

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 5 mg Hartkapseln*

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 10 mg Hartkapseln*

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 20 mg Hartkapseln*

## 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 5 mg Hartkapseln:*

Jede Hartkapsel enthält 5 mg Oxycodonhydrochlorid (Ph.Eur.), entsprechend 4,48 mg Oxycodon.

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 10 mg Hartkapseln:*

Jede Hartkapsel enthält 10 mg Oxycodonhydrochlorid (Ph.Eur.), entsprechend 8,96 mg Oxycodon.

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 20 mg Hartkapseln:*

Jede Hartkapsel enthält 20 mg Oxycodonhydrochlorid (Ph.Eur.), entsprechend 17,93 mg Oxycodon.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

## 3. DARREICHUNGSFORM

Hartkapsel

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 5 mg Hartkapseln:*

14,4 mm lange Hartkapseln mit einem dunkelrosaroten Kapselunterteil mit der Beschriftung „5“ und einem braunen Kapseloberteil mit der Beschriftung „OXY“.

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 10 mg Hartkapseln:*

14,4 mm lange Hartkapseln mit einem weißen Kapselunterteil mit der Beschriftung „10“ und einem braunen Kapseloberteil mit der Beschriftung „OXY“.

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 20 mg Hartkapseln:*

14,4 mm lange Hartkapseln mit einem hellrosaroten Kapselunterteil mit der Beschriftung „20“ und einem braunen Kapseloberteil mit der Beschriftung „OXY“.

## 4. KLINISCHE ANGABEN

### 4.1 Anwendungsgebiete

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut Hartkapseln* wird bei Erwachsenen und Jugendlichen (ab 12 Jahren und älter) zur Behandlung von starken Schmerzen, die nur mit Opioidanalgetika ausreichend behandelt werden können, angewendet.

### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

#### Dosierung

Die Dosierung ist abhängig von der Schmerzintensität und dem individuellen Ansprechen des Patienten.

Die richtige Dosierung für den einzelnen Patienten ist die niedrigste Dosis, die die Schmerzen ausreichend kontrolliert und keine oder erträgliche Nebenwirkungen hat.

Es gelten folgende allgemeine Dosierungsempfehlungen:

#### Erwachsene und Jugendliche (ab 12 Jahren und älter)

Die Dosierung muss individuell entsprechend dem Zustand des Patienten und unter Berücksichtigung einer eventuellen vorherigen Schmerzbehandlung angepasst werden.

## *Anfangsdosis*

Die Anfangsdosis für erwachsene Patienten, die zuvor noch keine Opioide erhalten haben, beträgt 5 mg Oxycodonhydrochlorid in Abständen von 6 Stunden. Je nach Bedarf des Patienten kann jedoch zur Schmerzbekämpfung eine höhere Anfangsdosis erforderlich sein.

Die Anfangsdosis für Jugendliche (ab 12 Jahren und älter), die zuvor noch keine Opioide erhalten haben oder die unter starken Schmerzen leiden, die mit schwachen Opioiden nicht kontrolliert werden können, beträgt 5 mg Oxycodonhydrochlorid alle 6 Stunden.

Patienten, die bereits Opioide erhalten, können die Behandlung (unter Berücksichtigung der Erfahrungen mit früheren Opioid-Therapien) mit höheren Dosierungen beginnen.

## *Umstellung von Morphium*

Für Patienten, die vor der Oxycodon-Therapie orales Morphin erhalten haben, wird die Tagesdosis auf Basis der Tatsache festgelegt, dass 10 mg Oxycodon p. o. 20 mg Morphin p. o. entsprechen. Es ist zu beachten, dass es sich hierbei um einen Richtwert für die erforderliche Dosis an Hartkapseln mit Oxycodonhydrochlorid handelt. Aufgrund der interindividuellen Variabilität muss die Behandlung bei jedem Patienten individuell bis zur angemessenen Dosis titriert werden.

## *Dosisanpassung*

Wenn die Schmerzen auf Opioide ansprechen, kann die Dosis täglich erhöht werden, bis die gewünschte Wirkung erreicht ist oder unerwünschte Nebenwirkungen auftreten. Das Dosierungsintervall kann bei Bedarf auf alle 4 Stunden verkürzt werden, jedoch sollte die Dosis nicht öfter als 6 Mal pro Tag eingenommen werden. Die korrekte Dosis für den einzelnen Patienten ist diejenige, die den Schmerz lindert und über die Behandlungsdauer gut vertragen wird.

Für die meisten Patienten ist eine Tagesdosis bis zu 400 mg ausreichend. Einige Patienten benötigen jedoch eventuell höhere Dosen.

Bei Patienten, die Oxycodon als Retardformulierung erhalten, kann Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut zur Behandlung von Durchbruchschmerzen angewendet werden. Die Dosis ist dem Bedarf des Patienten anzupassen; als generelle Regel gilt jedoch, dass eine Einzeldosis 1/8 bis 1/6 der Tagesdosis der Retardformulierung betragen sollte. Wenn die Zugabe eines kurz wirksamen Opioids für Durchbruchschmerzen mehr als zweimal täglich erforderlich ist, kann dies darauf hindeuten, dass die Dosierung der Retardformulierung erhöht werden muss.

## Behandlungsziele und Beendigung der Behandlung

Vor Beginn der Behandlung mit Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut sollte eine Behandlungsstrategie, wie z. B. die Behandlungsdauer und die Behandlungsziele sowie ein Plan für das Behandlungsende gemeinsam mit dem Patienten und in Übereinstimmung mit den Leitlinien zum Schmerzmanagement vereinbart werden. Während der Behandlung sollte ein häufiger Kontakt zwischen Arzt und Patient stattfinden, um die Notwendigkeit einer fortgesetzten Behandlung zu beurteilen, die Beendigung der Behandlung in Erwägung zu ziehen und die Dosis bei Bedarf anzupassen. Wenn ein Patient die Behandlung mit Oxycodon nicht mehr benötigt, kann es ratsam sein, die Dosis allmählich zu reduzieren, um das Auftreten von Entzugserscheinungen zu vermeiden. Bei fehlender adäquater Schmerzkontrolle sollte die Möglichkeit einer Hyperalgesie, einer Toleranz und einer Progression der zugrundeliegenden Erkrankung in Erwägung gezogen werden (siehe Abschnitt 4.4).

## Dauer der Anwendung

Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut Hartkapseln sollten nicht länger als notwendig eingenommen werden. Siehe Abschnitt 4.4 bezüglich der Notwendigkeit einer sorgfältigen Überwachung auf die Entwicklung von Abhängigkeit und Missbrauch.

## Besondere Patientengruppen

### *Kinder und Jugendliche*

Opioide dürfen bei Kindern nur zur Behandlung von starken Schmerzen und nur nach sorgfältiger Abwägung von Nutzen und Risiken eingesetzt werden.

### *Kinder unter 12 Jahren*

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Oxycodon bei Kindern unter 12 Jahren sind noch nicht erwiesen. Es sind keine Daten verfügbar.

### *Ältere Patienten*

Bei älteren Patienten ohne klinisch manifeste Leber- und/oder Nierenfunktionsstörungen ist eine Dosisanpassung in der Regel nicht erforderlich.

### *Nieren- oder Leberfunktionsstörungen*

Die Plasmakonzentration von Oxycodon ist bei Patienten mit eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion höher als bei Patienten mit normaler Nieren- und Leberfunktion. Die Doseinstellung ist bei diesen Patienten konservativ vorzunehmen. Die empfohlene Anfangsdosis für Erwachsene sollte um 50 % reduziert werden (z. B. tägliche orale Gesamtdosis 10 mg bei bisher nicht mit Opioiden behandelten Patienten) und die Dosis sollte bei jedem Patienten entsprechend der klinischen Situation individuell bis zu einer ausreichenden Schmerzkontrolle auftitriert werden (siehe Abschnitte 4.4 und 5.2).

**Andere Risikopatienten**

Risikopatienten, zum Beispiel Patienten mit niedrigem Körpergewicht oder langsamem Arzneimittelmetabolismus, sollten anfangs die Hälfte der empfohlenen Dosis für Erwachsene erhalten, wenn sie bisher nicht mit Opioiden behandelt worden sind.

Die niedrigste empfohlene Dosis (5 mg) ist daher unter Umständen nicht als Anfangsdosis geeignet.

Die Dosistitrierung sollte entsprechend der individuellen klinischen Situation und unter Verwendung der am besten geeigneten verfügbaren Zubereitungsform vorgenommen werden.

**Art der Anwendung**

Zum Einnehmen.

Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut sollte nach einem festen Zeitplan in der festgelegten Dosis eingenommen werden, jedoch nicht häufiger als alle 4 bis 6 Stunden.

Die Hartkapseln können zu einer Mahlzeit oder zwischen den Mahlzeiten mit ausreichend Flüssigkeit eingenommen werden.

Das Arzneimittel sollte nicht zusammen mit alkoholischen Getränken eingenommen werden.

**4.3 Gegenanzeigen**

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile
- Schwere Atemdepression mit Hypoxie und/oder Hyperkapnie
- Schwere chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)
- Cor pulmonale
- Schweres Bronchialasthma
- Paralytischer Ileus
- Akutes Abdomen, verzögerte Magenentleerung

Oxycodon darf nicht in Situationen angewendet werden, in denen allgemeine Kontraindikationen gegen Opioide vorliegen.

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Es ist Vorsicht geboten bei der Verabreichung von Oxycodon an Patienten

- mit einer schweren Beeinträchtigung der Lungenfunktion,
- mit Schlafapnoe-Syndrom,
- mit gleichzeitiger Anwendung von Benzodiazepinen oder anderen zentraldämpfend wirkenden Arzneimitteln (einschließlich Alkohol, siehe unten und Abschnitt 4.5),
- unter Therapie mit Monoaminoxidase-Hemmern (MAO-Hemmer, siehe unten und Abschnitt 4.5),
- mit Zeichen einer Opioidgebrauchsstörung (siehe unten),
- mit Opioid-Toleranz und Entzugserscheinungen, (siehe unten),
- die älter und geschwächt sind,
- mit Kopfverletzungen (aufgrund des Risikos eines erhöhten Hirndrucks),
- mit Hypotonie,
- mit Hypovolämie,
- mit Epilepsie oder Prädisposition zu Krampfanfällen,
- mit Pankreatitis,
- mit obstruktiven und entzündlichen Darmerkrankungen,
- mit einer Beeinträchtigung der Leberfunktion,
- mit einer Beeinträchtigung der Nierenfunktion,
- mit Myxödem,
- mit Hypothyreose,
- mit Morbus Addison (Nebenniereninsuffizienz),
- mit Prostatahypertrophie,
- mit Alkoholismus,
- mit toxischer Psychose,
- mit Delirium tremens,
- mit Obstipation,
- mit Gallenwegserkrankungen, Gallen- oder Harnleiterkolik.

Die Dosis muss eventuell verringert werden.

Bei Auftreten von oder Verdacht auf paralytischen Ileus ist Oxycodon unverzüglich abzusetzen.

#### Atemdepression

Eine Atemdepression ist die bedeutsamste Gefährdung bei einer Opioid-Überdosierung. Atemdepression tritt am ehesten bei älteren oder geschwächten Patienten auf. Die atmungsdämpfende Wirkung von Oxycodon kann zu erhöhten Kohlendioxidkonzentrationen im Blut und somit auch im Liquor cerebrospinalis führen. Bei prädisponierten Patienten können Opiode einen starken Blutdruckabfall auslösen.

#### Schlafbezogene Atemstörungen

Opiode können schlafbezogene Atemstörungen, einschließlich zentraler Schlafapnoe und schlafbezogener Hypoxämie, verursachen. Die Anwendung von Opioiden geht mit einer dosisabhängigen Erhöhung des Risikos für eine zentrale Schlafapnoe einher. Bei Patienten mit zentraler Schlafapnoe sollte eine Verringerung der Opioidgesamtdosis in Betracht gezogen werden.

#### Risiken einer gleichzeitigen Anwendung von sedierenden Arzneimitteln wie Benzodiazepine oder verwandte Arzneimittel

Die gleichzeitige Anwendung von Opioiden einschließlich Oxycodonhydrochlorid und sedierenden Arzneimitteln wie Benzodiazepine oder verwandte Arzneimittel kann zu Sedierung, Atemdepression, Koma und Tod führen. Aufgrund dieser Risiken ist die gleichzeitige Verschreibung mit diesen sedierenden Arzneimitteln nur bei den Patienten angebracht, für die es keine alternativen Behandlungsmöglichkeiten gibt. Wenn dennoch eine gleichzeitige Verschreibung von Oxycodon zusammen mit Sedativa für notwendig erachtet wird, sollte die niedrigste wirksame Dosis verwendet werden und die Behandlungsdauer sollte so kurz wie möglich sein.

Die Patienten sollten engmaschig auf Anzeichen und Symptome von Atemdepression und Sedierung überwacht werden. In diesem Zusammenhang wird dringend empfohlen, Patienten und ihre Bezugspersonen über diese Symptome zu informieren (siehe Abschnitt 4.5).

#### MAO-Hemmer

Oxycodon muss mit Vorsicht bei Patienten verabreicht werden, die MAO-Hemmer einnehmen oder die innerhalb der letzten zwei Wochen MAO-Hemmer erhalten haben (siehe Abschnitt 4.5).

#### Opioidgebrauchsstörung (Missbrauch und Abhängigkeit)

Bei wiederholter Anwendung von Opioiden wie Oxycodon können sich eine Toleranz und eine physische und/oder psychische Abhängigkeit entwickeln.

Die wiederholte Anwendung von Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut kann zu einer Opioidgebrauchsstörung führen. Eine höhere Dosis und längere Dauer der Opioidbehandlung kann das Risiko erhöhen, eine Opioidgebrauchsstörung zu entwickeln. Missbrauch oder absichtliche Falschanwendung von Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut kann Überdosierung und/oder Tod zur Folge haben. Das Risiko für die Entwicklung einer Opioidgebrauchsstörung ist erhöht bei Patienten mit Substanzgebrauchsstörungen (einschließlich Alkoholgebrauchsstörung) in der persönlichen oder familiären (Eltern oder Geschwister) Vorgeschichte, bei Rauchern oder bei Patienten mit anderen psychischen Erkrankungen (z. B. Major Depression, Angststörungen und Persönlichkeitsstörungen) in der Anamnese.

Vor Beginn der Behandlung mit Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut und während der Behandlung sollten die Behandlungsziele und ein Plan für die Beendigung der Behandlung mit dem Patienten vereinbart werden (siehe Abschnitt 4.2). Vor und während der Behandlung sollte der Patient auch über die Risiken und Anzeichen einer Opioidgebrauchsstörung aufgeklärt werden. Den Patienten sollte geraten werden, sich bei Auftreten dieser Anzeichen mit ihrem Arzt in Verbindung zu setzen.

Die Patienten müssen auf Anzeichen eines Suchtverhaltens (drug-seeking behaviour) überwacht werden (z. B. zu frühes Nachfragen nach Folgerezepten). Hierzu gehört auch die Überprüfung der gleichzeitigen Anwendung von Opioiden und psychoaktiven Arzneimitteln (wie Benzodiazepinen). Bei Patienten mit Anzeichen und Symptomen einer Opioidgebrauchsstörung sollte die Konsultation eines Suchtspezialisten in Betracht gezogen werden.

#### Toleranz und Entzugsserscheinungen

Bei langfristiger Anwendung kann der Patient eine Toleranz entwickeln und zunehmend höhere Dosen des Arzneimittels zur Schmerzkontrolle benötigen. Eine längerdauernde Anwendung dieses Arzneimittels kann zu physischer Abhängigkeit führen; bei plötzlichem Therapieabbruch kann ein Entzugssyndrom auftreten. Wenn ein Patient die Behandlung mit Oxycodon nicht mehr benötigt, kann es sinnvoll sein, die Dosis allmählich auszuschleichen, um Entzugssymptomen vorzubeugen. Mögliche Entzugssymptome sind Gähnen, Mydriasis, Tränensekretion, Rhinorrhö, Tremor, Hyperhidrose, Angstzustände, Agitiertheit, Krampfanfälle und Insomnie.

#### Leber- und Gallenerkrankungen

Oxycodon kann Funktionsstörungen und Spasmen des Sphinkter Oddi verursachen, wodurch das Risiko für biliäre Störungen und Pankreatitis steigt. Daher muss Oxycodon bei Patienten mit Pankreatitis und Erkrankungen der Gallenwege mit Vorsicht angewendet werden.

#### Chronische nicht-maligne Schmerzen

Opiode sind weder Mittel der ersten Wahl bei chronischen, nicht mit Krebs in Verbindung stehenden Schmerzen, noch werden sie als einzige Behandlung empfohlen. Opiode sollten als Teil eines umfassenden Behandlungsprogramms eingesetzt werden, das andere Medikamente und Behandlungsmodalitäten einschließt. Patienten mit chronischen, nicht mit Krebs in Verbindung stehenden Schmerzen sollten auf Abhängigkeitsentwicklung und Missbrauch überwacht werden.

#### Alkohol

Bei gleichzeitiger Einnahme von Alkohol und Oxycodon können vermehrt Nebenwirkungen von Oxycodon auftreten, die gleichzeitige Einnahme sollte vermieden werden.

#### Missbräuchliche parenterale, venöse Injektion

Im Falle einer missbräuchlichen parenteralen, venösen Injektion kann der Kapselinhalt (insbesondere Talkum) schwere und potenziell tödliche Ereignisse auslösen.

#### Hyperalgesie

Sehr selten und insbesondere bei hohen Dosen tritt eine Hyperalgesie auf, die nicht auf eine weitere Erhöhung der Oxycodon-Dosis anspricht. In diesem Fall kann eine Dosisreduktion oder Umstellung auf ein anderes Opioid angezeigt sein.

#### Chirurgische Eingriffe

Oxycodon sollten präoperativ sowie innerhalb der ersten 12-24 Stunden postoperativ nur mit Vorsicht angewendet werden.

Wie alle Opioidarzneimittel sollten Oxycodon-haltige Arzneimittel nach chirurgischen Eingriffen im Bauchraum nur mit Vorsicht angewendet werden, da Opiode die Darmmotilität beeinträchtigen. Sie dürfen erst angewendet werden, wenn der behandelnde Arzt sich vergewissert hat, dass die Darmfunktion normal ist.

#### Endokrines System

Opiode wie Oxycodon können die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren- oder -Gonaden-Achsen beeinflussen. Zu den möglichen Veränderungen zählen ein Anstieg des Prolaktin im Serum und eine Abnahme von Kortisol und Testosteron im Plasma. Auf Grundlage dieser Hormonveränderungen können sich klinische Symptome manifestieren.

#### Doping

Die Anwendung von Oxycodon kann bei Dopingkontrollen zu positiven Ergebnissen führen. Die Anwendung von Oxycodon als Dopingmittel kann ein Gesundheitsrisiko darstellen.

#### Sonstige Bestandteile

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mmol Natrium (23 mg) pro Hartkapsel, d.h. es ist nahezu „natriumfrei“.

## 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Die gleichzeitige Anwendung von Opioiden zusammen mit sedierenden Arzneimitteln wie Benzodiazepine oder verwandte Arzneimittel erhöht das Risiko von Sedierung, Atemdepression, Koma und Tod aufgrund einer additiven ZNS-dämpfenden Wirkung. Die Dosis und Dauer der gleichzeitigen Anwendung sollten begrenzt werden (siehe Abschnitt 4.4).

Zu den Arzneimitteln, die das Zentralnervensystem (ZNS) dämpfen, zählen unter anderem andere Opiode, Gabapentinoide wie Pregabalin, Anxiolytika, Hypnotika und Sedativa (einschließlich Benzodiazepine), Antipsychotika, Antidepressiva, Phenothiazine, Neuroleptika, Anästhetika, Muskelrelaxantien, Antihistaminika, Antiemetika und Alkohol.

Alkohol kann die pharmakodynamischen Wirkungen von Oxycodon verstärken; eine gemeinsame Anwendung sollte daher vermieden werden.

MAO-Hemmer interagieren mit narkotisch wirkenden Analgetika und können eine zentrale Erregung oder Dämpfung mit hypertensiven bzw. hypotensiven Krisen auslösen (siehe Abschnitt 4.4). Oxycodon ist bei Patienten, die MAO-Hemmer erhalten oder während der letzten zwei Wochen erhalten haben, mit Vorsicht anzuwenden (siehe Abschnitt 4.4).

Die gleichzeitige Gabe von Oxycodon und Arzneimitteln mit serotonerger Wirkung, wie z. B. selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) oder Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRI), kann ein Serotonin-Syndrom verursachen. Die Symptome eines Serotonin-Syndroms können unter anderem Veränderungen des Gemütszustands (z. B. Agitiertheit, Halluzinationen, Koma), autonome Instabilität (z. B. Tachykardie, labiler Blutdruck, Hyperthermie), neuromuskuläre Störungen (z. B. Hyperreflexie, Koordinationsmangel, Rigidität) und/oder den Gastrointestinaltrakt betreffende Symptome (z. B. Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö) verursachen. Oxycodon sollte bei Patienten, die diese Arzneimittel einnehmen, mit Vorsicht angewendet und die Dosierung möglicherweise reduziert werden.

Arzneimittel mit anticholinergem Wirkung (z. B. Psychopharmaka, trizyklische Antidepressiva, Antihistaminika, Antiemetika, Muskelrelaxantien, Arzneimittel bei Morbus Parkinson) können die anticholinergen Nebenwirkungen von Oxycodon (wie Obstipation, Mundtrockenheit oder Störungen beim Wasserlassen) verstärken.

Oxycodon wird überwiegend über CYP3A4 und teilweise auch über CYP2D6 metabolisiert. Die Wirksamkeit dieser Stoffwechselwege kann durch verschiedene gleichzeitig angewendete Arzneimittel oder Lebensmittel gehemmt oder induziert werden, was zu veränderten Plasmakonzentrationen von Oxycodon führen kann. Die Oxycodon-Dosis muss deshalb möglicherweise angepasst werden.

CYP3A4-Hemmer wie Makrolidantibiotika (z. B. Clarithromycin, Erythromycin und Telithromycin), Azol-Antimykotika (z. B. Ketoconazol, Voriconazol, Itraconazol und Posaconazol), Proteasehemmer (z. B. Boceprevir, Ritonavir, Indinavir, Nelfinavir und Saquinavir), Cimetidin und Grapefruitsaft können die Clearance von Oxycodon verringern, so dass die Plasmakonzentrationen ansteigen. Die Oxycodon-Dosis ist gegebenenfalls entsprechend anzupassen.

Nachfolgend einige konkrete Beispiele:

- Itraconazol, ein starker CYP3A4-Hemmer, steigerte in einer Dosierung von 200 mg p. o. über 5 Tage die AUC von oral verabreichtem Oxycodon im Durchschnitt etwa 2,4-fach (Spannweite 1,5–3,4).
- Voriconazol, ein CYP3A4-Hemmer (2 x 200 mg/d über 4 Tage, am ersten Tag 2 x 400 mg), steigerte die AUC von oral verabreichtem Oxycodon im Durchschnitt etwa 3,6-fach (Spannweite 2,7–5,6).
- Telithromycin, ein CYP3A4-Hemmer (800 mg p. o. über 4 Tage), steigerte die AUC von oral verabreichtem Oxycodon im Durchschnitt etwa 1,8-fach (Spannweite 1,3–2,3).
- Grapefruitsaft, ein CYP3A4-Hemmer (200 ml je dreimal täglich über 5 Tage) steigerte die AUC von oral verabreichtem Oxycodon im Durchschnitt etwa 1,7-fach (Spannweite 1,1–2,1).

CYP3A4-Induktoren wie Rifampicin, Carbamazepin, Phenytoin und Johanniskraut können den Metabolismus von Oxycodon verstärken und die Clearance von Oxycodon erhöhen, so dass die Plasmakonzentrationen abnehmen. Die Oxycodon-Dosis ist gegebenenfalls entsprechend anzupassen.

Nachfolgend einige konkrete Beispiele:

- Johanniskraut, ein CYP3A4-Induktor (3 x 300 mg/d über 15 Tage) verringerte die AUC von oral verabreichtem Oxycodon im Durchschnitt um etwa 50 % (Spannweite 37–57 %).
- Rifampicin, ein CYP3A4-Induktor (1 x 600 mg/d über 7 Tage) verringerte die AUC von oral verabreichtem Oxycodon im Durchschnitt um etwa 86 %.

Arzneimittel, die die CYP2D6-Aktivität hemmen, wie Paroxetin, Fluoxetin und Chinidin, können die Clearance von Oxycodon verringern; dies kann zu einer Steigerung der Plasmakonzentrationen von Oxycodon führen. Die gleichzeitige Anwendung mit CYP2D6-Inhibitoren hatte jedoch nur eine geringe Auswirkung auf die Oxycodon-Elimination und keinen Einfluss auf die pharmakodynamischen Wirkungen von Oxycodon.

Die Wirkung von Inhibitoren anderer relevanter Isoenzyme auf den Metabolismus von Oxycodon ist nicht bekannt. Die Möglichkeit von Wechselwirkungen sollte berücksichtigt werden. Die Wirkung von Oxycodon auf Cytochrom-P450-Enzyme wurde weder *in vitro* noch *in vivo* untersucht.

Klinisch relevante Änderungen der INR (International Normalized Ratio) in beide Richtungen wurden bei einzelnen Patienten bei gleichzeitiger Einnahme von Cumarin-Antikoagulantien und Oxycodon.

#### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Die Anwendung dieses Arzneimittels sollte bei schwangeren und stillenden Patientinnen so weit wie möglich vermieden werden.

##### Schwangerschaft

Es liegen nur begrenzte Daten zur Anwendung von Oxycodon bei Schwangeren vor. Kinder von Müttern, die in den letzten 3 bis 4 Wochen vor der Geburt Opiode erhalten haben, sollten hinsichtlich einer Atemdepression überwacht werden. Bei Neugeborenen von Müttern, die mit Oxycodon behandelt werden, können möglicherweise Entzugssymptome beobachtet werden.

Oxycodon überschreitet die Plazenta. Tierstudien mit Oxycodon haben keine teratogenen oder embryotoxischen Wirkungen gezeigt. Oxycodon sollte während der Schwangerschaft nur angewendet werden, wenn der Nutzen die möglichen Risiken für das ungeborene Kind oder das Neugeborene überwiegt.

#### Stillzeit

Oxycodon kann in die Muttermilch übergehen und kann beim gestillten Kind möglicherweise eine Atemdepression verursachen. Oxycodon sollte daher nicht bei stillenden Müttern angewendet werden.

#### Fertilität

Zum Einfluss von Oxycodon auf die Fertilität beim Menschen liegen keine Daten vor. Studien an Ratten haben keine Auswirkungen auf die Fertilität gezeigt (siehe Abschnitt 5.3).

### 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Oxycodon kann die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigen (siehe Abschnitt 4.8).

Dies ist insbesondere zu Beginn einer Therapie mit Oxycodon, nach Dosiserhöhung oder Präparatewechsel sowie beim Zusammenwirken von Oxycodon mit anderen ZNS-dämpfenden Substanzen zu erwarten. Bei einer stabilen Therapie ist ein generelles Fahrverbot nicht notwendig. Der behandelnde Arzt sollte die Situation individuell bewerten.

### 4.8 Nebenwirkungen

#### Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

Aufgrund seiner pharmakologischen Eigenschaften kann Oxycodon zu Atemdepression, Miosis, Bronchospasmen und Spasmen der glatten Muskulatur führen und kann den Hustenreflex unterdrücken.

Die am häufigsten berichteten Nebenwirkungen sind Übelkeit (vor allem zu Beginn der Therapie) und Obstipation.

Eine Atemdepression ist die bedeutsamste Gefährdung einer Opioid-Überdosierung und tritt am ehesten bei älteren oder geschwächten Patienten auf.

Bei Patienten, die mit Oxycodon behandelt werden, kann es zu einer Toleranzentwicklung kommen, die jedoch im Rahmen des klinischen Studienprogramms kein wesentliches Problem darstellte.

#### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

Die Nebenwirkungen sind nachstehend nach Systemorganklasse und Häufigkeit aufgeführt.

Systemorganklasse	Sehr häufig (≥ 1/10)	Häufig (≥ 1/100, < 1/10)	Gelegentlich (≥ 1/1.000, < 1/100)	Selten (≥ 1/10.000, < 1/1.000)	Sehr selten (< 1/10.000)	Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar)
Infektionen und parasitäre Erkrankungen				Herpes simplex		
Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems				Lymphadeno- pathie		
Erkrankungen des Immunsystems			Überempfind- lichkeitsreak- tionen			Anaphylaktische Reaktionen, anaphylaktoide Reaktionen
Endokrine Erkrankungen			Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion			

# Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut Hartkapseln

**ratiopharm**

Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen		Appetitabnahme	Dehydratation	Appetitsteigerung		
Psychiatrische Erkrankungen		Angstzustände, Verwirrtheitszustände, Depressionen, Nervosität, Schlaflosigkeit, Denkstörungen	Agitiertheit, Affektlabilität, euphorische Stimmung, Wahrnehmungsstörungen (z. B. Halluzinationen, Derealisation), verminderte Libido, Arzneimittel-/Drogenabhängigkeit (s. Abschnitt 4.4)			Aggressionen
Erkrankungen des Nervensystems	Somnolenz, Schwindelgefühl, Kopfschmerzen	Tremor, Lethargie	Amnesie, Konvulsionen (insbesondere bei Personen mit Epilepsie oder Prädisposition zu Krampfanfällen), Migräne, erhöhter Muskeltonus, erniedrigter Muskeltonus, unwillkürliche Muskelkontraktionen, Hypästhesie, Koordinationsstörungen, Sprechstörungen, Synkope, Parästhesien, Geschmacksstörungen			Hyperalgesie
Augenerkrankungen			Sehstörungen, Miosis, Störung der Tränensekretion			
Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths			Hyperakusis, Vertigo			
Herzkrankungen			Tachykardie, Palpitationen (als Symptom eines Entzugssyndroms)			
Gefäßkrankungen			Vasodilatation	Erniedrigter Blutdruck, Orthostasesyndrom		
Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums		Dyspnoe, Bronchospasmus	Atemdepression, Dysphonie, Husten, Pharyngitis, Rhinitis			Zentrales Schlafapnoe-Syndrom

# Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut Hartkapseln

**ratiopharm**

Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	Obstipation, Erbrechen, Übelkeit	Abdominalschmerzen, Diarrhoe, Mundtrockenheit, Dyspepsie	Mundulzerationen, Gingivitis, Stomatitis, Dysphagie, Flatulenz, Aufstoßen, Ileus	Meläna, Zahnerkrankungen, Zahnfleischbluten		Karies
Leber- und Gallenerkrankungen			Erhöhung leberspezifischer Enzyme, Harnröhrenspasmus			Cholestase, Gallenkolik, Funktionsstörung des Sphinkter Oddi
Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes	Pruritus	Hautreaktionen/ Hautausschlag, Hyperhidrosis	Trockene Haut	Urtikaria, Lichtempfindlichkeitsreaktion	Exfoliative Dermatitis	
Erkrankungen der Nieren und Harnwege		Harndrang	Harnretention	Hämaturie		
Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse			Erektionsstörungen, Hypogonadismus			Amenorrhoe
Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort		Asthenie, Ermüdung	Schüttelfrost, Arzneimittelentzugssyndrom, Schmerzen (z. B. Brustkorbschmerzen), Unwohlsein, Ödeme, periphere Ödeme, Toleranzentwicklung, Durst	Gewichtszu- oder -abnahme, Zellulitis		Arzneimittelentzugssyndrom bei Neugeborenen
Verletzung, Vergiftung und durch Eingriffe bedingte Komplikationen			Verletzungen durch Unfälle			

## Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

### Arzneimittelabhängigkeit

Die wiederholte Anwendung von Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut kann, selbst in therapeutischen Dosen, zu einer Arzneimittelabhängigkeit führen. Das Risiko für eine Arzneimittelabhängigkeit kann je nach individuellen Risikofaktoren des Patienten, Dosierung und Dauer der Opioidbehandlung variieren (siehe Abschnitt 4.4).

### Kinder und Jugendliche

Häufigkeit, Art und Schweregrad von Nebenwirkungen bei Jugendlichen (12 bis 18 Jahre) scheinen ähnlich zu sein wie bei Erwachsenen (siehe Abschnitt 5.1).

### Gegenmaßnahmen:

Da Obstipation eine sehr häufige Nebenwirkung ist, kann es nützlich sein, den Patienten darauf hinzuweisen, dass er dieser durch eine ballaststoffreiche Diät und verstärkte Flüssigkeitsaufnahme vorbeugen kann.

Bei Übelkeit und Erbrechen kann die Verschreibung von Antiemetika in Erwägung gezogen werden.

**Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen**

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website:

[www.bfarm.de](http://www.bfarm.de) anzuzeigen.

**4.9 Überdosierung**Symptome

Miosis, Atemdepression, Somnolenz, herabgesetzter Skelettmuskeltonus, Blutdruckabfall und toxische Leukenzephalopathie wurde bei Überdosierung von Oxycodon beobachtet.

In schweren Fällen können Kreislaufkollaps, Stupor, Koma, Bradykardie, nichtkardiogenes Lungenödem, Hypotonie und Tod auftreten; der Missbrauch hoher Dosen starker Opioide wie Oxycodon kann tödlich ausgehen.

Die tödliche Dosis für Erwachsene (ohne Toleranzentwicklung) wird mit etwa 60-100 mg oral angegeben.

Therapie

Es ist vor allem darauf zu achten, die Atemwege freizuhalten und für eine assistierte oder kontrollierte Beatmung zu sorgen.

Bei Überdosierung ist gegebenenfalls die intravenöse Gabe eines Opioidantagonisten (z. B. 0,4–2 mg Naloxon i.v.) angezeigt. Diese Einzeldosis muss je nach klinischer Situation in zwei- bis dreiminütigen Abständen wiederholt werden. Auch die intravenöse Infusion von 2 mg Naloxon in 500 ml isotoner Kochsalz- oder 5%iger Dextroselösung (entsprechend 0,004 mg Naloxon/ml) ist möglich. Dabei soll die Infusionsgeschwindigkeit auf die zuvor verabreichten Bolusdosierungen und die Reaktion des Patienten abgestimmt sein.

Eine Magenspülung kann in Erwägung gezogen werden. Aktivkohle (50 g für Erwachsene, 10–15 g für Kinder) kann innerhalb einer Stunde nach Aufnahme einer erheblichen Menge angewendet werden, sofern die Atemwege gesichert werden können. Es erscheint plausibel, dass bei Retardformulierungen auch eine spätere Gabe von Aktivkohle nützlich ist; allerdings ist dies nicht erwiesen.

Zur Beschleunigung der Passage kann ein geeignetes Laxans (z. B. eine Lösung auf PEG-Basis) hilfreich sein.

Unterstützende Maßnahmen (künstliche Beatmung, Sauerstoffzufuhr, Gabe von Vasopressoren und Infusionstherapie) sollten, falls erforderlich, bei der Behandlung eines begleitend auftretenden Kreislaufschocks angewendet werden. Bei Herzstillstand oder Arrhythmien kann eine Herzdruckmassage oder Defibrillation angezeigt sein. Falls erforderlich, sollten assistierte Beatmung sowie ein Ausgleich des Wasser- und Elektrolythaushaltes erfolgen.

**5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN****5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Natürliche Opium-Alkaloide, ATC-Code: N02AA05

Wirkmechanismus

Oxycodon hat Affinität zu Kappa-, My- und Delta-Opioidrezeptoren in Gehirn und Rückenmark. Es wirkt an diesen Rezeptoren als Opioidagonist ohne antagonistischen Effekt. Die therapeutische Wirkung ist vorwiegend analgetisch und sedierend.

Endokrines System

Siehe Abschnitt 4.4

Gastrointestinalesystem

Opioide können zu Krämpfen des Sphinkter Oddi führen.

Kinder und Jugendliche

Insgesamt zeigen die mit Oxycodon in klinischen, pharmakodynamischen und pharmakokinetischen Studien gewonnenen Sicherheitsdaten, dass Oxycodon bei pädiatrischen Patienten im Allgemeinen gut verträglich ist, wobei auftretende Nebenwirkungen hauptsächlich das Magen-Darm-System und das Nervensystem betreffen. Die gemeldeten Nebenwirkungen entsprachen dem bekannten Sicherheitsprofil von Oxycodon und anderen vergleichbar starken Opioiden (siehe Abschnitt 4.8).

Es liegen keine Daten aus klinischen Studien zur längerfristigen Anwendung bei Kindern zwischen 12 und 18 Jahren vor.

## 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

### Resorption

Nach oraler Gabe beträgt die absolute Bioverfügbarkeit von Oxycodon 60–87 %; die maximale Plasmakonzentration wird nach etwa 1 bis 1,5 Stunden erreicht.

### Verteilung

Im Steady State beträgt das Verteilungsvolumen von Oxycodon 2,6 l/kg und die Plasmaproteinbindung 38–45 %.

### Biotransformation

Oxycodon wird im Darm und in der Leber über das Cytochrom-P450-System zu Noroxycodon (CYP3A4) und Oxymorphon (CYP2D6) sowie zu mehreren Glucuronidkonjugaten verstoffwechselt. Diese Metaboliten leisten keinen relevanten Beitrag zur pharmakodynamischen Gesamtwirkung.

### Elimination

Im Steady State beträgt die Plasmaeliminationshalbwertszeit etwa 3 Stunden. Oxycodon und seine Metaboliten werden mit dem Urin ausgeschieden. Die fäkale Exkretion wurde nicht in Studien untersucht.

### Linearität/Nicht-Linearität

Nach Gabe der Kapselformulierung von Oxycodonhydrochlorid steigt die Plasmakonzentration im Dosisbereich von 5 bis 20 mg linear an.

### Geschlecht

Frauen haben unter Berücksichtigung des Körpergewichts im Durchschnitt um bis zu 25 % höhere Oxycodon-Plasmakonzentrationen als Männer.

## 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

### Reproduktions- und Entwicklungstoxikologie

Oxycodon hatte bei männlichen und weiblichen Ratten in Dosen von bis zu 8 mg/kg Körpergewicht keine Auswirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung und verursachte bei Ratten in Dosen von bis zu 8 mg/kg und bei Kaninchen in Dosen von 125 mg/kg Körpergewicht keine Fehlbildungen. Wenn bei Kaninchen die statistische Auswertung auf Basis einzelner Feten durchgeführt wurde, war eine dosisabhängige Zunahme von Entwicklungsvarianten zu beobachten (erhöhte Inzidenz von 27 präsakralen Wirbeln, zusätzliche Rippenpaare). Wenn diese Parameter auf Basis der Würfe statistisch ausgewertet wurden, war nur die Inzidenz von 27 präsakralen Wirbeln und diese nur in der 125-mg/kg-Gruppe erhöht – einem Dosisniveau, das bei den trächtigen Tieren zu schweren pharmakotoxischen Wirkungen führte. In einer Studie zur prä- und postnatalen Entwicklung an Ratten war das Körpergewicht der F1-Generation bei 6 mg/kg/Tag niedriger als in der Kontrollgruppe unter einer Dosis, bei der Körpergewicht und Nahrungsaufnahme der Muttertiere verringert waren (NOAEL 2 mg/kg Körpergewicht). Es gab weder Wirkungen auf die körperlichen, Reflex- und sensorischen Entwicklungsparameter noch auf Verhaltens- und Reproduktionsindizes.

### Kanzerogenität

Langzeitstudien zur Kanzerogenität wurden nicht durchgeführt.

### Mutagenität

Oxycodon zeigt in *In-vitro*-Untersuchungen klastogenes Potenzial. Unter *In-vivo*-Bedingungen wurden jedoch entsprechende Wirkungen selbst bei toxischen Dosierungen nicht beobachtet. Die Ergebnisse zeigen, dass ein mutagenes Risiko von Oxycodon beim Menschen unter therapeutischen Konzentrationen mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

## 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

#### Kapselinhalt:

Mikrokristalline Cellulose  
Magnesiumstearat (Ph.Eur.)

#### Kapselhülle:

Gelatine  
Natriumdodecylsulfat  
Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E 172)  
Eisen(III)-oxid (E 172)  
Titandioxid (E 171)  
Indigocarmin (E 132)

*Drucktinte:*

Schellack  
Propylenglycol  
Konzentrierte Ammoniak-Lösung (zur pH-Wert Einstellung)  
Eisen(II,III)-oxid (E 172)  
Kaliumhydroxid (zur pH-Wert Einstellung)

**6.2 Inkompatibilitäten**

Nicht zutreffend

**6.3 Dauer der Haltbarkeit**

2 Jahre

**6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Nicht über 30 °C lagern.

**6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

Kindergesicherte abziehbare Blisterpackungen (PVC/PVdC/Alu/PET/Papier).  
Packungsgrößen: 20, 50 und 100 Hartkapseln

HDPE-Behältnisse mit kindergesicherten Schnappdeckeln aus PP.  
Packungsgrößen: 98, 100 und 250 Hartkapseln

**6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung**

Keine besonderen Anforderungen.

*Hinweise für die Verwendung von kindergesicherten abziehbaren Blisterpackungen:*

1. Drücken Sie die Hartkapsel nicht direkt aus der Blisterpackung heraus.
2. Trennen Sie eine Blisterzelle an der Perforation von der Blisterpackung ab.
3. Ziehen Sie die rückseitige Folie vorsichtig ab, um die Blisterzelle zu öffnen.

*Hinweise für die Verwendung von HDPE-Behältnissen mit kindergesicherten Schnappdeckeln aus PP:*

Deckel zum Öffnen nach unten drücken und drehen.

**7. INHABER DER ZULASSUNG**

ratiopharm GmbH  
Graf-Arco-Str. 3  
89079 Ulm

**8. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 5 mg Hartkapseln*  
92060.00.00

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 10 mg Hartkapseln*  
92061.00.00

*Oxycodon-HCl-ratiopharm<sup>®</sup> akut 20 mg Hartkapseln*  
92062.00.00

## 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung: 27. März 2015

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung: 19. November 2019

## 10. STAND DER INFORMATION

August 2025

## 11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig, Betäubungsmittel