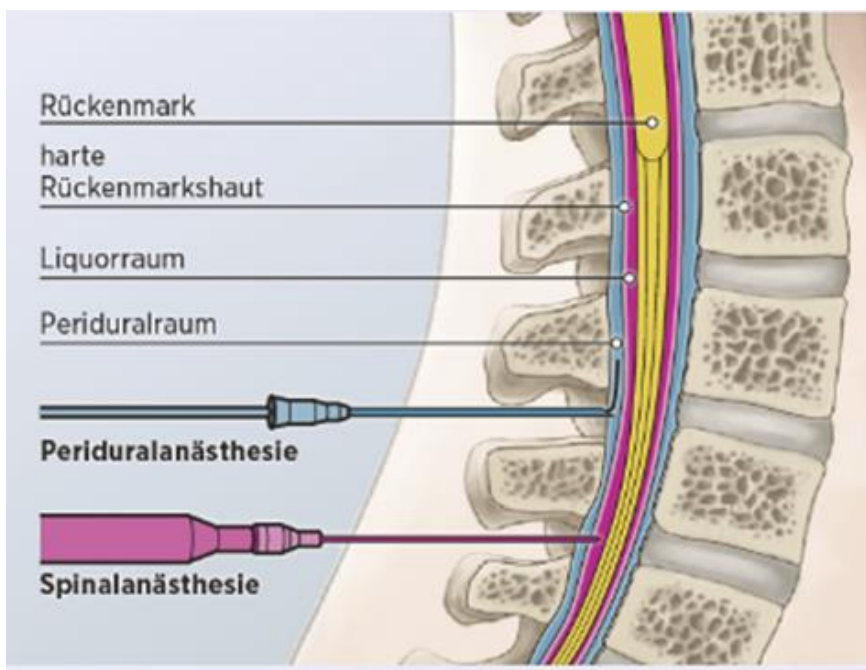


Plexus

Plexus Katheter

Indikation: Handchirurgie,
Unterarm und Ellenbogen OPs

PDK (rückenmarksnahe Regionalanästhesie)





PDK

Periduralkatheter

Indikation:
große Bauch Operationen



SPA

Spinalanästhesie

Indikation: Geburt,
Operationen untere Extremitäten

Schmerzerfassung

Die Schmerzerfassung und deren Dokumentation soll 1x/Dienstzeit erfolgen und immer dann, wenn der Schmerzzustand sich verändert.

Zur Schmerzerfassung stehen verschiedene Erfassungsinstrumente zur Verfügung.

In der Praxis erfolgt überwiegend die Schmerzerfassung durch die Selbsteinschätzung der Patient*innen. Hier wird auch zwischen Ruhe- und Bewegungsschmerz unterschieden und dieses so dokumentiert.

Bei Patient*innen, die nicht in der Lage sind, sich selbst einzuschätzen, muss eine Fremdeinschätzung erfolgen. Hier muss nicht zwischen Ruhe- und Bewegung unterschieden werden.

Nach einleiten von schmerzreduzierenden Maßnahmen, muss diese dokumentiert und deren Wirkung evaluiert werden und das Ergebnis dokumentiert werden.

Selbsteinschätzungsinstrumente

NRS = Numerische Rangskala



Fremdeinschätzungsinstrumente

• **BESD (Beurteilung von Schmerz bei Demenz)**

Items	Punkte 0	Punkte 1	Punkte 2
Atmung (unabhängig von Laut-äußerung)	normal	gelegentlich angestrengt atmen kurze Phase von Hyperventilation	laut angestrengt atmen lange Phase von Hyperventilation Cheyne-Stokes-Atmung
Negative Laut-äußerung	keine	gelegentlich stöhnen oder ächzen sich leise negativ oder missbilligend äußern	wiederholt beunruhigt rufen laut stöhnen, ächzen oder weinen grimassieren
Gesichtsausdruck	lächelnd oder nichtssagend	trauriger Gesichtsausdruck ängstlicher Gesichtsausdruck sorgenvoller Blick	
Körpersprache	entspannt	angespannte Körperhaltung nervös hin- und hergehen nestseln	Körpersprache starr, geballte Fäuste, angesogene Knie, sich entziehen, wegstoßen, schlagen
Trost	trösten nicht notwendig	ablenken oder beruhigen durch Stimme oder Berührung möglich	trösten, ablenken oder beruhigen nicht möglich
Gesamt Punkte			

Eine Schmerzmedikation wird hier notwendig bei einer Summe ab **4**

VRA = Verbale Ratingskala

- 0 = kein Schmerz
- 1-3 = leichter Schmerz
- 4-5 = mittlerer Schmerz (Achtung)
- 6-7 = starker Schmerz
- 8-10 = sehr starker bis nicht aushaltbarer Schmerz

Behavioral Pain Scale (BPS)

Punkte	Item	Beschreibung
1	Gesichtsausdruck	entspannt
2		teilweise angespannt
3		stark angespannt
4		Grimassieren

Punkte	Item	Beschreibung
1	Obere Extremitäten	keine Bewegung
2		teilweise Bewegung
3		Anziehen mit Bewegung der Finger
4		ständiges Anziehen

Punkte	Item	Beschreibung
1	Adaption an Beatmungs-gerät	Toleranz
2		seltenes Husten
3		Kämpfen mit dem Respirator
4		Kontrollierte Beatmung nicht möglich

Eine Schmerzmedikation wird hier notwendig bei einer Summe von **6**

VAS = visuelle Analogskala



KUSS = Kindliche Unbehagen- Skala

Die KUSS findet Anwendung bei Kindern bis 5 Jahren zur Fremdeinschätzung.

Score	0	1	2
Weinen	weint nicht	weint, jammert	schreit
Gesichtsausdruck	lächelt	gefasst, gelassen	grimassiert
Verbal	positive Äußerung	keine oder andere Beschwerden	klagt über Schmerzen
Rumpfhaltung	neutral	gespannt, sitzt auf rutscht umher	aufbaumen krümmen
Beine	neutral	strampelnd, tretend	an den Körper angezogen
Gesamtscore:			

Für jede Variable ist nur eine Aussage zuverlässig. Die Dauer der Beobachtung beträgt 15 Sekunden. Es sind nur Daten aus dieser Zeit festzuhalten, auch wenn sich das Verhalten des Menschen danach verändert. Wiederholte Beobachtungen in festen Zeitabständen sind aussagekräftiger als eine Einzelbeobachtung. Eine Schmerzmedikation ist ab einem summierten Wert von 4 erforderlich! Mit steigender Punktzahl nimmt die Dringlichkeit zu. Der Schmerzscore wird in dem Schmerzverlaufsbogen in der Patientenakte dokumentiert.

Therapieschema

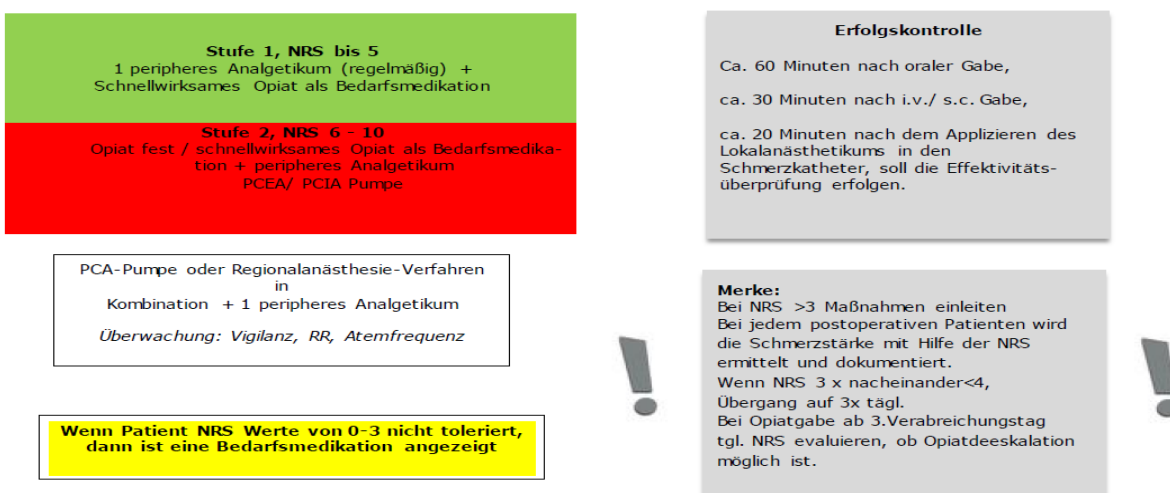
In der DIAKOVERE steht für die Akutschmerztherapie ein Therapieschema zur Verfügung, welches in 2 Stufen unterteilt wird.

Stufe I soll bei leichten bis mittelstarken Schmerzen (NRS 1–5) angewendet werden.

Stufe II soll bei starken bis sehr starken Schmerzen (NRS 6–10) angewendet werden.

Therapieschema Akutschmerz

Ziel ist eine Optimierung der perioperativen Akutschmerztherapie



Numerische Rang Skala ↔ NRS



Therapieschema Akutschmerz

Ziel ist eine Optimierung der perioperativen Akutschmerztherapie

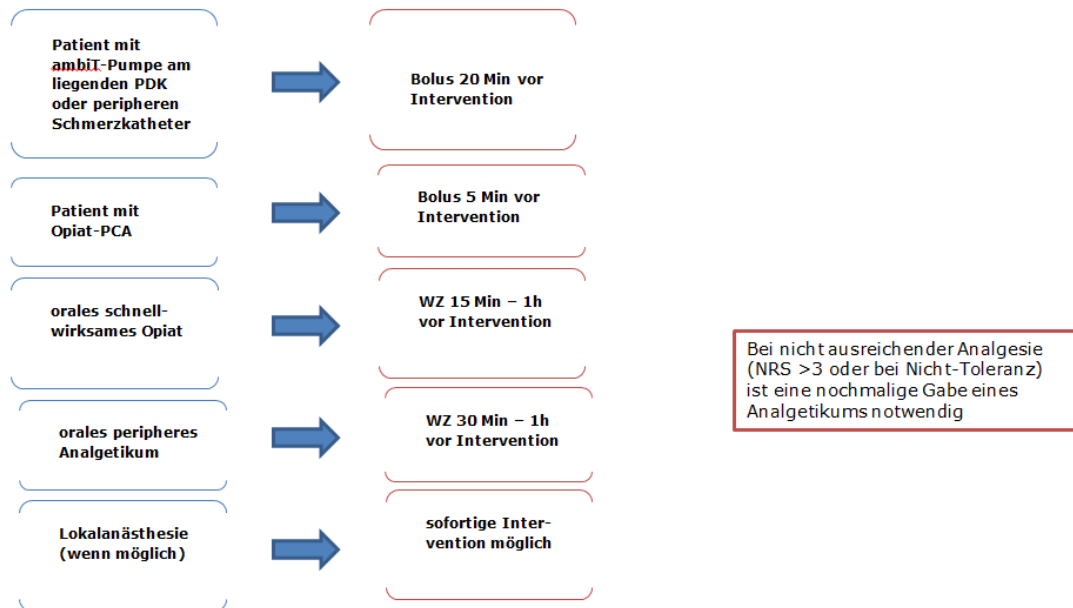
periphere Analgetika	Applikation	Einzel-dosis	Intervall	Höchst-dosis	Kombinations-möglichkeiten	Besonderheiten
Metamizol Novalgin®	oral/i.v.	0,5 g - 1 g 1 g - 2,5 g	alle 6-8 Stunden	4g/die oral 5g/die i.v.	Die aufgeführten peripheren Analgetika sind untereinander kombinierbar Ausnahme: NSAR mit NSAR oder mit COX II sowie COX II mit COX II	Bei jeder Therapie mit NSAR/COX II Hemmer zusätzlich Magenschutz mit Pantoprazol 20mg oral. Bei weiteren GIT-Risikofaktoren Pantoprazol 40mg oral Kein Pantoprazol bei einmaliger Gabe von Arcoxia®.
Paracetamol	oral/rekta/i.v.	500 mg - 1000 mg	alle 8 Stunden	3 g/die		
Ibuprofen NSAR	oral	600 mg	alle 6-8 Stunden	2400 mg/die		
Etoricoxib Arcoxia® COX II	oral	90 mg - 120 mg	alle 24 Stunden	120 mg		
Parecoxib Dynastat® COX II	i.v.	40 mg	alle 12 Stunden	80 mg		

Opiate	Applikation	Einzel-dosis	Intervall	Höchst-dosis	Kombinations-möglichkeiten	Besonderheiten
Oxycodon retard	oral	5 mg - 20 mg 5 / 2,5 mg - 20 / 10 mg	alle 12 Stunden		Die aufgeführten Opiate sind mit jedem peripheren Analgetikum und auch untereinander kombinierbar Ausnahme: Buprenorphin nicht mit weiteren Opiaten	Sedierung und erniedrigte Atemfrequenz (<12 /Min) Kontinuierliches Monitoring (EKG, RR, P, SpO2), ggf. O2 Gabe, ggf. Antagonisierung mit Naloxon® Übelkeit 4mg Dexamethason und 1mg Granisetron als KI/15 Min Wenn Opiate länger als 48 Std. gegeben werden, dann immer in Kombination mit Laxantien (Macrogol®)
Oxycodon akut	oral	5 mg - 10 mg	bis 6x täglich			
Palladon®	oral	1,3 mg - 2,6 mg	bis 6x täglich			
Hydromorphon retard.	oral	4 mg - 24 mg	alle 12 Stunden			
Buprenorphin	sublingual	0,2 mg - 0,4 mg	alle 6-8 Stunden	1,2mg		
Antagonist Naloxon®	i.v.	0,02 - 0,04 mg				

Umgang mit schmerzhaften Interventionen außerhalb der Operation

z.B. vor zu erwartenden schmerzhaften Verbänden, vor Mobilisation, vor zu erwartenden schmerzhaften diagnostischen Maßnahmen

Ziel ist es dem Patienten eine schmerzarme Behandlung zu ermöglichen



Schmerzhandbuch

<https://roxtra/Roxtra/login/WebLogin.aspx?Logout=1>

mit dem Link kommt ihr in das neue QM System und somit in das aktuelle Handbuch.

Anmeldung mit eurem Namen und eurem Orbis-Passwort.

Über DIAKOVERE-Unternehmensvorgaben gelangt ihr unter 02

Krankenhaus zu dem Bereich „Klinischer Bereich“ und darunter findet ihr den Ordner ASD.

In den einzelnen Unterordnern sind die aktuellen Dokumente abgelegt.

Schmerzflyer

Zur Patienteninformation stehen folgende Akutschmerzflyer zur Verfügung. Zu erhalten über den Akutschmerzdienst in den einzelnen Krankenhäusern.

