

Inhalt dieser Ausgabe:

Systematic Reviews und Meta-Analysen aus der Alterstraumatologie
News aus der AG EbM
Publikationen aus O und U
News vom Review Board und anderes

Neueste Systematic Reviews aus der Alterstraumatologie

Risk factors for periprosthetic femoral fractures around total hip arthroplasty: a systematic review and meta analysis Deng, Y., Kieser, D., Wyatt M., Stringer, M., Frampton, C. & Hooper, G. (2019) ANZ Journal of Surgery



Periprosthetische Femurfrakturen (PPFF) zeigen eine zunehmende Häufigkeit und machen jetzt schon ca. 15% aller Revisionen von Hüftendoprothesen aus. PPFF sind verantwortlich für eine Mortalitätsrate von 13% und eine Revisionsrate von 12% innerhalb des ersten Jahres nach der PPFF Operation. Deng et al. untersuchten den Unterschied des Risikos einer PPFF nach primärer Hüftendoprothetik im Vergleich zu PPFF nach Revision einer Hüftendoprothesen. Die Studie zeigt ein geringeres Risiko für

PPFF nach primären Hüftendoprothesen im Vergleich zu PPFF nach Revisionsendoprothesen (OR 0.31 (95% CI 0.24–0.40, $P < 0.00001$). Das Review konnte interessanterweise keinen Altersunterschied zwischen den beiden Gruppen feststellen (73.8 Jahre primäre TEP / 73.3 Jahre Revisions -TEP). Weiterhin konnte auch kein Unterschied in den Odds zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Die Autoren vermuten deshalb, dass eventuell andere Faktoren als eine bestehende Osteoporose für ein erhöhtes PPFF Risiko verantwortlich sein könnten, beispielsweise Osteolysen oder Inaktivitätsatrophie (*„stress-shielding“*). Die Odds für Zementstatus bei primärer Hüftendoprothese zeigten keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Wahrscheinlichkeit einer PPFF für Patienten nach einer Revision der Hüftendoprothese dreimal höher ist als nach einer primären Hüftendoprothesenimplantation.

[PubMed](#)

Use of Fall Risk-Increasing Drugs Around a Fall-Related Injury in Older Adults: A Systematic Review Hart, L.A., Phelan E.A., Yi, J.Y., Marcum Z.A. & Gray S. L. (2020) Journal of the American Geriatric Society

Stürze sind der häufigste Grund für versehentliche Verletzungen und verletzungsbedingtem Tod bei Erwachsenen ≥ 65 Jahre. In den letzten Jahren wurden viele Studien publiziert, die das Thema des medikamentös-bedingten Sturzrisikos (im Englischen: ‚*fall risk-increasing drugs*‘, kurz FRIDs) behandeln. Die meisten Definitionen von FRIDs beinhalten Medikamentengruppen wie Benzodiazepine, Hypnotika, Antidepressiva, Neuroleptika und Opioide. Andere Definitionen sprechen zusätzlich auch von z.B. kardiovaskulären Medikamenten wie Antihypertensiva oder Calciumantagonisten.

Die Prävalenz von FRIDs bei Menschen ≥ 60 Jahre, die sich Verletzungen aufgrund eines Sturzes zugezogen hatten, liegt laut im Review zwischen 65% und 93% (am häufigsten Antidepressiva und Hypnotika) beschrieben. Die Autoren räumen ein, dass die doch sehr hohe Prävalenz möglicherweise durch die hohe Variation von FRID Definitionen beeinflusst ist, die in den eingeschlossenen Studien gefunden wurden. Unter den Studien, die eine Veränderung des FRID Gebrauchs gemessen haben, konnte nach Sturzereignissen mit Krankenhausbehandlung keine Veränderung des Gebrauchs von FRIDs nach 1 und nach 6 Monaten festgestellt werden. Die eingeschlossenen RCTs, die sich mit Interventionen zur Reduktion von FRIDs befassten, konnten keine signifikante Reduktion des Sturzrisikos zeigen. Dies ist eventuell damit begründen, dass FRIDs nur eine Komponente von vielen verschiedenen Risikofaktoren für Stürze im Alter sind. Vermutlich können nur Interventionen, die sich mit mehreren Risikofaktoren gleichzeitig auseinandersetzen inklusive FRIDs, eine Veränderung herbeirufen und das Sturzrisiko nachhaltig mindern.

[PubMed](#)

Weiterführende Links:

- kurze Übersicht zu FRIDs und weiterführende Informationen gibt es in einem Artikel vom Deutschen Apothekerblatt→ [Vor Stürzen schützen Sturzprophylaxe mithilfe der Scholz-Datenbank](#)

News und Publikationen aus der AG Evidenz-basierte Medizin

Anmeldung läuft: Kurs zur evidenzbasierten Medizin in O und U



In klinischen Studien werden klassischerweise Patientengruppen miteinander verglichen. Anhand von Daten und statistischen Berechnungen scheint es vordergründig nachvollziehbar, ob sich eine Therapie im Vergleich „signifikant besser“ oder „signifikant schlechter“ darstellt. Doch ist das, was heute in orthopädischen und unfallchirurgischen Studien gemessen wird, überhaupt wichtig für die Patienten? Welche Forschungsergebnisse in O und U sind tatsächlich

dazu geeignet, die persönlichen Therapieentscheidungen im Alltag zu verändern? Kann man wirklich nur aus randomisierten, doppelblinden Studien klinisch relevante Ergebnisse ableiten? Diesen Fragen begegnen Ärzte im klinischen Alltag sehr häufig. Um Mediziner darin zu schulen, Forschungsergebnisse richtig einzuordnen, bietet die Arbeitsgemeinschaft Evidenzbasierte Medizin der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) die Fortbildung „Evidenzbasierte Medizin in Orthopädie und Unfallchirurgie“ an. Der nächste Kurs findet vom 24. bis zum 25. September 2020 in Frankfurt am Main statt.

„Mit unserem zweitägigen Kurs wollen wir auch in diesem Jahr wieder zeigen, unter welchen speziellen evidenzbasierten Gesichtspunkten wissenschaftliche Ergebnisse in Orthopädie und Unfallchirurgie bewertet werden können und welche systematischen Verzerrungen Studienergebnisse gerade in unserem Fachgebiet beeinträchtigen“ sagt Professor Dr. Tobias Renkawitz, Leiter der Arbeitsgemeinschaft EbM der DGOU und wissenschaftlicher Leiter des Kursformats. Die Teilnehmenden erhalten darüber hinaus Einblicke in Techniken für eine schnelle, systematische Literaturrecherche nach relevanter Evidenz für ein konkretes klinisches Problem. Erfahrene EbM-Instruktoren der DGOU üben mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Kleingruppen, wie anhand der wichtigsten Daten aus dem Abstract einer Studie die Validität der Evidenz nach klinischen Gesichtspunkten bewertet und mit den wichtigsten Maßzahlen der EbM berechnet werden kann.

Eine Übersicht zu den einzelnen Themen und zu den Sprechern gibt es im [Programmflyer zum Kurs „Evidenzbasierte Medizin in Orthopädie und Unfallchirurgie“](#)

Interessierte können sich in der [Geschäftsstelle der DGOU](#) anmelden. Weitere Informationen befinden sich zudem auf der

Website des EbM-Kurses: <http://www.dgou.de/bildung/fortbildung/evidenzbasierte-medizin.html>

Aus dem gesamten Gebiet der O und U

A Systematic Review identifying outcomes and outcome measures in Dupuytren's disease research Karpinski et al. (2020) Journal of Hand Surgery



Im März Newsletter haben wir im Bezug auf die distalen Radiusfrakturen auf die Comet Initiative hingewiesen. Diesen Monat möchten wir hierzu ein anderes Beispiel aus der Handchirurgie präsentieren. Das Review von Karpinski et al. (2020) demonstriert die Diversität von Endpunkten im Bezug auf den Morbus Dupuytren. Bis dato existiert kein Standardset von Endpunkten bezüglich des Morbus Dupuytren. Das Systematic Review beschreibt, warum dies problematisch ist.

Karpinski et al. identifizierten 163 individuelle Endpunkte, von denen keiner in allen eingeschlossenen Studien vorkam. Range of Motion (ROM) war der Endpunkt der am häufigsten zu finden war (in 77% aller eingeschlossenen Studien). Darüber hinaus fanden die Autoren aber auch eine hohe Variabilität bei den Definitionen von Endpunkten. Es zeigte sich, dass die meisten Studien eigene individuelle Definitionen verwendeten. Dies führt dazu, dass man sich nicht sicher sein kann, ob Endpunkte mit demselben Namen, dasselbe meinen und messen. Endpunkte wurden auch auf sehr verschiedene Art und Weisen gemessen, zwischen den Studien gab es dabei kaum Übereinstimmungen. Des Weiteren zeigten die Autoren, dass auch Messzeitpunkte und die Art wie über die Endpunkte berichtet werden, einer hohen Variabilität unterliegen.

Damit zeigt die Studie sehr anschaulich, wie wichtig es ist, vergleichbare Endpunkte zu haben und einen Coreset zu entwickeln. Nur dann wird es möglich sein, viele Studien vergleichen und in Meta-Analysen einzuschließen zu können und den Bias durch selektives Berichten zu senken. Dies ebnet den Weg zu evidenzbasierter Medizin auch in der Traumatologie.

[PubMed](#)

Weiterführende Literatur:

- [Comet Initiative](#)
- Pratt AL, Ball C. **What are we measuring? A critique of range of motion methods currently in use for Dupuytren's disease and recommendations for practice.** *BMC Musculoskelet Disord.* 2016;17:20. Published 2016 Jan 13. doi:10.1186/s12891-016-0884-3
[PubMed](#)

Displaced distal radius fractures in children, cast alone versus additional K-wire fixation: a meta analysis Sengab, A., Krijnen, P. & Schipper, I. B. (2019) *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*

Die distale Radiusfraktur (DRF) ist mit 19.9 % – 35.8% eine der häufigsten Frakturen im Kindesalter. Sie wird häufig mit einer geschlossenen Reposition und anschließender Gipsanlage behandelt. Neuere Studien haben aber eine hohe Rate an erneuten Dislokationen der Frakturen innerhalb der ersten 2 Wochen nach initialer Reposition gezeigt. Um Sekundärbehandlungen möglichst zu verhindern, können DRF auch durch eine geschlossene Reposition und Einbringen von perkutanen Kirschnerdrähten fixiert werden, um anschließend mit einem Gips versorgt zu werden. Sengab, Krijnen und Schipper zeigen in ihrem Review nicht überraschend, dass die Rate von erneuten Dislokationen bei zusätzlicher Fixierung durch Kirschnerdrähte geringer ist als nach einer Reposition und alleiniger Gipsanlage. Jedoch fanden die Autoren eine höhere Rate an Komplikationen bei der Gruppe mit Kirschnerdrahtversorgung. Diese waren zwar nur geringfügig in ihrer Ausprägung, aber alle assoziiert mit den Kirschner Drähten. In Bezug auf Funktionalität schnitten beide Gruppen gleich gut ab, beispielweise konnte kein Unterschied im Bewegungsumfang (gemessen mit ROM) festgestellt werden. Es gibt nur wenige Studien, die diese zwei Gruppen miteinander

vergleichen, weshalb Sengab et al. sowohl RCTs wie auch Kohortenstudien eingeschlossen haben.

Zusammenfassend zeigt die Meta-Analyse, dass Kirschnerdrahtfixierungen zu geringerer erneuter Dislokation von DRF nach initialer Reposition führen. Jedoch konnte kein Unterschied bei der Funktionalität festgestellt werden, auch nicht bei Kindern nach Re-Reposition wie auch bei unbehandelter erneuter Frakturverschiebung.

[PubMed](#)

Weiterführende Literatur

- Sengab A, Krijnen P, Schipper IB. **Risk factors for fracture redisplacement after reduction and cast immobilization of displaced distal radius fractures in children: a meta-analysis** [published online ahead of print, 2019 Sep 9]. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2019;10.1007/s00068-019-01227-w. doi:10.1007/s00068-019-01227-w

[PubMed](#)

News vom Review Board und was es sonst noch gibt



Wir freuen uns sehr über das rege Interesse an TraumaEvidence durch Bewerbungen, Ideen und Anregungen. Das belebt TraumaEvidence und so kann das Projekt in die Gesellschaften DGU / DGOU hinein und aus den Gesellschaften heraus wirken.

→ der Newsletter kann jetzt von der DGU HomePage TraumaEvidence Reiter abonniert werden, sagen Sie allen Bescheid die Interesse an Systematic Reviews, evidenzbasierter Medizin und generell Wissenschaft in O und U haben

[TraumaEvidence online](#)

Herzlichen Dank für Ihr Interesse.

Bleiben Sie gesund!

TraumaEvidence

Eine Initiative der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie

Koordination:

Anne Neubert & Prof. Dr. Joachim Windolf

Universitätsklinikum Düsseldorf

Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie &

Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie

Moorenstrasse 5

40225 Düsseldorf

TraumaEvidence@hhu.de

Zum Abmelden bitte einfach Email TraumaEvidence@hhu.de mit Betreff Newsletter abmelden