

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie

AWMF-Leitlinien-Register

Nr. 012/020

Entwicklungsstufe:

2e

Proximale Femurfrakturen des Kindes - Leitlinienreport -

Geltungsbereich und Zweck

Hierzu wurde die allgemeine Präambel für unfallchirurgische Leitlinien als integraler Bestandteil der vorliegenden Leitlinie formuliert. Die vorliegende Leitlinie zur proximalen Femurfraktur des Kindes wurde entwickelt zur Verbesserung der Versorgungsqualität von Patienten mit diesem Krankheitsbild.

1. Medizinische Fragen/Probleme

Zugrunde liegende Fragen und Probleme sowie Schlüsselempfehlungen werden in der Leitlinie ausgiebig diskutiert und mit Literaturangaben unterlegt.

2. Patientenzielgruppe

Die Leitlinie Proximale Femurfrakturen des Kindes bezieht sich auf Kinder und Jugendliche, welche im Rahmen eines Traumas eine proximale Femurfraktur erlitten haben.

Beteiligung von Interessensgruppen

3. Entwicklergruppe

Repräsentativ setzt sich die Leitlinienkommission der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie und der Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie aus den in der Leitlinie namentlich genannten Kollegen zusammen. Diese wiederum sind erfahrene Unfallchirurgen und Orthopäden aus stationären sowie aus ambulanten Einrichtungen.

4. Ansichten und Präferenzen der Patienten

Die Ansichten und Wünsche der Patienten sind insofern realisiert, dass eine optimale und schnelle Versorgung anhand der Leitlinie erfolgen soll. Gleichzeitig wurden entsprechende Präventionsmaßnahmen formuliert, die zur Verhinderung solcher Unfälle notwendig erscheinen.

5. Anwenderzielgruppe

Die hier vorgestellte Leitlinie wendet sich an die Kollegen aus Chirurgie, Unfallchirurgie und Orthopädie, welche die Versorgung und Betreuung von Kindern und Jugendlichen mit einer proximalen Femurfraktur vornehmen. Gleichzeitig werden aber auch Empfehlungen für die Nachbehandlung und pflegerische Aspekte gegeben.

6. Pilotstudie

Die Leitlinie stützt sich auf Studien an entsprechendem Patientengut und leitet hieraus entsprechende

Empfehlungen ab. Eine Pilotstudie im eigentlichen Sinne wurde mittels dieser Leitlinie unsererseits nicht durchgeführt.

Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung

7. Evidenzsuche

Primärliteratur

Im Zeitraum vom 01.06.2003 bis zum 29.02.2008 erfolgte die systematische Suche nach:

Systematischen Metaanalysen (review studies) in den Datenbanken: Medline, Cochrane Library und Embase;

Beobachtungsstudien in den Datenbanken: Medline und Embase;

sowie randomisierten klinischen Studien in den Datenbanken: Medline und Embase.

Die letzte aktualisierte Suche erfolgte im Februar 2008.

Es erfolgte eine systematische Suche anhand der vorgegebenen Schlüsselwörter in internationalen Datenbanken wie Medline und Embase sowie in der Cochrane Library.

Nach folgenden Schlüsselwörtern wurde in den Datenbanken gesucht:

<u>Deutsch:</u>	<u>Englisch:</u>
Femurfraktur Kind	femoral fracture child
Hüftfraktur Kind	Fractured hip/femur child
Gebrochen Hüfte / Femur	Experimental fracture hip child
Experimentelle Fraktur Hüfte / Femur	Painful hip
Schmerzen Hüfte	Hip pain
Hüftschmerz	Epiphysiolyse
Epiphysiolyse / Epiphysiolyse	

Diese Schlüsselwörter wurden dann jeweils bei spezifischen Fragestellungen mit folgenden Suchkriterien kombiniert:

<u>Deutsch:</u>	<u>Englisch:</u>
Mortalität	Mortality
Aufenthalt	Length of stay
Komplikationen	Complications
Rehabilitation	Rehabilitation
Entlassung	Discharge
Präoperative Vorbereitung	Preoperative care
Thromboseprophylaxe	Thromboprophylaxis
Trauma	Trauma
Studien epidemiologisch	Studies epidemiological
Querschnittsstudie	Studies cross sectional/cross-sectional
Fallstudie (Follow up/Observation)	Studies case cohort
Kohortenstudie	Studies cohort (follow up /observational)
Studie longitudinal	Studies longitudinal
Studie retrospective	Studies retrospective
Studie experimentell	Studies experimental

Um den aktuellen Bezug zu erhalten wurden zeitliche Begrenzungen der Datenbanksuche eingestellt, die Studien sollten nicht älter als 25 Jahre sein.

8. Kriterien für die Auswahl der Evidenz

Die Kriterien für die Auswahl der Evidenz sind klar beschrieben. Die Evidenzeinstufung der Empfehlungen sind wissenschaftlich in der Literatur untermauert und hier teilweise mit dem entsprechenden Evidenzniveau

bewertet.

9. Konsensfindung

Im Rahmen von Konsensuskonferenzen unter Leitung von Prof. Dr. med. K.-M. Stürmer statt, welche in einem Gruppenprozess stattfanden, wurde die Leitlinie dann in einem Expertenkreis aus deutschen und österreichischen Unfallchirurgen und Orthopäden sowie Kinderorthopäden vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Nach entsprechenden Verbesserungen und Korrekturen sowie der Einarbeitung der gemeinsamen Empfehlungen erfolgte dann im März 2008 die Verabschiedung durch die Konsensuskonferenz.

10. Formulierung der Empfehlungen

Die Empfehlungen der Leitlinien wurden entsprechend der Konsensuskonferenz zusammengefasst. Gewisse Risiken wurden dargestellt und diskutiert sowie die entsprechenden Empfehlungen ausgesprochen. Entsprechende Auswirkungen auf das zu erwartende gesundheitliche Ergebnis werden darin zusammengefasst. Zum Teil sind objektive wie auch subjektive Zielgrößen abgebildet.

11. Verbindung zwischen Empfehlungen und zugrunde liegender Evidenz

Die in der Leitlinie getroffenen Empfehlungen wurden teilweise mit den entsprechenden Quellenangaben unterlegt. Teilweise sind sie Ergebnis der Konsensuskonferenzen. Die Empfehlungen sind entsprechend gekennzeichnet und herausgehoben.

12. Externe Begutachtung

Die Leitlinie der proximalen Femurfraktur des Kindes wurde durch einen entsprechenden Gutachterkreis der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie sowie externe Gutachter überprüft. Entsprechende Empfehlungen wurden im Nachgang eingearbeitet bzw. es erfolgte eine Überarbeitung.

13. Aktualisierung

Ein Verfahren zur Aktualisierung der Leitlinie ist angegeben.

Klarheit und Gestaltung

14. Empfehlungen

Die Darstellung und Formulierung der Empfehlungen der Leitlinie sind durchgängig spezifisch und eindeutig und entsprechend durch symbolische Kennzeichnung herausgestellt.

15. Darstellung der Versorgungsprobleme

Zu den einzelnen Punkten der Leitlinie erfolgt eine Darstellung der Behandlungsoptionen mit entsprechender Bewertung. Zusammenfassend sind dann die jeweiligen Empfehlungen der Fachgesellschaft aufgeführt.

16. Schlüsselempfehlungen der Leitlinie

Durch entsprechende Kennzeichnung in der Leitlinie sind die zusammenfassenden Empfehlungen der Fachgesellschaft der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie sowie Österreichischen Gesellschaft für Unfallchirurgie herausgehoben und gekennzeichnet.

17. Versionen der Leitlinie

Die Leitlinie wird über das Internet auf den Seiten der AWMF sowie in Buchform zur Verfügung gestellt. In "Kitteltaschenversion" ist sie somit im Praxisalltag gut verfügbar und leicht anwendbar.

Generelle Anwendbarkeit

18. Möglichen organisatorische Barrieren

In der Leitlinie sind entsprechende Problembereiche gekennzeichnet. Risiken werden dargestellt, die eine Umsetzung einschränken könnten. Eventuelle Möglichkeiten oder Alternativverfahren werden aufgezeigt.

19. Mögliche finanzielle Auswirkungen

Potentielle Auswirkungen auf den Behandlungsablauf werden diskutiert. Jedoch erfolgt keine gesundheitsökonomische Kosten-Nutzen-Analyse.

20. Klinische Messgrößen

Es werden in der Leitlinie entsprechende klinisch-wissenschaftliche Ergebnismessinstrumente benannt sowie eine Prognoseabschätzung gegeben, die eine Bewertung des Behandlungsergebnisses und somit eine Evaluation der Leitlinie nutzen bzw. der Auswirkungen des Leitlinieneinsatzes zulassen.

Redaktionelle Unabhängigkeit

21. Redaktionelle Unabhängigkeit

Die Erstellung der Leitlinie erfolgte durch die finanzielle Unterstützung der Fachgesellschaften für Unfallchirurgie in Deutschland und Österreich. Es erfolgte seitens der Fachgesellschaft keine Einflussnahme auf die Inhalte.

22. Interessenkonflikte

Die Mitglieder der Leitlinienentwicklungsgruppe sind aus rein medizinischen und fachlichen Interesse tätig gewesen. Interessenskonflikte im Sinne, dass ein Mitglied eine Firma vertreten oder unterstützt hat, waren nicht vorhanden. Die Gruppe hat insbesondere keine Markennamen von Implantaten oder Medikamenten aufgeführt, sondern lediglich auf vergleichbare Implantate und Prinzipien der Behandlung hingewiesen.

Anwendbarkeit im deutschen Gesundheitssystem

23. Versorgungsbereiche

In der Leitlinie proximale Femurfraktur des Kindes werden in den entsprechenden Unterpunkten evidenzbasierte Empfehlungen zu präventiven, diagnostischen, therapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen in den Versorgungsbereichen ausgesprochen. Diese sind entsprechend gekennzeichnet.

24. unzweckmäßig, überflüssig oder obsolet Maßnahmen

In der Leitlinie erfolgen die Bewertungen von verschiedenen Behandlungsverfahren, welche entsprechend auch als unzweckmäßig, überflüssig oder obsolet bewertet werden. Diese Bewertungen sind größtenteils durch Literaturstellen unterlegt.

25. Klinischer Algorithmus

Die medizinischen Entscheidungsprozesse in der Leitlinie sind durch Flussdiagramme in Bezug auf die operative/nichtoperative Versorgung herausgearbeitet, so dass ein klinischer Algorithmus entsteht, der eine entsprechende Handlungsempfehlung ableiten lässt.

26. Verbreitung der Leitlinie

Die Publikation der Leitlinie erfolgt in erster Linie in Buchform (als Taschenbuch) sowie über das Internet im Rahmen der AWMF-Internetpräsenz. Ebenso innerhalb der Fachgesellschaften wurden die neuen Leitlinien vorgestellt, so dass hier entsprechende Empfehlungen und Hinweise in den Fachblättern erfolgt sind.

27. Implementierung der Leitlinie

Ein Konzept zur Implementierung der Leitlinie ist innerhalb der Präambel formuliert, die den unfallchirurgischen Fachleitlinien zu Grunde liegt.

Methodologische Exaktheit der Leitlinienentwicklung bei Verwendung existierender Leitlinien

28. Evidenzsuche

Leitlinien

Es existierte bereits eine ältere Leitlinie von 1997, diese wurde nach den Kriterien einer S2-Leitlinie überarbeitet.

Anhand der gekennzeichneten Schlüsselworte erfolgte eine Literaturrecherche in den bekannten elektronischen Datenbanken Medline und Embase sowie in der Cochrane Library.

Für die proximale Femurfraktur des Kindes wurde leider in der internationalen Literatur und auch im deutschsprachigen Raum keine existierende Leitlinie gefunden.

29. Quelleitlinien

Es existieren im deutschsprachigen und internationalen Raum keine Quelleitlinien, die zur Versorgung proximaler Femurfrakturen des Kindes erstellt wurden.

Zurück zum [Leitlinientext](#)

Zurück zum [Index Leitlinien Unfallchirurgie](#)

Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Zurück zur [AWMF-Leitseite](#)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung übernehmen.

Stand der letzten Aktualisierung: 08/2010

© Dt. Ges. f. Unfallchirurgie

Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)

HTML-Code optimiert: 14.09.2010; 11:18:17

Gültigkeit abgelaufen, wird z. Zt. überprüft