



Schmerz und Sucht

Dr. med. Barbara Kleinmann, M.Sc.

21.01.2025

Schmerz und Sucht

Interessenskonflikte

- Vortragstätigkeiten für Fa. Grünenthal
- Advisory Boards Fa. Eisai und Fa. Esteve

Schmerz und Sucht

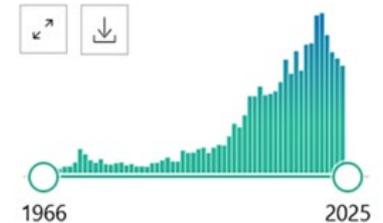
Inhaltsverzeichnis

- Prävalenz, Epidemiologie
- Opioidabhängigkeit
- Opioidtherapie: Indikationen, Dos and Don'ts, LONTS
- Versorgungsrealität
- Patientenbeispiele
- Take home message

The PubMed logo is displayed in a grey rectangular box. It features the word "PubMed" in a blue, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the "d".

MY CUSTOM FILTERS 

RESULTS BY YEAR



Schmerz und Sucht

Zeitschrift Brigitte 15.01.25



Kommt
die
Opioid-
Krise
auch zu
uns?

Schmerz und Sucht

Substanzabhängigkeit und schädlicher Gebrauch

- Ca. 9 % Tabakabhängigkeit
- Ca. 7,6% schädlicher Gebrauch von Schmerzmitteln
- Ca. 3,2% Abhängigkeit von Schmerzmitteln
- Ca. 2,8% schädlicher Gebrauch von Alkohol
- Ca. 3,1 % Abhängigkeit von Alkohol

Schmerz und Sucht

Schmerzmedikation

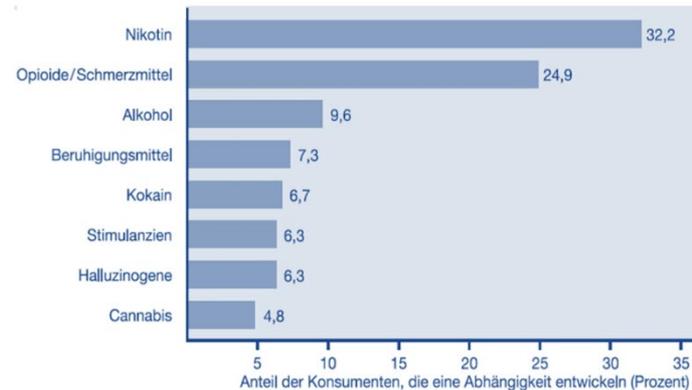
Problematischer Medikamentenkonsum in Deutschland 2021: ca. 2,9 Mio. der 18-64-jährigen (Rauschert, C. et al.: Dtsch. Ärzteblatt Int. 2022;119:527-34):

- Opioide
- Pregabalin
- Hypnotika
- Sedativa
- NSAID

Schmerz und Sucht

Epidemiologie

Ursachen: Abhängigkeitspotential



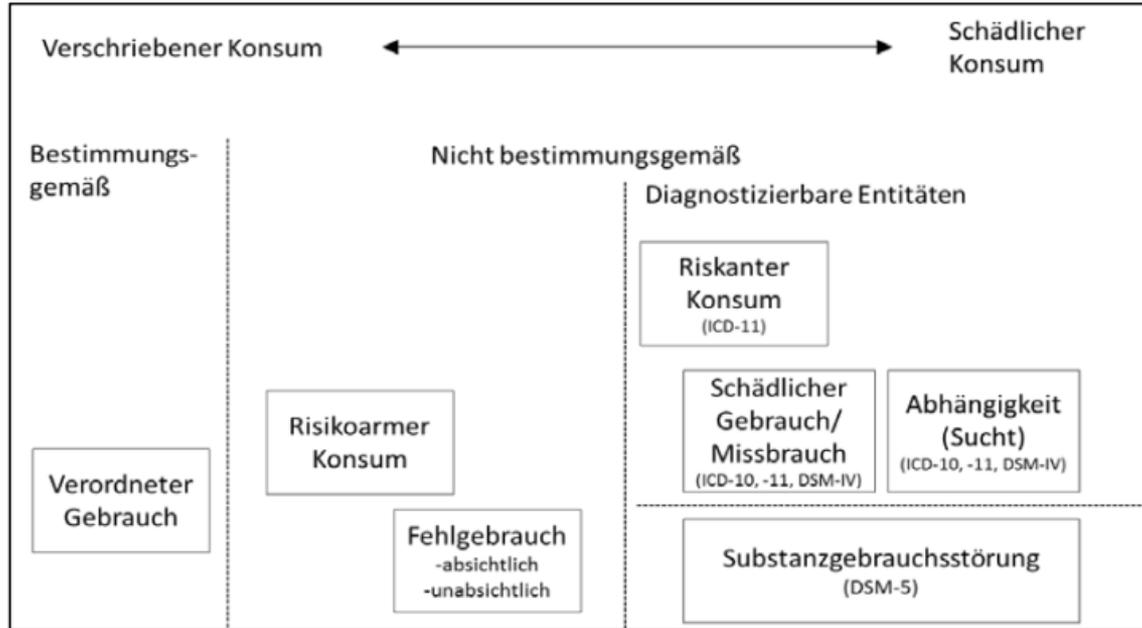
Lieb, R. et al.: Epidemiologie des Konsums, Missbrauchs und der Abhängigkeit von legalen und illegalen Drogen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen: Die prospektiv-longitudinale Verlaufsstudie EDSP. Published Online: 3 Mar 2015 Doi:<https://doi.org/10.1024/suc.2000.46.1.18>

EDSP Basis- und Folgeuntersuchungen



Schmerz und Sucht

S3-Leitlinien Medikamentenbezogene Störungen



Schmerz und Sucht

Definition Abhängigkeit

Tab. 2 Diagnostische Kriterien für Abhängigkeit und das Abhängigkeitssyndrom in ICD-11 und ICD-10	
ICD-11 Abhängigkeit	ICD-10 Abhängigkeitssyndrom
Die Diagnose erfordert, dass 2 oder mehr der 3 zentralen Kriterien über einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten bestehen, kann aber auch gestellt werden, wenn die Substanz mindestens einen Monat kontinuierlich (täglich oder fast täglich) konsumiert wird	Um die Diagnose eines Abhängigkeitssyndroms stellen zu können, müssen 3 oder mehr Kriterien mindestens einen Monat lang gleichzeitig oder wiederholt innerhalb von 12 Monaten vorhanden sein
1 Beeinträchtigte Kontrolle über den Substanzkonsum – Bezogen auf Beginn, Menge und Umstände oder Ende des Konsums. Wird oft, aber nicht notwendigerweise von subjektiven Empfindungen von Drang oder Verlangen, die Substanz zu konsumieren, begleitet	1 Ein starkes Verlangen („craving“) oder eine Art Zwang, die Substanzen zu konsumieren
2 Physiologische Merkmale (indikativ für substanzbezogene Neuroadaptation) manifestiert sich als: (i) Toleranz, (ii) Entzugerscheinungen nach Konsumstopp oder -reduktion oder (iii) wiederholter Konsum der Substanz, um Entzugerscheinungen zu mindern oder zu verhindern Entzugerscheinungen müssen dem Entzugssyndrom der Substanz entsprechen und sind nicht auf anhaltende Substanzeffekte zurückzuführen	2 Verminderte Kontrolle über den Substanzgebrauch, d. h. über Beginn, Beendigung oder die Menge des Konsums, deutlich daran, dass oft mehr von der Substanz oder über einen längeren Zeitraum konsumiert wird als geplant, oder an dem anhaltenden Wunsch oder an erfolglosen Versuchen, den Substanzkonsum zu verringern oder zu kontrollieren
3 Substanzkonsum wird fortschreitend zur Priorität im Leben, d. B., dass die Substanz Vorrang über andere Interessen, Vergnügungen, alltägliche Aktivitäten, Verpflichtungen oder der Gesundheitspflege oder persönlichen Pflege erhält. Der Substanzkonsum nimmt zunehmend eine zentrale Rolle im Leben der Person ein und verschiebt andere Aspekte des Lebens in die Peripherie und wird oft trotz des Auftretens von Problemen fortgeführt	3 Toleranzentwicklung gegenüber den Wirkungen der Substanz. Für eine Intoxikation oder um den gewünschten Effekt zu erreichen, müssen größere Mengen der Substanz konsumiert werden, oder es treten bei fortgesetztem Konsum derselben Menge deutlich geringere Effekte auf
Die Übersetzung des ICD-11 ist keine offizielle Übersetzung, sondern erfolgte durch die Autoren (Diagnostische Kriterien nach Saunders et al. [2]); ICD-10 nach Dillinger und Freyberger [3] ICD International Classification of Diseases	4 Ein körperliches Entzugssyndrom, wenn die Substanz reduziert oder abgesetzt wird, mit den für die Substanz typischen Entzugssymptomen oder auch nachweisbar durch den Gebrauch derselben oder einer sehr ähnlichen Substanz, um Entzugssymptome zu mildern oder zu vermeiden
	5 Einengung auf den Substanzgebrauch, deutlich an der Aufgabe oder Vernachlässigung anderer wichtiger Vergnügungen oder Interessensbereiche wegen des Substanzgebrauchs; oder es wird viel Zeit darauf verwandt, die Substanz zu bekommen, zu konsumieren oder sich davon zu erholen
	6 Anhaltender Konsum trotz eindeutiger schädlicher Folgen, deutlich an dem fortgesetzten Gebrauch, obwohl der Betroffene sich über Art und Ausmaß des Schadens bewusst ist oder bewusst sein könnte

Heinz, A. et al.: ICD-11: Änderungen der diagnostischen Kriterien der Substanzabhängigkeit. Nervenarzt 2022 · 93:51–58. <https://doi.org/10.1007/s0011021-01071-7>

Schmerz und Sucht

Definition Abhängigkeit

Sowohl die ICD-10 als auch die ICD-11 beschreiben das Abhängigkeitssyndrom anhand der folgenden sechs Kriterien:

1. Starker Konsumdrang
2. Kontrollverlust
3. Toleranzentwicklung
4. Körperliche Entzugssymptome
5. Vernachlässigung anderer Interessen zugunsten des Substanzkonsums
6. Anhaltender Substanzkonsum trotz des Nachweises eindeutig schädlicher Folgen

Das DSM-5-TR wiederum enthält für die Diagnose von Substanzgebrauchsstörungen elf Kriterien, die in die folgenden vier Kategorien eingeteilt sind:

1. Beeinträchtigte Kontrolle über den Einsatz
2. Soziale Beeinträchtigung
3. Riskanter Einsatz
4. Pharmakologische Symptome

Schmerz und Sucht

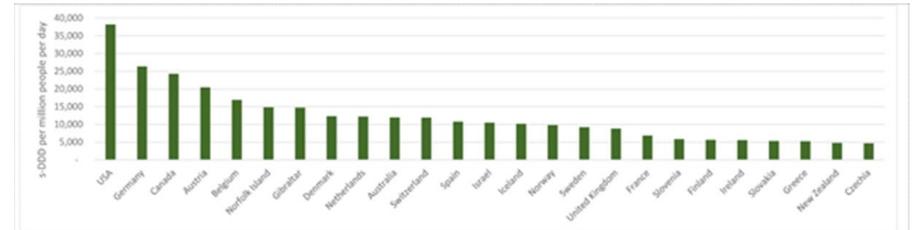
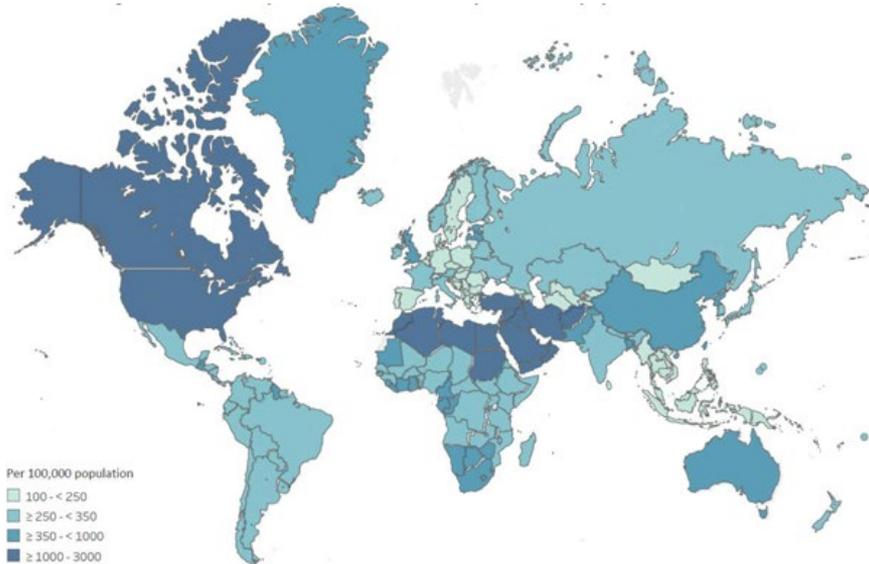
Abhängigkeit: Ursachen

- Genetischer Faktor: neurobiologische Prädisposition
- Psychosoziale Faktoren
- Persönlichkeitszüge
- Psychiatrische Erkrankungen: Psychosen, Depression, Angsterkrankungen
- Körperliche Erkrankungen

<https://dassuchtportal.de/medikamentensucht/ursachen/>

Schmerz und Sucht

Prävalenz Opioidabhängigkeit und DDD



Louisa Degenhardt et al.: Global patterns of opioid use and dependence: Population harms, interventions, and future action. Lancet. 2019 October 26; 394(10208): 1560–1579. doi:10.1016/S0140-6736(19)32229-9.

Schmerz und Sucht

LONTS



2. Aktualisierung der Leitlinie LONTS 2020

Leitlinie

Langzeitanwendung von Opioiden bei chronischen nicht-tumorbedingten
Schmerzen (LONTS), 2. Aktualisierung, 2020

AWMF-Leitlinien-Register	Nr. 145/003
--------------------------	-------------

Herausgeber



Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.

Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.

In Zusammenarbeit mit

Schmerz und Sucht

LONTS

Gibt es eine Opioid epidemie in Deutschland?

Evidenzbasierte Feststellung:

Es gibt keine Hinweise auf eine Opioid epidemie in Deutschland.

Prävalenz der missbräuchlichen / abhängigen Verwendung von aus medizinischer Indikation verschriebenen Opioiden:

Evidenzbasierte Feststellungen:

Die Prävalenzrate von Diagnosen von schädlichem Gebrauch / Abhängigkeitssyndrom von aus **medizinischer Indikation verschriebenen Opioiden** – basierend auf Krankenkassendaten von stationären Aufenthalten in Deutschland -liegt bei Patienten mit einer Langzeitbehandlung mit Opioiden zwischen 0.8 % und 1.8 %.

Schmerz und Sucht

Verordnung von Opioidanalgetika

- Opioidanalgetika werden in der Schmerzbehandlung, **zunehmend auch bei der Behandlung von Nichttumorschmerzen eingesetzt**. Im Jahr 2019 wurden 439 Millionen definierte Tagesdosen (DDD) Opioidanalgetika in Deutschland verordnet, was einen Anteil von **rund 1% in der Gesamtverordnung** zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ausmacht.

Die DDD der Opiode laut Arzneiverordnungs-Report (2016) nahm in der Zeit von 2006 bis 2015 **um 30 Prozent**, von 318 (2006) auf 410 Millionen (2015) zu. Dies betrifft **insbesondere die höher potenten Opiode** wie Oxycodon (+7,5 %), Hydromorphon (+9,5 %), und Tapentadol (+17,5 %), deren Verordnungen 2016 gemäß dem Institut für medizinische Statistik (IMS) gegenüber 2015 noch einmal angestiegen sind.

- Auch ein metaanalytischer Review von Rosner et al. (2019) beschreibt aufgrund der Analyse von zwölf Studien in Deutschland einen Anstieg der Verordnungen der höher potenten Opiode, in der Mehrzahl für nicht-tumorbedingte Schmerzen, mehr bei Älteren, Frauen und in Norddeutschland. **Fentanyl wurde von den höher potenten Opioiden im ambulanten Setting hiernach am häufigsten verschrieben.**

<https://www.bundesaerztekammer.de/themen/aerzte/public-health/suchtmedizin/medikamentenabhaengigkeit/opioide>

Schmerz und Sucht

Indikationen für eine Opioidtherapie

Starke Schmerzen bei:

- Akutschmerz: Trauma, perioperativ, Entzündung, viszerale Schmerzen
- Bei starken Schmerzen und Kontraindikationen für Nicht-Opioide
- Tumorschmerzen
- Chronische Nicht-Tumorschmerzen (LONTS)

Schmerz und Sucht

Tumorschmerz

Übersichten

Schmerz 2016 · 30:510–518
DOI 10.1007/s00482-016-0168-8
Online publiziert: 10. November 2016
© Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published
by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights
reserved 2016



S. Wirz¹ · M. Schenk² · B. Kleinmann³ · K. Kieseritzky⁴

¹Anästhesie, Interdisziplinäre Intensivmedizin, Schmerzmedizin/Palliativmedizin, Zentrum für Schmerzmedizin, CURA – Katholisches Krankenhaus im Siebengebirge, Bad Honnef, Deutschland

²Abteilung für Anästhesie und Schmerztherapie, Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe, Krankenhaus für Anthroposophische Medizin, Berlin, Deutschland

³Interdisziplinäres Schmerzzentrum, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

⁴Psychoonkologie, Plus-Hospital Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

Chronifizierungsmechanismen und Abhängigkeitspotenziale bei Tumorschmerz

Vergleich mit Nichttumorschmerz –
eine Literaturübersicht

Schmerz und Sucht

Indikationen für eine Opioidtherapie

Starke Schmerzen bei:

- Akutschmerz: Trauma, perioperativ, Entzündung, viszerale Schmerzen
- Bei starken Schmerzen und Kontraindikationen für Nicht-Opiode
- Tumorschmerzen
- Chronische Nicht-Tumorschmerzen (LONTS)
- **Vorsicht: Langzeitanwendung bei Nicht-Tumorschmerzen > 3 Monate, oft komplexe Ätiologie, bio-psycho-soziale Faktoren**



Schmerzmechanismus vor Therapie (ggf. schmerzmed. Konsultation, alg. Assessment-untersuchung)

Schmerz und Sucht

Therapie mit Opioiden: „4 S“

- Schmerzlinderung
- Sicherheit der Therapie
- Soziale Teilhabe
- Substanzproblematik vermeiden: so kurz als möglich, regelmäßige Überprüfung der Wirkung

Schmerz und Sucht

LONTS

Maßnahmen vor Einleitung einer Therapie mit opioidhaltigen Analgetika:

Konsensbasierte Empfehlung: Vor Einleitung einer Therapie mit Opioiden sollen die nicht-medikamentösen Therapieoptionen optimiert und medikamentöse Alternativen erwogen werden.

Kommentar: In keiner deutschen Leitlinie zu einzelnen nicht-tumorbedingten Schmerzsyndromen sind Opiode die Therapie der 1. Wahl

Schmerz und Sucht

LONTS: Mögliche Indikationen für Opioide

Tabelle 1: Übersicht der evidenz- und konsensusbasierten Empfehlungen für mögliche Indikationen opioidhaltiger Analgetika

Schmerzsyndrom	4-12 Wochen	13-26 Wochen	>26 Wochen
Rückenschmerz	Evidenz: Ia Empfehlung	Evidenz: Ia Empfehlung	Evidenz: 2a Offene Empfehlung
Arthroschmerz	Evidenz: Ia Empfehlung	Evidenz: Ia Empfehlung	Evidenz: 2a Offene Empfehlung
Diabetische Polyneuropathie	Evidenz: Ia Starke Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Offene Empfehlung	Evidenz: Ib Offene Empfehlung
Postzosterneuralgie	Evidenz: Ia Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)
Phantomschmerz	Evidenz: Ib Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)
Anhaltende Schmerzen nach Rückenmarksverletzung	Evidenz: Ib Negative Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)
Radikulopathie	Evidenz: Ib Offene Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)
Nicht-diabetische Polyneuropathien	Evidenz: Ib Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)

2. Aktualisierung der Leitlinie LONTS 2020

Rheumatoide Arthritis mit anhaltenden Schmerzen	Evidenz: Ib Offene Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)
Restless legs Syndrom	Evidenz: Ib Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)
M. Parkinson	Evidenz: Ib Negative Empfehlung	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)	Evidenz: Keine Daten Konsens: Offene Empfehlung (Kann angeboten werden bei Respondern)

Schmerz und Sucht

Opioide, Applikation und Dosisäquivalenz



WHO-Stufenschema zur Schmerztherapie

Quellen:

Der WHO-Stufenplan in E. Beubler, „Kompendium der medikamentösen Schmerztherapie“, Springer-Verlag, Wien, 2012

by mouth
by clock
by ladder
By individual and attention to the detail.

4 Tabelle a: Umrechnungen zwischen den Opioiddosierungen können nach folgenden Faktoren vorgenommen werden:

Opioid	Beispieldosierung	Faktor (Opioid: Morphin)
Buprenorphin transdermal	35 µg/h	1:75
Fentanyl transdermal	25 µg/h	1:100
Hydromorphon oral	8 mg/d	1:(5-17,5)
Morphin oral	60 mg/d	Referenz
Oxycodon oral	30 mg/d	1:2
Tapentadol oral	150 mg/d	2,5:1
Tilidin oral	600 mg/d	10:1
Tramadol oral	600 mg/d	10:1*

Retardpräparate!

Schmerz und Sucht

Nebenwirkungen/Risiken bei Opioidtherapie

- Übelkeit
- Mundtrockenheit
- Juckreiz
- Harnverhalt
- Obstipation
- Vermehrtes Schwitzen
- Hormonelle Beeinträchtigungen

- Kognitive Beeinträchtigungen (anticholinerg, cave ältere Patienten) bis Delir, Sturzneigung

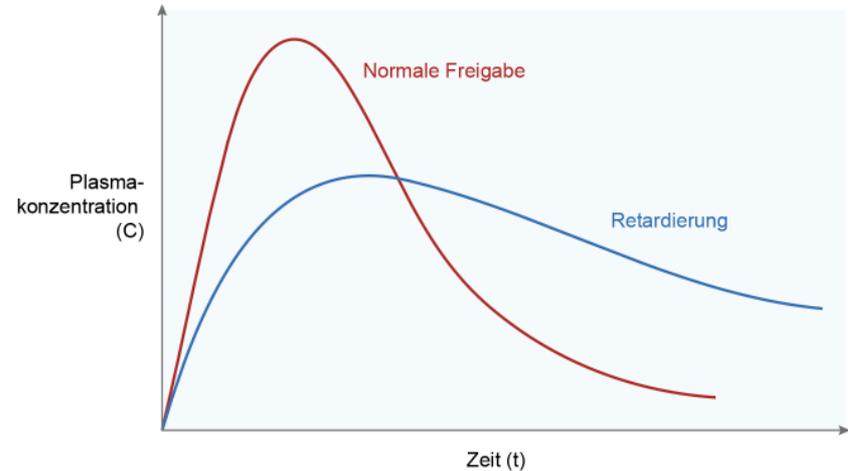
- **Atemdepression** (cave Opioid-naive Patienten, Komedikation mit Benzodiazepinen, Schlaf-Apnoe-Syndrom)
- **Abhängigkeit**

Schmerz und Sucht

Rolle der Galenik und Applikation

Kick“ und Suchtpotential durch schnellen Wirkeintritt:

- Nasale Applikation, Tropfeneinnahme
- i.v. Gabe (Dipidolor)
- Raschere Resorption und höhere Blutspiegel als p.o., kein Wirkverlust durch Magensäure oder first pass Effekt
- Bei lipophilem Wirkstoff schnelle Passage der Schleimhäute, der Blut-Hirn-Schranke und schneller Übertritt ins limbische System



© www.pharmawiki.ch

Schmerz und Sucht

Tilidin/Naloxon

„Missbrauch durch die orale Einnahme von Tilidin/Naloxon blieb jedoch weiterhin möglich, da Naloxon nur bei Einnahme hoher Einzeldosen zu antagonistischen Effekten an den Opioidrezeptoren führt. Daten zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen und aus spezifischen Monitoringsystemen lassen unter Einbeziehung der Verordnungsdaten vermuten, dass vor allem für die **Darreichungsform Tropfen** ein erhöhtes Missbrauchspotential besteht.“

Sachverständigenausschuss für Betäubungsmittel nach § 1 Abs. 2 BtMG 12/2011

Schmerz und Sucht

Oxycodon

„Ein weiteres Oxycodon-haltiges Präparat macht sich mit dem galenischen AcroContin®-System ein kombiniertes Retardierungsprinzip mit einer Matrixtechnologie zunutze, die auf Ammoniummethacrylat-Copolymer Eudragit® RS und Stearylalkohol basiert. Diese Technologie ermöglicht eine biphasische Resorption, sprich: zunächst das **rasche Anfluten**, sodann die retardierte Freisetzung von Oxycodon mit Resorptionshalbwertszeiten von 37 Minuten und 6,3 Stunden. Dieses Präparat ermöglicht ebenfalls die nur zweimal tägliche Oxycodon-Gabe.“

Reichl S. Pharmazeutische Zeitung online
Fachinformation (SPC) Oxygesic®

Tab. 1 Pharmakologische Eigenschaften ausgewählter oraler Opiode [23]			
	Hydromorphon ret.	Morphin ret.	Oxycodon ret.
Anflutungszeit t_{max}	2–5 h	1–6 h	1–3 h
Orale Bioverfügbarkeit	30 %	20–40 %	40–90 %
Halbwertszeit	1,7–3,9 h	2–5 h	4–6 h

Sachtleben, S.: Oxycodon – eine erklärungsbedürftige Karriere. Z Allg Med 2023 · 99:350–356
<https://doi.org/10.1007/s44266-023-00108-1>

Schmerz und Sucht

Oxycodon

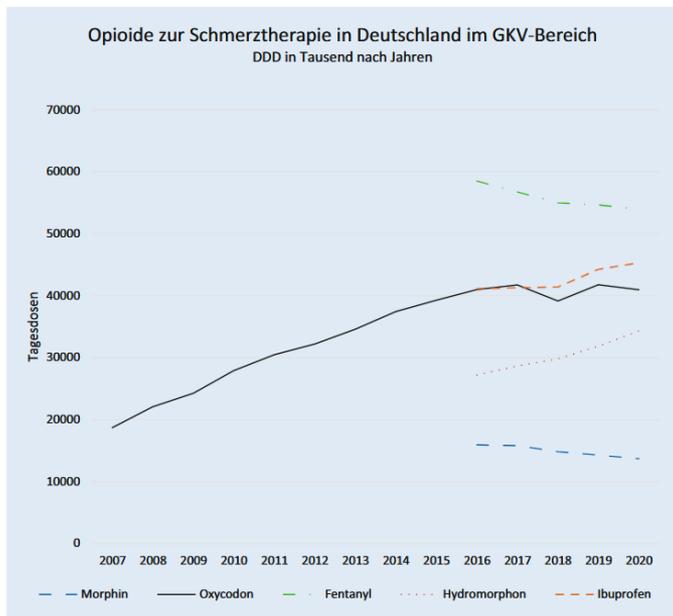


Abb. 1 ◀ Opiode zur Schmerztherapie in Deutschland im GKV-Bereich. Y-Achse: Tagesdosen in Tausend, X-Achse: Jahreszahl Zuordnung der Grafen unter der Grafik (Quelle: WIdO PharMaAnalyst [21])

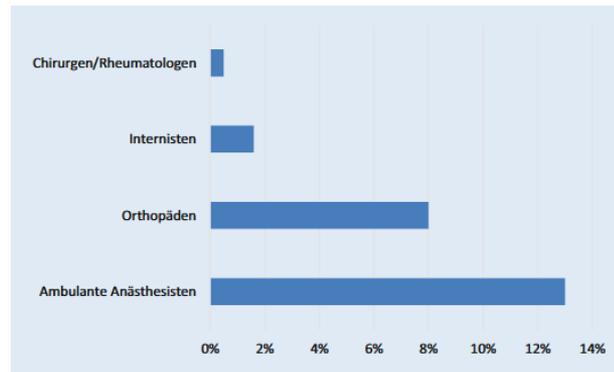


Abb. 2 ▲ Prozentualer Anteil von Oxycodon in den Verordnungen für hkk(Handelskrankenkasse)-Mitglieder 2020 nach Fachrichtungen. (Aus [6])

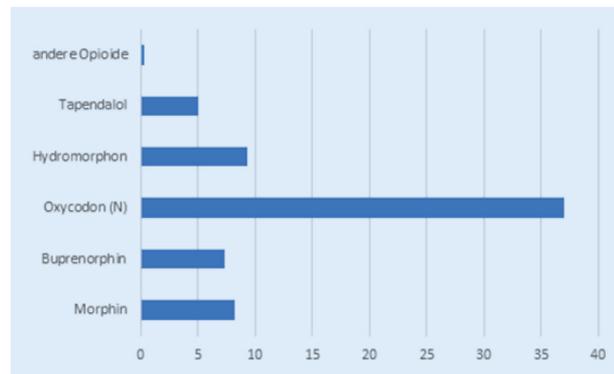


Abb. 3 ▲ Prozentuale Häufigkeit von oralen Opioiden auf BtM-Rezepten in einer Stichprobe saarländischer Hausärzte. (Aus [22])

Sachtleben, S.: Oxycodon – eine erklärungsbedürftige Karriere. Z Allg Med 2023 · 99:350–356 <https://doi.org/10.1007/s44266-023-00108-1>

Schmerz und Sucht

Fentanyl

„**Fentanyl Sublingualtabletten** sind indiziert für die Behandlung von Durchbruchschmerzen bei erwachsenen Krebspatienten, die bereits eine Opioid-Erhaltungstherapie gegen ihre chronischen Krebschmerzen erhalten.

Leiten Sie die Behandlung mit Fentanyl Sublingualtabletten nur bei Patienten ein, die auf eine stabile Dosis eines langwirksamen Opioids eingestellt sind.

Fentanyl Sublingualtabletten sind nur für Patienten geeignet, die gegenüber ihrer Opioidtherapie gegen Dauerschmerzen als tolerant anzusehen sind.

Als opioidtolerant werden Patienten eingestuft, die eine der nachfolgend genannten Medikationen über mindestens eine Woche erhalten:

- mindestens 60 mg orales Morphin täglich
- mindestens 25 Mikrogramm transdermales Fentanyl pro Stunde
- mindestens 30 mg Oxycodon täglich
- mindestens 8 mg orales Hydromorphon täglich
- eine äquianalgetische Dosis eines anderen Opioids“

Dieser Leitfaden wurde als verpflichtendes Teil der Zulassung in Abstimmung mit dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) erstellt und als zusätzliche sicherheitsrelevante Maßnahme bearbeitet. Darin ist festgelegt worden, dass Angehörige der Heilberufe, die Fentanyl Sublingualtabletten verschreiben und zur Anwendung bringen, die besonderen Sicherheitsanforderungen kennen und berücksichtigen.

Leitfaden zur Verringerung von Arzneimittel- und Anwendungsrisiken
Ärztinnen/Ärzte und Apothekerinnen/Apotheker*

Bitte beachten Sie auch die Fachinformation zu Fentanyl-HEXAL® sublingual

Fentanyl-HEXAL®
sublingual

Schmerz und Sucht

Fentanyl

„Fentanyl sei gut für eine **nasale Applikation** geeignet, weil die Substanz **stark lipophil** sei und ein niedriges Molekulargewicht habe. Das Nasenspray wirke sehr rasch innerhalb von zehn Minuten. Als Vorteile der nasalen Anwendung nannte der Schmerztherapeut die große Oberfläche der Nasenschleimhaut mit guter Durchblutung und die schnelle und einfache Anwendung des Sprays seitens der Patienten. Lineare Dosis-Wirkung- Beziehung. In klinischen Studien wurde für das Fentanyl-Nasenspray eine lineare Dosis-Wirkung-Beziehung belegt und eine Zeitspanne von lediglich 13 Minuten, bis nach der Anwendung maximale Plasmakonzentrationen erreicht waren. In einer direkten Vergleichsstudie bei insgesamt mehr als 190 Tumorpatienten mit Durchbruchschmerzen schnitt das Fentanyl-Nasenspray deutlich besser als der Fentanyl-Stick ab.

Die Zeit bis zur relevanten Schmerzlinderung habe bei intranasaler Therapie im Median nur elf Minuten im Vergleich zu 16 Minuten beim Lutscher gedauert“.

Fentanyl als Nasenspray. Deutsches Ärzteblatt | Jg. 107 | Heft 5 | 5. Februar 2010
Einführungspressekonferenz Instanyl®: „Fortschritt in der Schmerztherapie: Mit Fentanyl-Nasenspray schnell gegen den Durchbruchschmerz“, Veranstalter: Nycomed Deutschland, in Frankfurt am Main

Schmerz und Sucht

Fentanyl

Review Article on Opioid Utility the Other Half of Equanalgesia

Reasons to avoid fentanyl

Mellar P. Davis, Bertrand Behm

Geisinger Medical Center, Danville, PA, USA

Contributions: (I) Conception and design: MP Davis; (II) Acquisition of data: MP Davis; (III) Collection and assembly of data: MP Davis; (IV) Collection and assembly of data: MP Davis; (V) Data analysis and interpretation: All authors; (VI) Approval of manuscript: All authors.

Correspondence to: Mellar P. Davis, MD, FCCP, FAAHPM. (Email: mdavis2@geisinger.edu.

Abstract: Fentanyl has been FDA approval as an analgesic since 1968 and multiple different fentanyl preparations have been developed over the years. Little was known about it is clinical utility defined by risks and benefits until recently. Present commercially available preparations are easily tampered and nonpharmacologic fentanyl has become the major cause of opioid deaths in the United States. This state-of-the-art review will discuss fentanyl pharmacology, utility, safety and abuse.

Keywords: Fentanyl; utility; respiratory depression; wooden chest syndrome; substance abuse

Submitted Dec 10, 2019. Accepted for publication Jan 02, 2020.

doi: 10.21037/apm.2020.01.12

View this article at: <http://dx.doi.org/10.21037/apm.2020.01.12>

Ann Palliat Med 2020;9(2):611-624 | <http://dx.doi.org/10.21037/apm.2020.01.12>



Wooden Chest Syndrome ED50 analgesia-TC50 respiratory depression

Painistica Domitina, 2024; Vol. 36, Suppl. 2, pp 234-236
© Mediscripta Italiana - Zagreb, Croatia

Conference paper
Article

FENTANYL: NEW WAVE, NEW AGE, NEW ADDICTION?

Alfredo Juli¹, Giada Juli¹, Rebecca Juli¹ & Luigi Juli²

¹Department of Surgery and Medical Sciences, University "Magna Graecia", Catanzaro, Italy

²Psychiatric Studies Center, Iseo, Italy

³Department of Surgery and Medical Sciences, University of Messina, Messina, Sicily, Italy
⁴G.R.E.C.A. D.C.A. Catanzaro, Italy

SUMMARY

This paper aims to take over the rampant phenomenon of the illicit use/abuse for voluntary purposes of fentanyl. This synthetic drug is normally used as a potent anaesthetic and analgesic molecule. Unfortunately, in recent decades, this substance has conquered and reduced millions of people in the "westernized" world, claiming numerous victims, especially young people. To this end, the most recent scientific literature will be examined and the pharmacological effects of both therapeutic and recreational abuse will be considered. Finally, the consequences and psychosocial damage produced will be described.

Key words: fentanyl - analgesic drug - illicit use - therapeutic application

* *

formulated as fentanyl citrate, buccal aerosol sprays and intranasals. A study of inhaled, aerosolised fentanyl, showed comparable pharmacokinetic and pharmacodynamic profiles to an iv injection of the same dose (Bird et al. 2023).

ROUTES OF ADMINISTRATION FOR INTENTIONAL/ILLICIT USE

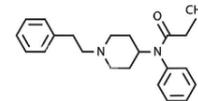
In recent decades, mixtures containing fentanyl, heroin, powders and other excipient have been produced in illegal laboratories giving rise to illicitly-manufactured fentanyl (IME) which was taken by way of illicit Transdermal, sublingual, buccal and transnasal. One study of intranasal fentanyl reported high bioavailability (89%) and a similar profile of effects relative to iv administration (MacLeod et al. 2012).

Post-mortem studies have consistently found pulmonary edema, congestion and middle puncture sites in these victims. Based on data from the National Vital Statistics System, 599,255 drug overdose deaths occurred from 1979 to 2016 in the US and overall mortality rate has seen exponential growth. Fentanyl-related overdose deaths predominantly occurred in the North Eastern United States, mostly affecting younger people (20-40 years of age) and grew sharply since 2013 (Jalal et al. 2016). Fentanyl has become a major contributor to cocaine-related fatal overdoses. The rate of fentanyl-related overdose deaths increased 55% between 2015 and 2017 in New York City (Colon-Beremin et al. 2019; Nolan et al. 2019). However, the potential of fentanyl abuse and the rise in overdose deaths release a serious challenge for public health.

Analyses of adverse-event reporting systems in the US, Europe and United Kingdom have shown that cases of fentanyl-related misuse, abuse, dependence and withdrawal steadily increased between 2004 and 2018,

and it is used for the treatment of severe acute and/or chronic pain syndromes; in the induction phases of anaesthesia both in outpatient (day surgery) and in the operating theatre it is intended to reduce the amount of volatile anaesthetics and also for its intense analgesic property (Pre-Empiric Analgesia) (Table 1).

In addition, therapeutic uses of f is for Neuroleptanalgesia and Neuroleptanesthesia, and for the Treatment of Pain in Intensive care.



Fentanyl
C₂₁H₂₇N₃O

THERAPEUTIC ROUTES OF ADMINISTRATION

The main pharmaceutical formulations for human use are available and are administered mainly in solution for intravenous (i.v.) or intramuscular (i.m.) use,

Schmerz und Sucht

Assessment von Risikofaktoren vor Opioidtherapie

- **Unklare Ätiologie der Schmerzen**
- Konsum von psychotropen Substanzen, **Fokus auf Opioide**
- Rechtliche Probleme in der Vergangenheit- Vorgeschichte der Behandlung von Drogenmissbrauch, persönliche Vorgeschichte von Drogenmissbrauch, Substanzmissbrauch in der Familie
- **Schlechte soziale Unterstützung, biografische Belastungsfaktoren**
- **Psychischer Stress, Stimmungsschwankungen**
- **Psychologisches Trauma, psychische Krankheit, Sexueller Missbrauch in der Vorgeschichte**

Webster, Lynn R.: Risk Factors for Opioid-Use Disorder and Overdose. Anesthesia & Analgesia 125(5):p 1741-1748, November 2017. | DOI: 10.1213/ANE.0000000000002496

Schmerz und Sucht

Therapieplanung und -durchführung

- Klare Indikation und Aufklärung des Patienten über das Abhängigkeitspotenzial
- Korrekte Dosierung und Einnahme: Verschreibung kleinster Packungsgrößen und indikationsadäquate Dosierung (Retardformulierungen bevorzugen), Kombination mit Nicht-Opioiden, um Opioiddosis so gering als möglich zu halten
- Kurze Anwendung: Therapiedauer besprechen, **regelmäßige Kontrolle des analgetischen Effekts und der Dosierung/des Einnahmeverhaltens**
- **Bei Beschwerdelinderung: Reduktion oder Ausschleichen**
- Kein abruptes Absetzen, um Entzugerscheinungen und Reboundphänomene zu vermeiden

Schmerz und Sucht

Red Flags während der Opioidtherapie

- „Missverständnisse“ zwischen dem Patienten und dem Verschreibenden, fehlende Veränderungsmotivation trotz guter Argumente
- Unerlaubte Selbstmedikation von Schmerzen, Stimmung oder Schlafproblemen
- Dosisescalation trotz fehlender oder nur geringer Progression der Erkrankung
- Opioidaufnahme nicht zur Schmerzlinderung, sondern aufgrund der psychotropen Wirkung
- Unkritischer Umgang mit der Substanz, inadäquate Dosissteigerung, zunehmender Einsatz nicht retardierter Präparate
- Intransparenter Bezug der Substanz aus verschiedenen Quellen, „Doctor-Hopping“

Schmerz und Sucht

LONTS

Patienten mit komorbiden psychischen Störungen

Bestätigt 2019: Konsensbasierte Empfehlung: Die Therapie soll mit einer niedrigen Dosis begonnen werden. Dosissteigerungen sollen langsam durchgeführt werden. Engmaschige Kontrollen von Wirksamkeit und Verträglichkeit sollen erfolgen. Eine fachpsychotherapeutische Mitbehandlung soll erwogen werden.

Patienten mit aktueller Substanzabhängigkeit

Bestätigt 2019: Konsensbasierte Empfehlung: Eine Therapie sollte nur in engmaschiger Absprache mit Ärzten und psychologischen Psychotherapeuten mit suchtmmedizinischer Kompetenz durchgeführt werden.

Schmerz und Sucht

Komorbiditäten bei Therapie mit Opioiden nach ICD 10

- Schmerz anderenorts nicht klassifiziert
- depressive Episoden
- sonstige chronische Schmerzen
- somatoforme Störungen
- psychische Verhaltensstörungen
- Alkohol
- andere Angststörungen

Schmerz und Sucht

Risiko Überdosierung von Opioiden

- Mittleres Alter, Arbeitslosigkeit
- Drogenmissbrauch in der Vergangenheit, einschließlich verschreibungspflichtiger und illegaler Drogen und Alkohol
- Komorbide psychische und medizinische Störungen
- **Hohe Opioiddosis:** Morphindosis > 100mg/Tag
- Methadon-Konsum
- **Komedikation** Benzodiazepine, Antidepressiva, Antikonvulsiva

Webster, Lynn R.: Risk Factors for Opioid-Use Disorder and Overdose. Anesthesia & Analgesia 125(5):p 1741-1748, November 2017. | DOI: 10.1213/ANE.0000000000002496

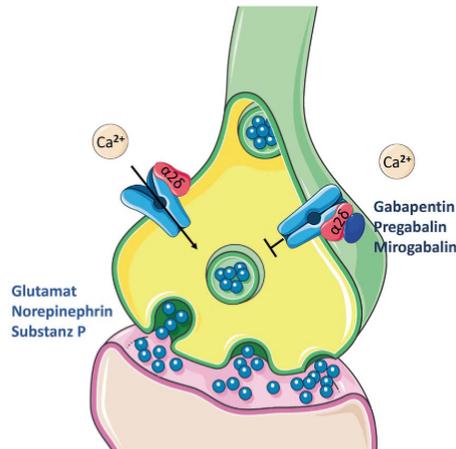
Schmerz und Sucht

Komedikation

Missbrauchsrisiko und Abhängigkeitspotenzial von Gabapentinoide

VNR: 2760602024006690001

Dr. med. Roxane-Isabelle Kestner, Dr. med. Kassandra Theodora Graebner, Dr. med. Mathias Luderer



Quelle: Rechte bei dem Autoren

Abb. 1: Wirkung von Gabapentinoide an der präsynaptischen Endigung. Obwohl Gabapentinoide als GABA-Mimetika entwickelt wurden, binden sie nicht an GABA_A oder GABA_B-Rezeptoren, sondern an die $\alpha 2\delta$ -Untereinheiten spannungsgesteuerter Kalziumkanäle sowohl im zentralen als auch im peripheren Nervensystem. Hierdurch kommt es zu einem verminderten Kalziumeinstrom in die Präsynapse und die Freisetzung diverser Neurotransmitter, die in der Vermittlung von Schmerzen und Stressreaktionen eine Rolle spielen (z. B. Glutamat, Norepinephrin oder Substanz P) wird gehemmt. [4, 32]

Pro-Drug Gabapentin-Enacarbil [1] sowie das bislang nur in Japan für neuropathische Schmerzen zugelassene Mirogabalin. [2] Anders als bei Benzodiazepinen, welche die Wirkung von γ -Aminobutyrat (GABA) durch eine Verstärkung der Bindungsaffinität verbessern, fungieren die Gabapentinoide als GABA-Analoga, welche an $\alpha 2\delta$ -Untereinheiten neuronaler spannungsgesteuerter Kalziumkanäle binden. [3, 4] Daraufhin kommt es zu einer reduzierten Exkretion verschiedener Neurotransmitter wie Glutamat, Norepinephrin und Substanz P [5], wodurch übererregte Neuronen wieder in ihren Ruhezustand zurückkehren können. [6] Hierauf wird ihre anxiolytische, antikonvulsive und antinozizeptive Wirkung zurückgeführt. Sie scheinen darüber hinaus Einfluss auf das dopaminerge System zu haben, womit sich die euphorisierende Wirkung erklären lässt sowie die Tatsache, dass Benzodiazepine im Gabapentinoidenzug keine Abhilfe schaffen. [3] Gemeinsame Charakteristika der Gabapentinoide sind ihre geringe Proteinbindung, die renale Ausscheidung in nahezu unverändertem Zustand und das entsprechend geringe Interaktionspotenzial. [3, 7, 8] Hieraus ergibt sich jedoch auch die Notwendigkeit zur Prüfung der Nie-

Originalarbeit

Thieme

Über das Abhängigkeitspotential von Gabapentinoide

On the risk of dependence on gabapentinoids

Autoren
Udo Bonnet^{1,2}, Norbert Scherbaum²

- Institute
- 1 Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Evangelischen Krankenhaus Castrop-Rauxel, Castrop-Rauxel, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen, Deutschland
 - 2 LVR-Klinikum Essen, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen, Essen, Deutschland

Schlüsselwörter
Abhängigkeitsrisiko, Gesundheitsschädigung, Selbsteinnahme, „wanting“, „liking“, Rausch, Pregabalin, Gabapentin

Key words
abuse liability, health hazard, self-administration, „wanting“, „liking“, high, pregabalin, gabapentin

eingereicht 25.05.2017
akzeptiert 30.10.2017

Bibliografie
DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-122392>
Online-Publikation: 27.11.2017
Fortschr Neurol Psychiatr 2018; 86: 82–105
© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 0720-4299

zeigten, haben wir systematisch in PubMed und Scopus nach Kasuistiken und klinischen Studien zu Missbrauch und Abhängigkeit von Gabapentin und Pregabalin gesucht. Wir fanden 14 klinisch-epidemiologische Studien und 38 Kasuistiken. Diese wurden durchsucht nach Hinweisen auf i) erfüllte Abhängigkeitskriterien nach ICD-10, ii) nicht-medizinische Einnahmen und deren Dauer, iii) Rückfälle, iv) soziale Folgeschäden und v) Fälle mit Behandlung wegen eines nicht-medizinischen Konsums von Gabapentinoide. Missbrauch und Abhängigkeit von Gabapentinoide waren regelhaft assoziiert mit anderen Substanzabhängigkeiten, meistens mit Opiatabhängigkeit oder Politoxikomanie. Drogenabhängige bevorzugten Pregabalin wegen einer schnelleren und stärkeren Euphorisierung („liking“) als mit Gabapentin oral möglich. Beide Gabapentinoide sind in therapeutischen Dosen anxiolytisch, in geringeren Dosen stimulierend und in höheren Dosen sedierend. Todesfälle sind primär bei Opiatabhängigkeiten und Politoxikomanen hauptsächlich im Zusammenhang mit massiven Pregabalin-Überdosierungen beschrieben worden. Noch ist umstritten, ob Gabapentinoide hier eine tragende kausale Rolle spielten oder eher weniger gefährliche „Mitläufer“ waren. Toleranzentwicklung und Entzugssymptome (körperliche Abhängigkeit) sind häufig verbunden mit dem medizinischen und nicht-medizinischen Gebrauch von Gabapentin oder Pregabalin. Es konnten nur 4 Fälle mit psychischen Abhängigkeitssymptomen (ausschließlich von Pregabalin) identifiziert werden, die keine Verbindung

Schmerz und Sucht

Komedikation



Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft

Wissenschaftlicher Fachausschuss der Bundesärztekammer

AkdÄ ▾ Arzneimittelsicherheit ▾ Arzneimitteltherapie ▾ Stellungnahmen ▾ Fortbildung ▾ Newsletter ▾

Information zu Pregabalin und Gabapentin: Berichterstattung in den Medien zu Todesfällen

Drug Safety Mail 2024-12

28.03.2024

Die AkdÄ erreichen derzeit Anfragen zu Medienberichten über Todesfälle im Zusammenhang mit Pregabalin und Gabapentin (sog. „Gabapentinoide“). Diese basieren auf einer [Veröffentlichung des britischen Office for National Statistics](#) vom Januar 2024, aus der ein Anstieg der Todesfällen im Zusammenhang mit Pregabalin und Gabapentin hervorgeht. Die AkdÄ möchte daher auf Folgendes hinweisen:

Pregabalin und Gabapentin sind zugelassen zur Behandlung neuropathischer Schmerzen und Epilepsie, Pregabalin auch bei generalisierter Angststörung (1, 2). Darüber hinaus werden die Arzneimittel off-label angewendet z. B. bei anderen psychiatrischen Erkrankungen, nichtneuropathischen Schmerzen und somatoformen Störungen (3). Sowohl Gabapentin als auch Pregabalin besitzen das Risiko für die Entwicklung einer Arzneimittelabhängigkeit, die auch bei therapeutischen Dosen auftreten kann (1, 2). Pregabalin scheint ein stärkeres Abhängigkeitspotenzial zu besitzen als Gabapentin (3). Für Pregabalin sind Suizidgedanken und suizidales Verhalten als Risiko beschrieben, für Gabapentin Suizidgedanken. Suizidgedanken können auch nach Absetzen von Pregabalin im Rahmen eines Entzugssyndroms auftreten. Bei beiden Substanzen sind Todesfälle bei gleichzeitiger Anwendung weiterer zentral wirksamer Substanzen wie Opioiden beschrieben (1, 2).

arzteblatt.de

Medizin

Opioid plus Benzodiazepin: Eine tödliche Kombination

Donnerstag, 16. März 2017



Palo Alto – Die gleichzeitige Einnahme eines Opioid-Schmerzmittels mit einem Benzodiazepin hat bei Versicherten in den USA das Risiko von Notfallaufnahmen und Krankenhausaufenthalten verdoppelt. Benzodiazepine könnten nach den Ergebnissen der im *Britischen Ärzteblatt* (BMJ 2017; 356:1760) veröffentlichten Studie für einen Teil der Opiatüberdosierungen verantwortlich sein.

Die Zahl der Opioid-Verordnungen hat sich in den USA in den letzten 15 Jahren fast verdreifacht. Die Folge war nicht nur ein Anstieg der Opiatabhängigkeiten. Auch die Zahl der Todesfälle durch Opiatüberdosierungen hat deutlich zugenommen. Eine mögliche Ursache könnte die gleichzeitige Verordnung von Benzodiazepinen sein, die als Schlafmittel oder zur Behandlung von Ängsten verordnet werden.

Die gleichzeitige Verordnung von Opioiden und Benzodiazepinen ist riskant, da beide Wirkstoffgruppen eine sedierende Wirkung haben und den Atemantrieb mindern. Das Denken ist beeinträchtigt, die Reaktionszeiten sind verlängert und die Gefahr von Stürzen steigt. Dies alles kann dazu beitragen, dass im Notfall jede Hilfe zu spät kommt. Frühere Studien hatten bereits gezeigt, dass die Patienten bei 30 Prozent aller tödlichen Opiatüberdosierungen auch Benzodiazepine im Blut hatten.

Schmerz und Sucht

Versorgungsrealität?

Schmerz und Sucht

Abhängigkeit: Ursachen



The screenshot shows the website 'das Suchtportal.de' with a navigation menu including 'Alkoholsucht', 'Medikamentensucht', 'Drogensucht', 'Nikotinsucht', 'Suchtstoffe', 'Für Angehörige', and 'Kliniksuche'. A search bar is located in the top right. The main content area features an article titled 'Medikamentensucht-Ursachen schnell und einfach erklärt'. The article lists several causes of medication addiction, with the second point highlighted by a red box: 'In einigen Fällen ist die Medikamentensucht-Ursache hauptsächlich in einer zu sorglosen Verordnung der Ärzte begründet'. A sidebar on the right contains a search bar, a 'Suchtportal.de' logo, and a 'My Way Betty Ford Klinik' advertisement with the text 'Zurück ins Leben!'.

das Suchtportal.de

Alkoholsucht ▼ Medikamentensucht ▼ Drogensucht ▼ Nikotinsucht Suchtstoffe Für Angehörige Kliniksuche

Suche

Medikamentensucht-Ursachen schnell und einfach erklärt

- Betroffene entwickeln vorrangig Abhängigkeiten von Schmerz-, Schlaf- und Beruhigungsmitteln
- In einigen Fällen ist die Medikamentensucht-Ursache hauptsächlich in einer zu sorglosen Verordnung der Ärzte begründet
- Mit steigendem Alter werden Medikamente schlechter verstoffwechselt und somit auch schlechter vertragen
- Patienten unterschätzen häufig die Gefahr der Nebenwirkungen und das hohe Suchtrisiko der Präparate
- Häufig resultiert eine Medikamentensucht daraus, dass Patienten nicht gewusst haben, dass die Wirkung der Medikamente bereits nach kurzer Zeit abhängig machen kann
- Verschiedene gesellschaftliche, soziale und persönliche Faktoren treffen aufeinander und bedingen gemeinsam die Entstehung einer Sucht

Da die Gefahr einer Medikamentenabhängigkeit oft unterschätzt wird ist es umso wichtiger, ausführlich über potenzielle Medikamentensucht-Ursachen aufzuklären. Denn wer für ein problematisches Konsumverhalten sensibilisiert ist, kann schneller und gezielter reagieren – im besten Fall, noch bevor sich die Sucht verselbstständigt.

Hilfe & Beratung finden →

Suchtklinik finden

Privat →

Gesetzlich →

Anzeige

My Way Betty Ford Klinik

Zurück ins Leben!

<https://dassuchtportal.de/medikamentensucht/ursachen/>

Schmerz und Sucht

Opioide bei nicht-tumorbedingten Schmerzen (Op-US)



Opioide Analgetika - Untersuchung zu Entwicklungstrends in der Versorgung bei nicht-tumorbedingten Schmerzen (Op-US)

Silke Neusser, Anja Niemann, Nils Frederik Schrader, Nikola Blase, Milena Weitzel, Carina Abels, Christian Speckemeier, Cordula Riederer, Joachim Nadstawek, Wolfgang Straßmeir, Jürgen Wasem

Prescription of Opioid Analgesics for Chronic Non-Cancer Pain in Germany despite Contraindications: Administrative Claims Data Analysis

by Anja Niemann ^{1,*}, Nils F. Schrader ¹, Christian Speckemeier ¹, Carina Abels ¹, Nikola Blase ¹, Milena Weitzel ¹, Anja Neumann ¹, Cordula Riederer ², Joachim Nadstawek ³, Wolfgang Straßmeir ³, Jürgen Wasem ¹ and Silke Neusser ¹

¹ Institute for Health Care Management and Research, University Duisburg-Essen, Thea-Leymann-Str. 9, 45127 Essen, Germany

² DAK-Gesundheit, Nagelsweg 27, 20097 Hamburg, Germany

³ Association of German Doctors and Psychotherapists Practicing in Pain Medicine and Palliative Care (BVSD e.V.), Katharinenstraße 8, 10711 Berlin, Germany

* Author to whom correspondence should be addressed.

Int. J. Environ. Res. Public Health **2024**, *21*(2), 180; <https://doi.org/10.3390/ijerph21020180>

Schmerz und Sucht

Op-US

Tabelle 2: Personengruppen mit potenziell unangemessener Versorgung (Versorgungsepidemiologie)

Patientengruppe	Opioide Kontraindikation (b) trotz		Überschreiten der Tageshöchst-dosis (c)	Mono-therapie (d)
	Somato-forme Schmerz-störung	Schwere affektive Störung		
Weibliches Geschlecht	↑	↑	↓	↓
Alter	↓	↓	↓	↑
Langzeit OA-Verordnungshistorie	↑	X	↑	↑

Schmerz und Sucht

Op-US

- **Lange Verordnungshistorie:** Knapp die Hälfte der 113.476 eingeschlossenen Versicherten der DAK-Gesundheit mit Opioid-Langzeitverordnungen wies auch im kompletten Vorjahr Opioid-Verordnungen auf. Lediglich jeder Zehnte mit derart langer Vorgeschichte konnte seine Opioid-Behandlung im Studienzeitraum beenden.
- **Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und fehlende Multimodalität:** Neben Opioid-Verordnungen sollten Patienten mit chronischen Schmerzen auch nichtmedikamentöse Maßnahmen wie Krankengymnastik und Psychotherapie erhalten. Dies ist aber bei einem Fünftel der Patienten gar nicht und bei vielen weiteren Patienten nur zeitweise der Fall.
- **Opioid-Verordnung durch mehrere Ärzte:** Etwa ein Drittel der Versicherten erhält Opioide von mindestens drei Ärzten innerhalb von zwei Jahren. Sowohl Ärzte als auch Patienten sehen aber Schwierigkeiten in der Koordination zwischen den behandelnden Ärzten.
- **Versorgungsqualität:** Nur knapp ein Drittel der Schmerzpatienten gab an, dass mit ihnen ein umfassendes Behandlungskonzept erarbeitet wurde. Auch der Mangel an qualifizierten Schmerzmedizinern könnte hierfür ein Grund sein.

Schmerz und Sucht

Persistierender postoperativer Opioidgebrauch (PPOG)

Review > Ugeskr Laeger. 2018 Jul 30;180(31):V01180083.

[Opioid dependency as complication after surgery]

[Article in Danish]

Peter Uhrbrand¹, Amalie Højmoose Simoni, Anne Estrup Olesen, Alma Becic Pedersen, Christian Fynbo Christiansen, Lone Nikolajsen

Affiliations + expand

PMID: 30064619

Free article

Abstract

Patients are often prescribed opioids after hospital discharge for surgery. However, several studies have shown that at least 3% of preoperative opioid-naïve patients continue to use opioids for a long time after surgery. Prolonged opioid use is associated with serious side effects such as physical and psychological dependence, cognitive disturbances and adverse effects on sex hormone balance. Prolonged opioid use should be avoided, if possible. In this review, we summarise the current knowledge of prolonged opioid use after surgery and propose several preventive measures.

1,4% in Deutschland

+ Wylie, Jennifer A. MS et al.: Opioid Dependence and Overdose After Surgery Rate, Risk Factors, and Reasons. *Annals of Surgery* 276(3):p e192-e198, September 2022. | DOI: 10.1097/SLA.0000000000005546

Originalarbeit

Inzidenz und Risikofaktoren für einen persistierenden Opioidgebrauch nach Operationen

Eine retrospektive Sekundärdatenanalyse

Johannes Dreiling, Norman Rose, Christin Arnold, Philipp Baumbach, Carolin Fleischmann-Struzek, Christine Kubulus, Marcus Komann, Ursula Marschall, Heike Lydia Rittner, Thomas Volk, Winfried Meißner, Daniel Schwarzkopf

Zusammenfassung

Hintergrund: Das Risiko eines persistierenden postoperativen Opioidgebrauchs (PPOG) sowie der Zusammenhang mit der durchgeführten Operation sind für Deutschland noch unklar.

Methode: Auf Basis von Abrechnungsdaten der BARMER haben wir eine bundesweite Kohortenstudie durchgeführt. Eingeschlossen wurden opioidnaive, nichtkrebrkrankte, erwachsene Patientinnen und Patienten mit stationären Operationen im Jahr 2018. Die Operationen wurden in 103 Gruppen eingeteilt. Ein PPOG wurde durch Opioidverordnungen zwischen den Tagen 1–90 sowie 91–180 nach der Entlassung definiert. Patientenbezogene Risikofaktoren wurden für die 12 Monate vor der Operation untersucht.

Ergebnisse: Es wurden n = 203 327 Patientinnen und Patienten eingeschlossen. Das PPOG-Risiko lag bei 1,4 % (95%-Konfidenzintervall [1,4; 1,5]). Zwischen den einzelnen Operationsgruppen fanden sich große Unterschiede, wobei große Amputationen und orthopädische Eingriffe das höchste Risiko für die Entwicklung eines PPOG aufwiesen. Die Art des chirurgischen Eingriffs hatte einen größeren Einfluss auf das PPOG-Risiko als bereits bestehende

Risikofaktoren (erklärte Varianz 22,3 % versus 14,3 %). Alkoholmissbrauch und eine bestehende Therapie mit Antidepressiva zeigten den stärksten Zusammenhang mit der Entwicklung eines PPOG (Odds Ratio [OR] = 1,515 [1,277; 1,797] und OR = 2,131 [1,943; 2,338]).

Schlussfolgerung: Die Inzidenz des PPOG ist in Deutschland gering (1,4 %). Allerdings spielt die Art der Operation eine wichtige Rolle bei der Entstehung eines PPOG.

Zitierweise
Dreiling J, Rose N, Arnold C, Baumbach P, Fleischmann-Struzek C, Kubulus C, Komann M, Marschall U, Rittner HL, Volk T, Meißner W, Schwarzkopf D: The incidence and risk factors of persistent opioid use after surgery—a retrospective secondary data analysis. *Dtsch Arztebl Int* 2024; 121: 757–63. DOI: 10.3239/arztebl.m2024.0200

Dreiling, J. et al.: The incidence and risk factors of persistent opioid use after surgery – a retrospective data analysis. *Dt. Ärzteblatt Int.* 2024; 121:757-63

Schmerz und Sucht

Präventive Maßnahmen

International Journal of Pharmacy Practice, 2024, 32, 133–145

<https://doi.org/10.1093/ijpp/riad090>

Advance access publication 27 December 2023

Review Article

IJPP International Journal
of Pharmacy Practice

OXFORD

Factors influencing pharmacists' roles in preventing prescription and over-the-counter opioid misuse: a systematic review and narrative synthesis

Ogochukwu Fidelia Offu^{1,*} , Shelina Visram² , Adam Pattison Rathbone¹ , Laura Lindsey¹

¹School of Pharmacy, The Faculty of Medical Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

²Population Health Science Institute, The Faculty of Medical Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

*Correspondence: King George VI Building, Queen Victoria Road, Newcastle upon Tyne, NE1 7RU, United Kingdom. E-mail: o.f.offu2@newcastle.ac.uk

Schmerz und Sucht

Präventive Maßnahmen

PATCH-FOR-PATCH FENTANYL RETURN PROGRAM: FACT SHEET



In an effort to combat the abuse, misuse, and diversion of prescription fentanyl patches, the provincial government has passed legislation¹ which requires patients who receive a prescription for fentanyl to return their used patches to a pharmacy before receiving new ones.

The College of Physicians and Surgeons of Ontario (CPSO) and Ontario College of Pharmacists (OCP) strongly support this legislation, as well as the government's approach to delineate specific roles and responsibilities for physicians and pharmacists when prescribing and dispensing fentanyl patches.

Requirements of the legislation:

WHEN PRESCRIBING FENTANYL PATCHES:

- 1** Prescribers must record on every prescription for fentanyl the name and address of the pharmacy where the prescription will be filled.
- 2** Prescribers must notify the pharmacy that each prescription has been written, either by faxing a copy of the prescription to the pharmacy or by telephone.
- 3** When writing a patient's first prescription for fentanyl, prescribers must note "first prescription" on the prescription itself. ² A prescription is considered a "first prescription" when:
 - i. The prescriber has not previously prescribed a fentanyl patch for that patient; and
 - ii. The prescriber is reasonably satisfied that the patient has not previously obtained a prescription for fentanyl patches from another prescriber.³

https://www.ocpinfo.com/regulations-standards/practice-policies/guidelines/Patch_For_Patch_Fentanyl_Return_Fact_Sheet/

Schmerz und Sucht

Patientenbeispiele, Fall 1

- Selbstzuweisung:
44-jähriger Patient, Gipser/Stuckateur, habe schon als Kind unter Rückenschmerzen gelitten
- 2x BSV L4/5 1997+2002, konservative Behandlungen. Trotzdem über die Jahre zunehmend Lumbalgien und Lumboischialgien links.
- Schmerzbedingte Umschulung/2. Bildungsweg zum Groß- und Einzelhandelskaufmann 2002, später Beginn Studium Hoch- und Tiefbautechnik, Bau- und Projektleitung, aktuell Projektoberbauleiter
- Keine Reduktion der Schmerzen durch Nichtopioide, aber unter Tramadol (Hausarzt), im Verlauf der Behandlung auf 750mg (300-150-300mg) Tagesdosis (+ bei Bedarf, ca. 5x/Tag) erhöht (**nur Rezepte abgeholt, keine Konsultationen Hausarzt notwendig gewesen**).

Er könne Tramadol weder reduzieren noch die Intervalle verändern, bekomme Entzugssymptome, Stimmungslabilität, Antriebslosigkeit, Konzentrationsstörungen.

Schmerz und Sucht

Patientenvorstellung, Fall 1, Diagnosen

Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren (F45.41)

Chronische Lumbalgien und Lumboischialgien bds.

Deg. Veränderungen der LWS mit teilweise aktivierten Osteochondrosen, Max. LWK 3/4 und LWK 4/5

Z. n. mehreren lumbalen Bandscheibenvorfällen mit konservativer Behandlung

Z. n. Rehabilitationsmaßnahmen, Z. n. Radiofrequenzdenervierung

Muskulärer Hartspann, Eingeschränkte Beweglichkeit lumbal, Fehlhaltung

Abhängigkeit von Opioiden

Nikotinabusus (20 Zig/tag)

Mittelgradige depressive Episode

Belastungen im Zusammenhang mit der Familie und der Arbeit (krankes Kind, Leistungsdruck, bis zu 90h/Woche)

Kontaktanlässe mit Bezug auf Kindheitserlebnisse (alkoholkranker und gewalttätiger Vater)

Schmerz und Sucht

Patientenbeispiele, Fall 2

- Konsil:

24-jährige Patientin mit chronischen Unterbauchschmerzen, Z.n. mehreren Endometriose-Ops, zuletzt laparoskopisch fehlender Nachweis.

- Über die Jahre **mehrere ärztliche Ansprechpartner**, Medikation mit Tilidin und Oxycodon, was die Patientin mit unterschiedlichen Analgesiequalitäten in Abhängigkeit ihres Zyklus und mit einer unterschiedlichen Wirkung der Opiode begründet.
- Mehrfach stationäre Aufenthalte in gynäkologischen Abteilungen ohne Veränderung der Medikation aufgrund **fehlender Akzeptanz** der Patientin.
- ND: Rezidiv. depressive Episoden, zuletzt schwergradig, Borderline Erkrankung, lehnt weitere psychiatrische stat. Behandlungen ab.

Schmerz und Sucht

Patientenbeispiele, Fall 3

Konsil:

28-jährige Patientin, Z.n. mehreren Darm-Ops bei entzündlicher Darmerkrankung und chronischen viszerale Schmerzen. Lange postoperative Analgesie mit Dipidolor.

Pat. profitiere hinsichtlich ihrer Schmerzen **nur von Dipidolor i.v., retardierte perorale Opiode seien unwirksam**, weshalb sie dann zur ambulanten Weiterbehandlung einen Port implantiert bekommen habe und sich nun Zuhause selbst Dipidolor spritze!

Schmerz und Sucht

Patientenbeispiele, Fall 4

74-jähriger Patient stellt sich ambulant vor. Er beklagt diffuse Rückenschmerzen bei mäßigen degenerativen Veränderungen der WS.

Eigenmedikation: Monotherapie **Oxycodon 3 x 40mg, Tildintropfen 20 bei Bedarf**, mehrfach am Tag, (Tropfen wirken am besten!)

Bei der Untersuchung (nicht auf dem Medikationsbogen vermerkt) zeigt sich am Oberschenkel zudem ein **Fentanylpflaster 25µg/h**, was den Angehörigen so nicht bekannt ist.

Schmerz und Sucht

Patientenbeispiel, Fall 5

Konsil:

36-jähriger Patient mit chronischen Beinschmerzen nach multiplen Operationen mit zuletzt Arthrodeese.
Postoperative Analgesie mit Fentanylpflaster 25µg/h nach der 1- Op, Entlassung nach Hause.

Aktuell Wiederaufnahme mit: **Fentanylpflaster 200µg/h! Darunter unzureichende Analgesie!**

Schmerz und Sucht

Patientenbeispiel, Fall 6

Konsil:

„Patient mit entzügiger Symptomatik bei a.e. Morphinabhängigkeit, stationär aufgrund COPD, palliativ angebunden. Kein Progress der Grunderkrankung“.

Medikation: Morphin **retard** 10-10-10mg, Morphin 2% **Lösung zusätzlich bei Bedarf, bis zu 35mg.**

Initial 1-2x/Tag, jetzt mehrfach am Tag.

Opioidmedikation wurde nicht pausiert.

Patient möchte Morphin Lösung weiter steigern. Keine hausärztliche Versorgung.

Schmerz und Sucht

Zusammenfassung

- Prinzipiell keine langfristige Gabe von Opioiden bei unklaren Schmerzen!
- Kontrolle der weiteren Behandlung nach Entlassung
- Rezeptieren von Opioiden durch eine Bezugsperson!
- Kommunikation der Therapeuten bei V.a. Abhängigkeit
- Bei Nichttumorschmerzen gelten die LONTS-Kriterien (Retardierte Opioide können bei Nicht-Tumorschmerz indiziert sein)
- Retardierte Opioide gibt es nicht allein, sondern nur zusammen mit einer Begleittherapie, die die aktiver
- Mitarbeit des Patienten erfordert. Therapieziele sind angemessene Schmerzlinderung und/oder Funktionsverbesserung.
- Es gibt keine Hinweise, dass ein retardiertes Opioid einem anderen oder eine Darreichungsform der anderen überlegen ist.
- Nichtretardierte Opioide haben keine Indikation bei Nichttumorschmerz.

Schmerz und Sucht

Zusammenfassung

LONTS: Algorithmus der Therapie mit opioidhaltigen Analgetika bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen

