



Rapid Review

Radiusfraktur: Sofortige Operation oder erst nach Rückgang der Schwellung?

erstellt von Dr. Anna Glechner, Dr. Angela Kaminski-Hartenthaler

<http://www.ebminfo.at/Radiusfraktur-Frueh-versus-Spaetversorgung>

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Glechner A., Kaminski-Hartenthaler A.; Radiusfraktur: Sofortige Operation oder erst nach Rückgang der Schwellung?.

EbM Ärzteinformationszentrum; Februar 2018. Available from: <http://www.ebminfo.at/Radiusfraktur-Frueh-versus-Spaetversorgung>

Anfrage / PIKO-Frage

Gibt es bei PatientInnen mit distaler Radiusfraktur, Unterschiede hinsichtlich der Komplikationsraten zwischen PatientInnen, die sofort operiert werden, im Vergleich zu jenen mit Operation nach Rückgang der Schwellung?

Ergebnisse

Wir haben systematisch nach Literatur zu dieser Fragestellung gesucht und keine randomisierten kontrollierten Studien gefunden. In einer retrospektiven kontrollierten Beobachtungsstudie mit 115 PatientInnen mit distaler Radiusfraktur, trat nach Operation bei 3 von 40 (7,5%) der PatientInnen, die nach Rückgang der Schwellung operiert wurden, eine Komplikation auf: Ein Fall von Sehnenscheiden-Irritation wegen einer radial prominenten Platte, ein Fall mit sensorischer Neuropathie, eine Versenkung des Gelenks mit prominenter Schraube.(1) Unter den 75 PatientInnen, die akut operiert wurden, trat ein Fall von Neurapraxie auf. Aufgrund der methodischen Einschränkungen von retrospektiven Beobachtungsstudien und der geringen Teilnehmerzahl kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob PatientInnen mit Radiusfraktur und sofortiger Operation mehr Komplikationen erleiden als PatientInnen, die später operiert werden.

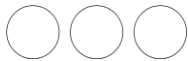
Stärke der Evidenz



0 von 3 = Insuffizient

siehe Tabelle 1

Tabelle 1: Stärke der evidenz

Studien	Population	Intervention	Kontrolle	Stärke der Evidenz
Komplikations-rate				
1 retrospektive Beobachtungsstudie, 115 TeilnehmerInnen	PatientInnen mit distaler Radiusfraktur	Sofortige Operation	Spätere Operation (nach Rückgang der Schwellung)	



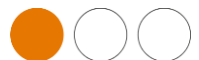
Hoch

Die Stärke der Evidenz ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention verändern werden.



Moderat

Die Stärke der Evidenz ist moderat. Neue Studien werden möglicherweise aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.



Niedrig

Die Stärke der Evidenz ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes / der Intervention haben.



Insuffizient

Die Evidenz ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können.

Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, Embase, PubMed, UpToDate. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH (Medical Subject Headings) System der National Library of Congress bzw. von den Emtree Terms von Embase ableiteten. Die Suche erfasste alle Studien bis 29.10.2014. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Dies ist kein systematisches Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

Resultate

Studien

Wir haben keine randomisierten kontrollierten Studien gefunden, die untersuchen, ob eine sofortige Operation bei PatientInnen mit distaler Radiusfraktur zu mehr oder weniger Komplikationen führt, als ein Eingriff nach Rückgang der Schwellung.

In einer retrospektiven Beobachtungsstudie wurden 40 PatientInnen mit instabiler distaler Radiusfraktur, die nach mehr als 3 Wochen operiert wurden, mit einer historischen Kontrolle von 75 Personen verglichen, die akut operiert wurden (die Daten wurden einem älteren Datensatz entnommen).⁽¹⁾ Alle PatientInnen wurden mit einer offenen Reduktion der Fraktur und einer internen Fixation versorgt. In der Gruppe mit der späteren Operation waren anteilmäßig mehr unkomplizierte Brüche. Von den PatientInnen, die später operiert wurden, hatten 33% eine A oder B Fraktur und 67,5% eine C Fraktur. Im Vergleich dazu hatten in der Gruppe, die akut operiert wurde, 17% der PatientInnen eine A oder B Fraktur und 82,6% eine C Fraktur. Unter den 40 PatientInnen, die später operiert wurden, traten 3 unerwünschte Ereignisse auf: eine Sehnenscheiden-Irritation wegen einer radial prominenten Platte, ein Fall mit sensorischer Neuropathie, eine Versenkung des Gelenks mit prominenter Schraube. Von 75 PatientInnen, die akut operiert wurden, trat 1 Fall von Neurapraxie auf. Wir konnten aufgrund der geringen Fallzahlen von unerwünschten Ereignissen, keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen feststellen (Odds Ratio: 6; 95% Konfidenzintervall 0,6 – 59,69).

Aufgrund der methodischen Einschränkungen von retrospektiven Beobachtungsstudien mit historischer Kontrolle und dem Vorliegen von lediglich einer Studie mit geringen Fallzahlen, kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob PatientInnen mit distaler Radiusfraktur, die sofort operiert werden, mehr oder weniger Komplikationen erleiden, als PatientInnen, die nach Rückgang der Schwellung operiert werden. Entscheidungen über den Zeitpunkt der Operation könnten bei diesem Studiendesign durch nicht erfasste Faktoren beeinflusst worden sein.

Suchstrategien

Suche bis 29.10.2014

Pubmed

- #1 Search "Radius Fractures"[Mesh] AND (wrist*[tiab] OR distal[tiab]) (3730)
- #2 Search distal radius fracture*[tw] OR wrist fracture*[tw] (2697)
- #3 Search (#1 OR #2) (4870)
- #4 Search swelling[tiab] OR swollen[tiab] (72068)
- #5 Search delay*[tiab] (342422)
- #6 Search (#4 OR #5) (411492)
- #7 Search (#3 AND #6) (151)
- #8 Search (systematic*[tiab] AND (bibliographic*[tiab] OR literature[tiab] OR review[tiab] OR reviewed[tiab] OR reviews[tiab])) OR (comprehensive*[tiab] AND (bibliographic*[tiab] OR literature[tiab])) OR cochrane database syst rev[ta] OR acp journal club[ta] OR health technol assess[ta] OR research synthesis[tiab] OR research integration[tiab] OR evidence synthesis[tiab] OR meta-analy*[tiab] OR metaanaly*[tiab] OR meta-analysis as topic[mh] OR Meta-Analysis[pt] OR Systematic Review[tiab] OR (Review[Publication Type] AND systematic[tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic[MeSH] OR (searched[tiab] AND (databases[tiab] OR pubmed[tiab] OR medline[tiab] OR embase[tiab] OR cochrane[tiab])) (255064)
- #9 Search (("cohort studies"[MeSH] OR cohort[tiab] OR observational stud*[tiab] OR "observational study"[pt] OR longitudinal[tiab] OR retrospective[tiab] OR prospective[tiab] AND (comparison[tiab] OR comparative[tiab] OR "Control Groups"[Mesh] OR control[tiab] OR controlled[tiab])) OR "Case-Control Studies"[Mesh] OR case control*[tiab] OR "Comparative Study"[pt] OR comparative study[tiab]) (2448611)
- #10 Search "Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Randomized Controlled Trial"[tiab] OR "Randomised Controlled Trial"[tiab] OR "Single-Blind Method"[MeSH] OR "Double-Blind Method"[MeSH] OR "Random Allocation"[MeSH] (481221)
- #11 Search (#8 OR #9 OR #10) (2933899)
- #12 Search (#7 AND #11) (48)

Cochrane Library

- #1 ("distal radius" or wrist) near/2 fracture* (408)
- #2 [mh "Radius Fractures"] and (wrist* or distal):ti,ab (221)
- #3 #1 or #2 (525)
- #4 delay* near/4 (surgery or operat* or manipulation or primary) (739)
- #5 #3 and #4 (4)

Embase

- #1 ('distal radius' OR wrist) NEAR/2 fracture* (5369)
- #2 'radius fracture'/exp AND (wrist:ab,ti OR distal:ab,ti) (4135)
- #3 #1 OR #2 (7046)
- #4 'therapy delay'/exp (6387)
- #5 (delay* NEAR/3 (surgery OR operat* OR manipulation OR primary)):ab,ti (8285)
- #6 (swelling NEAR/3 subsid*):ab,ti (174)
- #7 #4 OR #5 OR #6 (14407)
- #8 #3 AND #7 (18)

Referenzen

1. Weil YA, Mosheiff R, Firman S, Liebergall M, Khoury A: Outcome of delayed primary internal fixation of distal radius fractures: a comparative study. Injury 2014;45:960-964

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärztinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie** der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärztinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.