

CHIRURGISCHE KORREKTUR EINER HALLUX VALGUS-FEHLSTELLUNG

ZUSAMMENFASSUNG DER EMPFEHLUNGEN

Anmerkungen zu Empfehlungen von PROSPECT

PROSPECT versorgt Klinikpersonal mit unterstützenden Argumenten für und gegen verschiedene Interventionen im Rahmen postoperativer Schmerzbehandlung auf der Grundlage evidenzbasierter Veröffentlichungen und Expertenmeinungen. Das Klinikpersonal muss Entscheidungen anhand der klinischen Umstände und der lokalen Gesetze und Vorschriften treffen. Die vor Ort geltenden Verordnungsvorschriften für die jeweiligen Medikamente müssen zurate gezogen werden.

Empfehlungsgrade (GoR) und Evidenzstufen (LoE)

Empfehlungsgrade (GoR) werden in Übereinstimmung mit der allgemeinen Evidenzstufe (LoE) zugeteilt, auf der die Empfehlungen basieren und die anhand der Qualität und der Evidenzquelle ermittelt wird. [Verhältnis zwischen Qualität und Evidenzquelle, Evidenzstufen und Empfehlungsgraden.](#)

Anmerkungen zu Schmerzen nach chirurgischer Korrektur einer Hallux valgus-Fehlstellung

Hallux valgus ist eine typische Deformität des Vorfußes, bei der der erste Metatarsalkopf mittig hervorsteht und eine Valgusfehlstellung des ersten Zehs vorliegt. Diese Deformität tritt bei 33 % aller Menschen auf ([Torkki 2001](#)). Die Hallux valgus-Korrektur ist ein häufig durchgeführter chirurgischer Eingriff in Industrieländern und geht mit mäßigen bis starken postoperativen Schmerzen einher, die die Genesung beeinflussen können.

Ziel dieser Richtlinie ist es, Klinikpersonal mit belastbarer Evidenz für optimales Schmerzmanagement nach einer Hallux valgus-Korrektur zu unterstützen. Bisher wurden keine formalen Richtlinien veröffentlicht, die sich speziell mit Schmerzmanagement nach einer Hallux valgus-Korrektur befassen. In einer früheren systematischen Überprüfung wurde die Evidenz für analgetische Interventionen im Anschluss an Knöchel- und Fußchirurgie bei stationären und ambulanten Behandlungen bewertet, allerdings nicht spezifisch für die Hallux valgus-Korrektur ([Wang 2015](#)).

Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfohlen: Prä- und intraoperative Interventionen

- Sofern nichts anderes angegeben ist, bezieht sich „präoperativ“ auf Interventionen, die vor einem chirurgischen Eingriff durchgeführt werden, und „intraoperativ“ auf Interventionen, die nach der Inzision und vor dem Wundverschluss durchgeführt werden
- Analgetika sollten rechtzeitig (vor oder während der OP) verabreicht werden, um in der Frühphase der Genesung hinreichend schmerzbefreiend zu wirken

Paracetamol und NSAIDs/COX-2-selektive Hemmer

- Paracetamol (GoR D) und NSAIDs (GoR A) oder COX-2-spezifische Hemmer (GoR A) werden empfohlen, sofern keine Kontraindikation vorliegt; die Verabreichung beginnt prä- oder intraoperativ und wird postoperativ fortgesetzt.
- Allerdings gibt es nur begrenzte verfahrensspezifische Evidenz für Paracetamol, da nur eine einzige Studie die analgetische Effizienz spezifisch bei Hallux valgus untersucht hat; diese Studie wurde bei 300 Patienten durchgeführt ([Jarde 1997](#)). In der Methodologie von PROSPECT wird Paracetamol als Basisanalgetikum mit einem günstigen Risiko-Nutzen-Profil eingestuft ([Joshi 2019](#)).

Systemische Steroide

- Systemische Steroide werden empfohlen (GoR A), sofern keine Kontraindikation vorliegt, und präoperativ oder direkt vor dem Eingriff verabreicht.
- Obwohl in der Studie intramuskulär verabreichtes Betamethason und oral verabreichtes Dexamethason verwendet wurden, sind die Effekte dieser Arzneimittel systemisch. Wir empfehlen intravenös verabreichtes Dexamethason, da es zur PONV-Prophylaxe empfohlen wird ([Gan 2014](#)). Außerdem verbessert intravenös verabreichtes Dexamethason die Wirkung regionaler Verfahren zur Schmerzlinderung wie Knöchelblockade und anästhetische Infiltration ([Baeriswyl 2017](#)).

Knöchelblockade

- Knöchelblockade wird empfohlen (GoR A).

	<ul style="list-style-type: none"> • Knöchelblockade wird als bevorzugtes regionales Analgesieverfahren empfohlen; Wundinfiltration wird als Alternative empfohlen (GoR D). • Der Nutzen einer Knöchelblockade bei diesem Eingriff wurde nur in zwei Studien spezifisch untersucht, aber beide Studien zeigen eine hohe Wirksamkeit (Kir 2018; Su 2019). Ferner zeigen zwei Studien, die vor über 15 Jahren veröffentlicht wurden, dass eine Knöchelblockade mit anatomischen Landmarken in Kombination mit GA Schmerzwerte senken konnte (Needoff 1995) oder den Zeitraum bis zum Eintreten der Schmerzen nach Vorfußchirurgie im Vergleich zu GA erhöhte (Clough 2003). • Obwohl nur eine einzige Studie die Vorteile der Knöchelblockade gegenüber Wundinfiltration bei lokaler Anästhesie zeigt (Su 2019), ist die Knöchelblockade zu bevorzugen, da sie es erlaubt, den Eingriff ohne zusätzliche GA oder SA durchzuführen (López 2012). Ferner reduziert sie die anästhesiebedingte Verweildauer im OP, insbesondere wenn die regionale Anästhesie vor dem Transport in den OP stattfindet. • Weitere Untersuchungen sind erforderlich, um eine Ischiasnervenblockade mit einer Knöchelblockade unter Ultraschallkontrolle in der modernen Praxis angemessen vergleichen zu können.
<p>Wundinfiltration mit lokaler Anästhesie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wundinfiltration mit einer einzigen Verabreichung eines lokalen Anästhetikums wird empfohlen (GoR A). • Knöchelblockade wird als bevorzugtes regionales Analgesieverfahren empfohlen; Wundinfiltration wird als Alternative empfohlen (GoR D).

Empfohlen: Postoperative Interventionen

- Sofern nichts anderes angegeben ist, bezieht sich „postoperativ“ auf Interventionen, die beim oder nach dem Wundverschluss durchgeführt werden
- Analgetika sollten rechtzeitig (vor oder während der OP) verabreicht werden, um in der Frühphase der Genesung hinreichend schmerzfreiend zu wirken

Paracetamol und NSAIDs/COX-2-selektive Hemmer

- Paracetamol (GoR D) und NSAIDs (GoR A) oder COX-2-spezifische Hemmer (GoR A) werden empfohlen, sofern keine Kontraindikation vorliegt; die Verabreichung beginnt prä- oder intraoperativ und wird postoperativ fortgesetzt.
- Allerdings gibt es nur begrenzte verfahrensspezifische Evidenz für Paracetamol, da nur eine einzige Studie die analgetische Effizienz spezifisch bei Hallux valgus untersucht hat; diese Studie wurde bei 300 Patienten durchgeführt ([Jarde 1997](#)). In der Methodologie von PROSPECT wird Paracetamol als Basisanalgetikum mit einem günstigen Risiko-Nutzen-Profil eingestuft ([Joshi 2019](#)).

Opioide

- Opioide werden zur postoperativen Schmerzlinderung im Notfall empfohlen (GoR D), wenn andere empfohlene Verfahren nicht angemessen sind.

NICHT empfohlene Interventionen

	Intervention	Grund für Nichtempfehlung
Präoperativ	Pregabalin	Begrenzte verfahrensspezifische Evidenz
	Clonidin als perineurales Hilfsmittel für kombinierte Oberschenkel- und Ischiasnervenblockade	Fehlende verfahrensspezifische Evidenz
	Fentanyl als perineurales Hilfsmittel für kombinierte Oberschenkel- und Ischiasnervenblockade	Fehlende verfahrensspezifische Evidenz
Intraoperativ	Wundinfiltration mit Bupivacain mit verzögerter Wirkstofffreisetzung	Begrenzte verfahrensspezifische Evidenz
	Wundinfiltration mit Dexamethason	Begrenzte verfahrensspezifische Evidenz
	Kontinuierliche Wundinfiltration mit lokaler Anästhesie	Fehlende verfahrensspezifische Evidenz
Postoperativ	Verbandschuh oder Kreppverband	Fehlende verfahrensspezifische Evidenz
	Homöopathisches Traumeel	Fehlende verfahrensspezifische Evidenz
Chirurgische Verfahren	Perkutane Chevron-Osteotomie	Widersprüchliche verfahrensspezifische Evidenz
	Bioresorbierbare Magnesiumschrauben	Fehlende verfahrensspezifische Evidenz

Allgemeine Empfehlungen von PROSPECT

Allgemeine Empfehlungen für Schmerzmanagement bei Patienten, die sich einer Hallux valgus-Korrektur unterziehen. Es sei angemerkt, dass die Literatur zur Ischiasblockade nicht die Aufnahmekriterien der Methodologie von PROSPECT erfüllt.

Empfehlungen für das Schmerzmanagement bei Hallux valgus-Korrektur

Prä- und intraoperative Interventionen	<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol (GoR D) • COX-2-selektiver Hemmer oder NSAID (GoR A) • Systemische Steroide (GoR A) • Knöchelblockade (GoR A) oder Wundinfiltration mit einer einzigen Verabreichung eines lokalen Anästhetikums (GoR A). Knöchelblockade als bevorzugtes Verfahren empfohlen; Wundinfiltration als Alternative empfohlen (GoR D).
Postoperative Interventionen	<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol (Klasse A) • COX-2-selektiver Hemmer oder NSAID (GoR A) • Opioide im Notfall (GoR D)