

7. 12. 2021

## Medikamentöse Schmerzbehandlung im Alltag: Möglichkeiten und Risiken

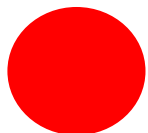
Prof. Dr. med. Roland Seifert



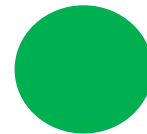
Medikamente der  
Selbstmedikation



Verschreibungspflichtige  
Medikamente



Gefahren,  
Nebenwirkungen



Krankheiten und ihre  
Ursachen und Symptome

# Was sollen Sie lernen?

- **Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?**
- Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- Welche Schmerzen kann ich selber behandeln:  
Beispiel Kopfschmerzen
- Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?
- Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?
- Zusammenfassung

# Was ist Schmerz?

- Unangenehme Empfindung
- Individuell sehr unterschiedliche Bewertung
- Schmerzbewertung nach Schmerzskala
- 0 = kein Schmerz; 10 = stärkste vorstellbare Schmerzen
- Akute Schmerzen (z. B. Kopfschmerz, Verletzungsschmerz, postoperative Schmerzen, Krämpfe der Hohlorgane, Migräne, Zahnschmerzen)
- Chronische Schmerzen (z. B. Krebs, Neuropathie, Arthrosen)
- Ursachen: Gewebeschädigung, Krämpfe innerer Organe (Koliken), Gefäßerweiterung, Knochenmetastasen (Krebserkrankungen), Schädigung oder Fehlfunktion von Nervenzellen (Neuropathie)
- Jeder Schmerz sollte behandelt werden
- Schmerzbehandlung richtet sich nach der Schmerzart

# Einige wichtige Begriffe

- **Analgetika:** Fachbegriff für Schmerzmittel (Schmerzmedikamente)
- **Analgetisch:** Schmerzlindernd
- **Opioid-Analgetika:** Greifen an Opioid-Rezeptoren an, haben vielfältige Wirkungen im Körper
- **Nicht-Opioid-Analgetika:** Oberbegriff für sehr unterschiedliche Analgetika
- **NSAR:** Nicht-steroidale Antirheumatika. Wichtige Vertreter: Ibuprofen, Diclofenac. Sie sind Cyclooxygenase (COX)-Hemmer.
- **NSAID:** Non-steroidal antiinflammatory drugs (englische Übersetzung für NSAR)
- **Ko-Analgetika:** Medikamente, die selber nicht direkt analgetisch wirken, aber die Schmerzwahrnehmung verändern

# Irrtümer der Schmerzbehandlung

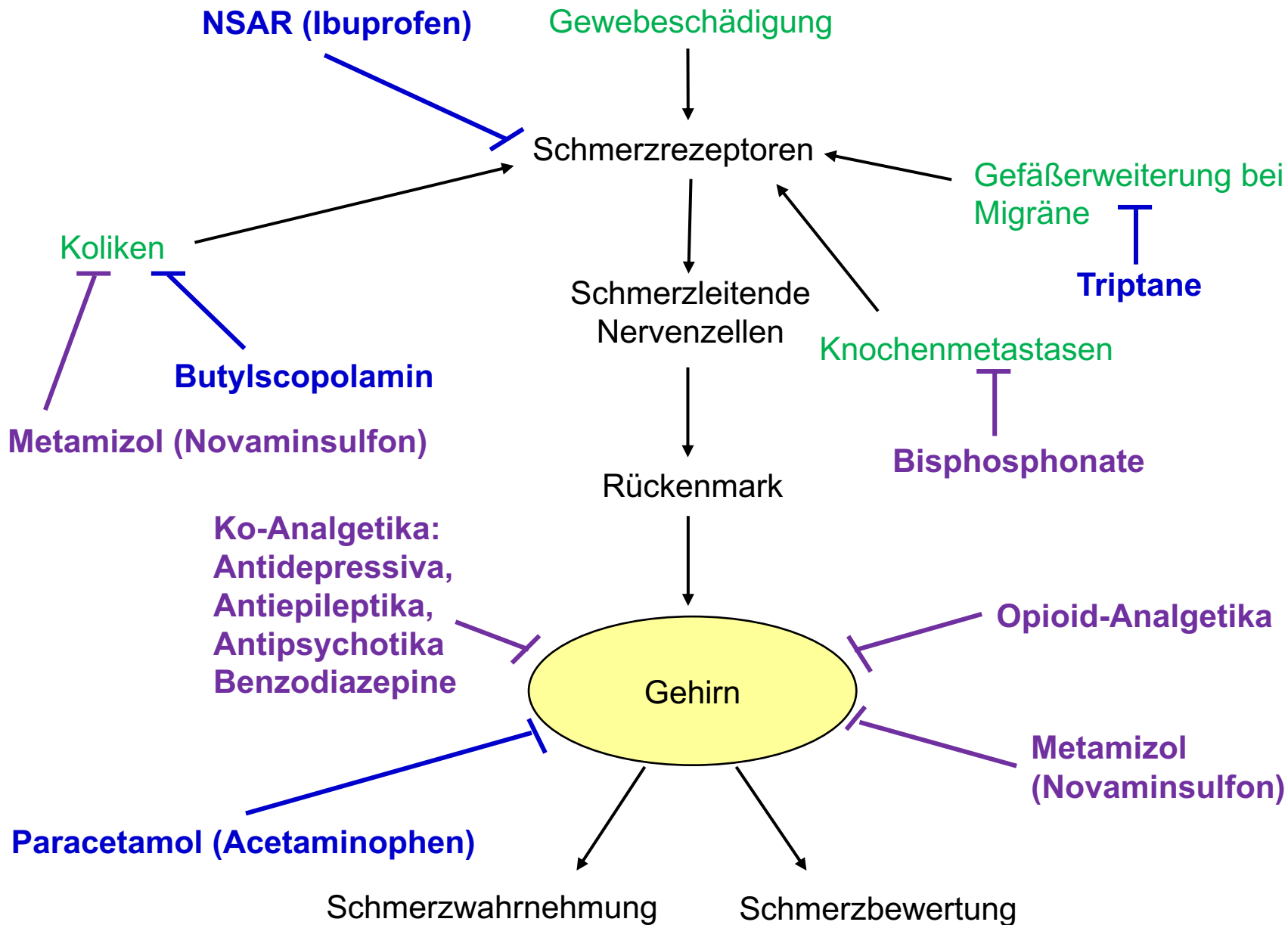
- Schmerzmittel machen alle abhängig.
- Homöopathische Schmerzmittel sind „chemischen Schmerzmitteln“ überlegen und haben keine Nebenwirkungen.
- Acetylsalicylsäure (Aspirin®) ist der Goldstandard gegen Schmerzen.
- Cannabisprodukte sind ein Durchbruch in der Schmerzbehandlung.
- Für viele Schmerzen reicht „eine halbe Ibu 400“.
- Man sollte immer nur ein Schmerzmittel nehmen, sonst wird der Körper „mit Arzneimitteln überlastet“.
- Verschreibungsfreie Schmerzmittel haben keine Nebenwirkungen.
- **NSAR eignen sich für die Dauerbehandlung von Gelenkschmerzen.**
- **Paracetamol ist das beste Schmerzmittel.**
- Schmerzbehandlung ist in den meisten Ländern sehr ähnlich.

# Goldene Regeln der Schmerzbehandlung

- Erst kommt die Diagnose, dann die Behandlung!
- Welche Form von Schmerzen liegen vor?
- Gibt es Begleitsymptome (z. B. Angst, Luftnot, Schwindel)?
- Sind die Schmerzen stark oder schwach?
- Kenne ich die Schmerzen?
- Auswahl des RICHTIGEN Schmerzmittels
- So niedrig dosiert wie möglich, so kurz wie möglich
- Nehmen Sie eigenmächtig nur Schmerzmittel, die Sie kennen.
- **Vermeiden Sie „Mischpräparate“ mit verschiedenen Inhaltsstoffen.**
- Niemals eigenmächtig eine Dauerbehandlung durchführen
- Wenn die Schmerzen nicht besser werden, Arzt konsultieren

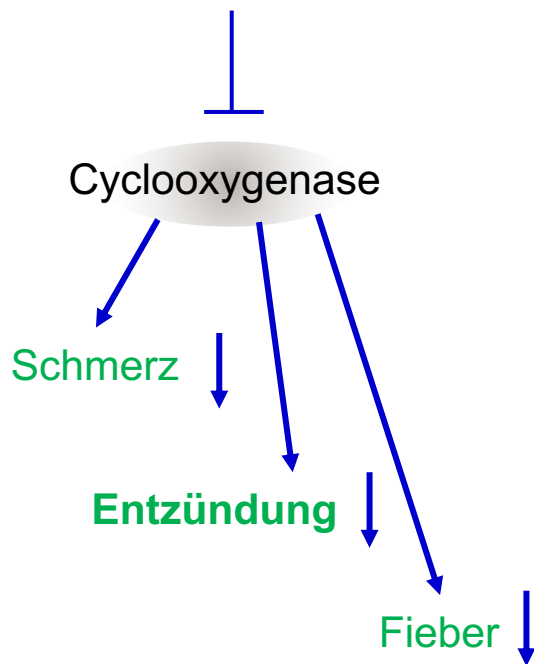
# Was sollen Sie lernen?

- Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?
- **Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?**
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- Welche Schmerzen kann ich selber behandeln: Beispiel Kopfschmerzen
- Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?
- Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?
- Zusammenfassung

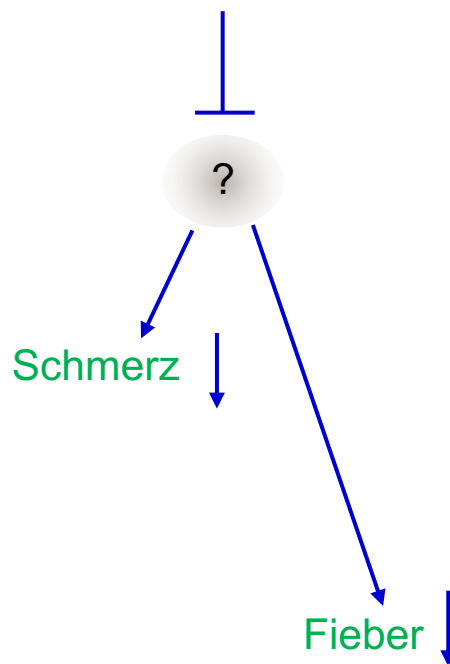




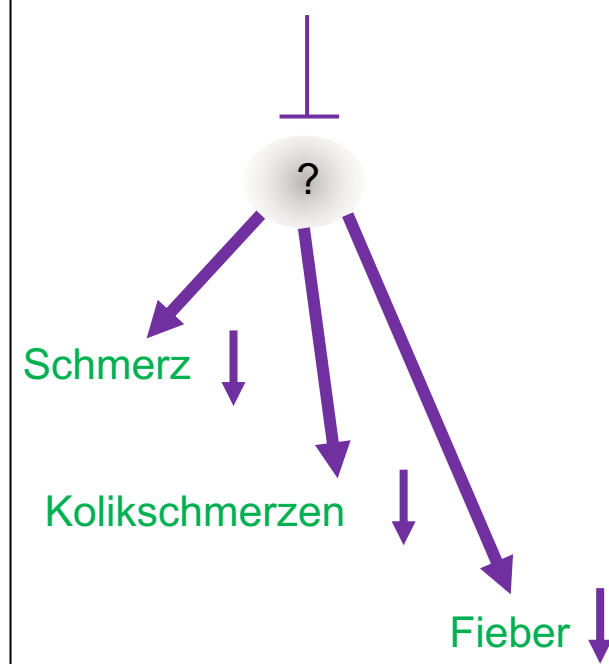
## Ibuprofen



## Paracetamol



## Metamizol



**Dosis:** max. 2,4 g/Tag

Bis 400 mg/Tablette freiverk.

**Dosis:** max. 4 g/Tag

Bis 10 x 500 mg/Tablette freiverk.

**Dosis:** max. 4 g/Tag

Verschreibungspflichtig

### UAW:

- Blutdruck ↑
- Magengeschwüre ↑
- Geburtseintritt verzögert

### UAW:

- Leberschädigung vor allem bei Überdosierung (> 8 g/Tag); bei Vorschäden auch schon in niedrigerer Dosis!

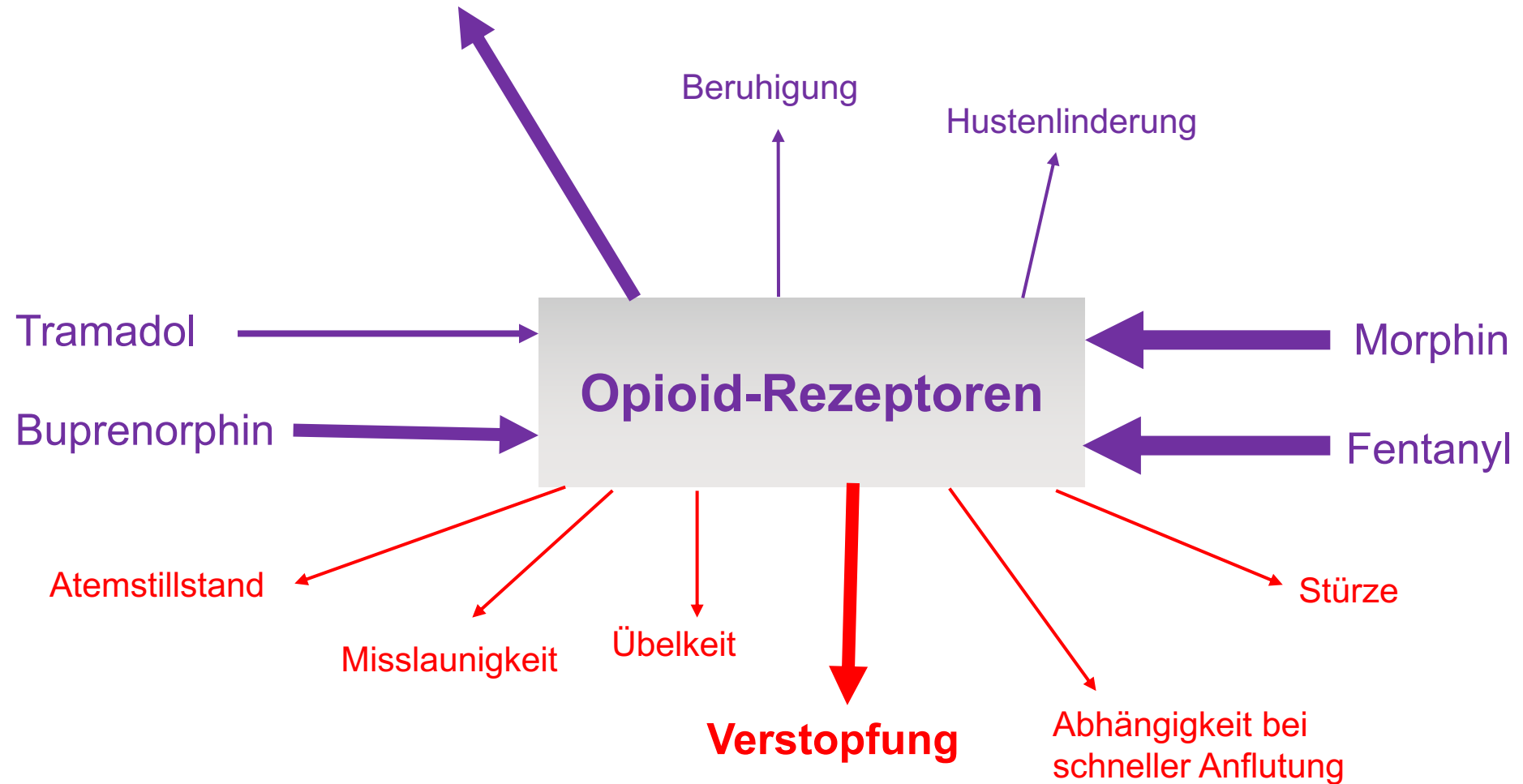
### UAW:

- Verarmung an weißen Blutkörperchen (sehr selten)
- Allergischer Schock (bei i.v.-Gabe)

# Wichtige Stolperfallen

- Ibuprofen kann meist durch andere COX-Hemmer wie Ketoprofen oder Naproxen ersetzt werden.
- **Lokalbehandlung mit Diclofenac-Gel wird überschätzt.**
- **„Coxibe“ wie Etoricoxib sind kein guter Ersatz für COX-Hemmer.**
- Nur weil man Ibuprofen einnimmt, benötigt man nicht automatisch einen „Magenschutz“ mit einem Protonenpumpenhemmer (PPI).
- **Niemals Paracetamol als 1g-Tablette nehmen. Vergiftungsgefahr!**
- Unterschiedliche Namen für Paracetamol und Metamizol
- Die Wirksamkeit von Paracetamol wird überschätzt!
- Die Gefährlichkeit von Paracetamol wird unterschätzt!
- Die Gefährlichkeit von Metamizol (Blutbild) wird überschätzt.

# Schmerzlinderung



# Wichtige Stolperfallen

- Bei fachgerechtem Einsatz machen Opioid-Analgetika nicht abhängig.
- Abhängigkeit entsteht vor allem durch den Einsatz von Opioid-Analgetika bei unklaren psychischen Beschwerden.
- Opioid-Analgetika sind eine gute Alternative, wenn Nichtopioid-Analgetika nicht eingesetzt werden können.
- Opioid-Analgetika und Nichtopioid-Analgetika können kombiniert werden.
- **Vorsicht bei der Kombination von Opioid-Analgetika mit Benzodiazepinen: Gefahr von Stürzen und von Atemstillstand**
- Entscheidend für den Einsatz der Opioid-Analgetika ist ihre maximale analgetische Wirkung: Tramadol > Buprenorphin > Morphin/Fentanyl
- Die Verstopfung durch Opioid-Analgetika wird mit Macrogol behandelt

# Was sollen Sie lernen?

- Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?
- Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?
- **Wie lese ich den Beipackzettel?**
- Welche Schmerzen kann ich selber behandeln: Beispiel Kopfschmerzen
- Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?
- Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?
- Zusammenfassung

# Probleme mit Beipackzetteln

- Juristische Absicherungsdokumente
- Unübersichtlicher Aufbau
- Fachsprache, nicht Patientensprache
- Charakter eines Katalogs, nicht eines erklärenden Dokumentes
- Fehlende Fokussierung auf therapeutische (positive) Wirkungen
- Fokussierung auf „Nebenwirkungen“
- Fokussierung auf Vollständigkeit statt Wichtigkeit
- Große Unterschiede in Beipackzetteln zu Arzneimitteln mit demselben Arzneistoff von verschiedenen Herstellern
- Fehlende Aktualität: Oft fehlen Hinweise zu Wechselwirkungen mit neuen Arzneistoffen
- Handelsname (groß gedruckt und weniger wichtig!) sowie internationalem Freinamen (klein gedruckt und sehr wichtig). Wichtig für Austausch von Medikamenten bei Lieferengpässen

# Folgen der Probleme mit Beipackzetteln

- Vertrauensverlust zu Arzt und Apotheker
- Vertrauensverlust in das Arzneimittel
- Fehlende Einnahmetreue
- Unterdosierung zur vermeintlichen Vermeidung von „Arzneistoffbelastung“ und Nebenwirkungen
- Dadurch fehlende therapeutische Wirkung
- Suggestion von Nebenwirkungen (Nozeboeffekt)
- Internetrecherchen in oft fragwürdigen Quellen
- Befragung von Familienmitgliedern und Freunden ohne arzneitherapeutisches Wissen
- Wechsel zu vermeintlich sichereren und wirksameren „natürlichen“ (pflanzlichen) Arzneimitteln
- Wechsel zu homöopathischen Arzneimitteln (Placebo-Effekt)
- Generelles Misstrauen gegenüber der Schulmedizin

# Aufbau der Packungsbeilage

Abschnitt	Inhalt
Kopfteil	Handelsname (groß) und <b>internationaler Freiname (klein)</b>
Abschnitt 1	Anwendungsgebiet (Indikationen)
<b>Abschnitt 2</b>	<b>Gegenanzeigen, Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen</b>
Abschnitt 3	Dosierung, Häufigkeit der Einnahme, Wirkeintritt, Wirkdauer
<b>Abschnitt 4</b>	<b>Nebenwirkungen: Sehr häufig (&gt;10%), häufig (1-10%),</b> gelegentlich (0,1-1%), selten (0,01-0,1%), sehr selten (< 0,01%)
Abschnitt 5	Aufbewahrung, Haltbarkeit, Entsorgung
Abschnitt 6	Kontaktinformationen zum Hersteller, Bearbeitungsdatum



# Was sollen Sie lernen?

- Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?
- Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- **Welche Schmerzen kann ich selber behandeln:  
Beispiel Kopfschmerzen**
- Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?
- Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?
- Zusammenfassung

# Behandlung von Kopfschmerzen

- **90 % aller Kopfschmerzen primär (Kopfschmerz ist Hauptsymptom)**
  - **Migräne**
  - **Spannungskopfschmerz**
  - **Clusterkopfschmerz**
  - **Trigeminusneuralgie**
- **10 % aller Kopfschmerzen sekundär (Folge anderer Erkrankungen)**
  - **Bluthochdruck**
  - **Blutungen im Schädel**
  - **Depression**
  - **Virusinfekte**

## Medikamentöse Behandlung von Kopfschmerzen (I)

Typ	Leitsymptome	Diagnostik	Behandlung
<b>Migräne</b>	Halbseitig, Lichtscheu, Übelkeit, neurologische Symptome	Anamnese	<u>Akut</u> : Triptane, Ibuprofen, Paracetamol, MCP, Metamizol <u>Chronisch</u> : Antidepressiva, Antiepileptika, Betablocker, CGRP-Hemmer
<b>Spannungs- kopfschmerz</b>	Beidseitig; Stirn oder im Nacken, ∅ neurologische Begleitsymptome	Anamnese, Ursachen: Stress, verspannte Nacken- muskulatur	<u>Akut</u> : Ibuprofen, Paracetamol, Metamizol <u>Chronisch</u> : Physio- und Psychotherapie
<b>Cluster- kopfschmerz</b>	Einseitige heftigste Schmerzen (Stärke 10) in von Schläfe und Augen (Häufung)	Anamnese, bildgebende Verfahren zum Ausschluss von Raumforder- ungen	<u>Akut</u> : Sauerstoff-Inhalation, Triptane hochdosiert <u>Chronisch</u> : CGRP-Hemmer

## Medikamentöse Behandlung von Kopfschmerzen (II)

Typ	Leitsymptome	Diagnostik	Behandlung
<b>Trigeminus-neuralgie</b>	Blitzartig einschießende, einseitige Schmerzen (10) (spontan oder getriggert; z. B. kalte Luft, Kauen, Berührung, Sprechen, Zähneputzen); sekundäre Depression, Suizidalität	Ausschluss raumfordernder Prozesse	<u>Akut:</u> Antiepileptika <u>Chronisch:</u> Antiepileptika
<b>Bluthochdruck</b>	Pulssynchrone, klopfende Kopfschmerzen (frontal), ggf. Nasenblutungen	Anamnese, BD-Messung	Blutdrucksenker: Gruppen A, B, C, D Notfalltherapie mit gefäßerweiternden Medikamenten

## Medikamentöse Behandlung von Kopfschmerzen (III)

Typ	Leitsymptome	Diagnostik	Behandlung
<b>Blutungen im Schädel</b>	Halbseitig oder beidseitig, Bewusstseinsstörung	Anamnese, bildgebende Verfahren	neurochirurgisch, Blutdrucksenkung
<b>Depression</b>	Beidseitige frontale Kopfschmerzen oder Nackenschmerzen; zusammen mit Haupt- und Zusatzsymptomen der Depression	Anamnese	Antidepressiva
<b>Virusinfekte</b>	beidseitige Kopfschmerzen, Fieber, Gelenkschmerzen, Atemwegs-, Magen/Darm-Symptome	Anamnese, Bestimmung der Körpertemperatur	<u>Akut:</u> Ibuprofen, Paracetamol, Metamizol

# Was sollen Sie lernen?

- Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?
- Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- Welche Schmerzen kann ich selber behandeln: Beispiel Kopfschmerzen
- **Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?**
- Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?
- Zusammenfassung

# Medikamente für die Hausapotheke

- **Paracetamol:** Leichte-mittelstarke Kopfschmerzen, leichtes-mittelhohes Fieber. Tageshöchstdosis von 4 g niemals überschreiten. Nur Kurzzeitanwendung. Bis 5 g verschreibungsfrei
- **Ibuprofen:** leichte-mittelstarke Schmerzen mit entzündlichem Anteil (z. B. Zahnschmerzen, Sportverletzungen, Sehnenscheidenentzündungen), auch Kopfschmerzen. Tageshöchstdosis 2,4 g. Nur Kurzzeitanwendung. Bis 400 mg/Tablette verschreibungsfrei
- **Butylscopolamin:** Krampflösung (Darm, Gebärmutter)
- **Metamizol:** Mittelstarke bis starke Schmerzen, krampflösend. Meist sehr gute Verträglichkeit. Tageshöchstdosis 4 g. Verschreibungspflichtig
- **Zu vermeiden: Analgetische Mischpräparate, die zusätzliche beruhigende oder stimulierende Arzneistoffe enthalten**
- **Veraltet: Acetylsalicylsäure (Aspirin®). Zu starke Nebenwirkungen, schlechte Verträglichkeit. Lange Wirkung auf die Blutplättchen (Blutungsgefahr)**

# Was sollen Sie lernen?

- Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?
- Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- Welche Schmerzen kann ich selber behandeln: Beispiel Kopfschmerzen
- Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?
- **Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?**
- Zusammenfassung



# Sachbuch Medikamente leicht erklärt



- Wie wirken Medikamente?
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- Schmerzmedikamente
- Magen/Darm-Erkrankungen
- Atemwegserkrankungen
- Herz/Kreislaufkrankungen
- Stoffwechselerkrankungen
- Für sie und für ihn
- Nervenerkrankungen
- Psychische Erkrankungen
- Augenerkrankungen
- Krebserkrankungen
- Autoimmunerkrankungen
- Infektionserkrankungen

376 Seiten, ISBN: 978-3-662-62330-5; Softcover (€ 19,99); Ebook (€ 14,99)

# Was sollen Sie lernen?

- Was ist Schmerz und was sind wichtige Prinzipien der Schmerzbehandlung?
- Was sind die wichtigsten Schmerzmedikamente?
- Wie lese ich den Beipackzettel?
- Welche Schmerzen kann ich selber behandeln: Beispiel Kopfschmerzen
- Was gehört für Schmerzen in die Hausapotheke?
- Wie kann ich mich weiter über Medikamente informieren?
- **Zusammenfassung**

# Zusammenfassung

- Vielfältige Formen und Stärken von Schmerzen
- Vielfältige Möglichkeiten der Schmerzbehandlung
- Opioid- und Nichtopioid-Analgetika sind nur zwei Bausteine in der Schmerzbehandlung
- Vorsichtig sein bei der Selbstbehandlung von Schmerzen
- Nicht alle Schmerzmittel in einen Topf werfen; es gibt Unterschiede
- Schmerzen richtig behandeln: Beispiel Kopfschmerzen
- Vorurteile gegen Schmerzmittel abbauen
- Stolperfallen in der Schmerzbehandlung vermeiden
- Beipackzettel richtig lesen und nicht verunsichern lassen
- Wichtige Medikamente für die Hausapotheke: **Ibuprofen, Paracetamol, Butylscopolamin, Metamizol**

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**