### TRAUMA NEWS





#### Newsletter des DGU Projekts—TraumaEvidence ein Schwerpunkt der AG Evidenzbasierte Medizin der DGOU

AUSGABE 1 MÄRZ 2020

#### 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

#### Percutaneous pinning for treating distale radial fractures in adults. Karantana A.,

Handoll HHG. & Sabouni A. (2020) - Update von Cochrane (2007)



Das systematische Review von Karantana et al. (2020) beschäftigt sich mit der operativen Fixierung mittels Kirschner Drähten im Vergleich zu Immobilisation durch Gipsverband. Primäre Endpunkte waren Patient-berichtete Endpunkte (patient-reported outcomes) kurz- (bis zu 3 Monate nach OP), mittel- (3-12 Monate nach OP) und langfristig (> 12 Monate nach OP). Sekundäre Endpunkte waren jegliche Komplikationen mit und ohne Bedarf für eine sekundäre Behandlung, Griffstärke und die gesundheitsbezogene Lebensqualität 12 Monate postoperativ.

Konklusion: Insgesamt ergibt sich eine insuffiziente Evidenz aus den eingeschlossenen RCTs um die Rolle von Kirschner Drähten im Vergleich zu Gipsverbänden bei DRF beleuchten zu können. Dies gilt auch für den Vergleich von verschiedenen OP-Methoden miteinander. Des Weiteren zeigte das Review eine Assoziation zwischen der Verwendung biologisch abbaubarer Materialien und ernsthaften Komplikationen, auch wenn dies nur auf Evidenz geringer Qualität basiert.

#### **Comet initiative**

- Bemühungen um Set von Kernendpunkten in diversen Felder der Forschung
- Kernendpunkte ermöglichen:
   → die Erhöhung von
   Kohärenz zwischen Studien
   → mehr Einschluss von
   Studien in Meta-Analysen
   → reduziert die Inzidenz von
   selektivem Berichten

Das Review beschreibt die fehlende Konsistenz und das generell dürftige Berichten von Endpunkten sowie einen Mangel an Patienten-berichteten Endpunkten. Es wird auf die

Notwendigkeit zur Etablierung eines Sets von Kernendpunkten und diesbezüglich auf die Comet Initiative hingewiesen.

PubMed Cochrane Library

## Risk factors for adverse outcomes in older adults with blunt chest trauma: A systematic review Sawa, J., Green R.S., Thoma, B., Erdogan, M., Davis, P.J. (2018)

Das Systematic Review beschäftigt sich mit Risikofaktoren von Komplikationen nach stumpfem Thoraxtrauma bei älteren Menschen und besteht ausschließlich aus retrospektiven Kohortstudien. Primäre Endpunkte waren Morbidität (die einzelnen Komplikationen aus den eingeschlossenen Studien wurden analysiert), Mortalität (in Krankenhaus oder 30-Tages-Sterblichkeit), Notaufnahmerückfall (Wiedererscheinen in der Notaufnahme innerhalb von 30 Tagen), Krankenhausaufenthaltslänge, Lebensqualität, Verlust der Selbstständigkeit (definiert als Entlassung in eine Pflegeeinrichtung).

Ergebnisse: Es gab eine hohe Variation von Risikofaktoren zwischen den eingeschlossenen Studien. Die beschriebene Evidenz ist nur selten von hoher Qualität. Die Studie identifiziert prognostische Faktoren auf Patienten-, Erkrankungs - und Ebene institutioneller in Relation ZU Mortalität. Morbidität Krankenhausaufenthaltslänge. Für alle drei Endpunkte gab es Assoziationen mit dem Alter des Patienten und der Anzahl der Rippenfrakturen. Darüber hinaus war Sterblichkeit z.B. assoziiert mit Pneumonie und dekompensierter Herzinsuffizienz in der Vorgeschichte, wohingegen Morbidität z.B. assoziiert war mit Komorbiditäten wie COPD und Diabetes mellitus. Die Länge des Krankenhausaufenthalts war darüber hinaus beispielsweise mit der Notwendigkeit mechanischer Beatmung assoziiert.

Konklusion: Es lässt sich zusammenfassen, dass das Alter des Patienten und die Anzahl der Rippenfrakturen in dem systematischen Review als Risikofaktoren in Bezug auf Mortalität, Morbidität und Krankenhausaufenthalt identifiziert werden konnten. Da es noch kein etabliertes Modell für die Vorhersage von unerwünschten Ereignissen bei stumpfem Thoraxtrauma älterer Patienten gibt, ist das Review ein guter Start sich dem Thema zu nähern.

PubMed

#### News und Publikationen aus der AG Evidenz-basierte Medizin



EbM Kommentar: Verringerter postoperativer Knieschmerz nach operativer Stabilisierung von Tibiaschaftfrakturen über einen suprapatellar eingebrachten Tibianagel. Ergebnisse einer prospektivrandomisierten multizentrischen Studie.

Renkawitz T. & Stengel, D. (2020)
Springer

#### Aus dem gesamten Gebiet der O und U

## Accelerated surgery versus standard care in hip fracture (HIP ATTACK): an international. Randomised, controlled trial The HIP ATTACK investigators (2020)



HIP ATTACK ist eine internationale, randomisierte Kontrollstudie durchgeführt in 69 Krankenhäusern in 17 Ländern. Die Studie vergleicht Operationen an Hüftfrakturen, die in unter 6 Stunden nach Aufnahme erfolgen (accelerated - 1487 Teilnehmer) mit Operationen, die innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme (standard care - 1483 Teilnehmer) durchgeführt werden. Primärer Endpunkt war Mortalität und damit verbundene Komplikationen (z.B. Myokardinfarkt, Pneumonie, lebensbedrohliche Blutungen u.a.) innerhalb von 90 Tagen nach Randomisierung. Sekundäre Endpunkte fokussierten

sich auf nicht tödliche Komplikationen (innerhalb der ersten 90 Tage nach Randomisierung) z.B. dekompensierte Herzinsuffizienz, Lungenembolie, schwere Blutungen u.a.

Konklusion: Operationen von Hüftfrakturen innerhalb von 6 Stunden zeigten keine Reduktion der Mortalität und damit verbundenen Komplikationen im Vergleich zu Operationen innerhalb von 24 Stunden. Es resultierte jedoch ein geringeres Risiko für Delirium, Harnweginfektionen und moderaten bis schlimmen Schmerz an Tag 4-7 nach Randomisierung. Darüber hinaus führte eine beschleunigte Zeit bis zur Operation zu schnellerer Mobilisation nach Randomisierung (absolute Mediandifferenz 21 Stunden) und einer verkürzten Krankenhausaufenthaltsdauer (absolute Mediandifferenz 1 Tag).

#### <u>PubMed</u>

# Plaster cast versus functional brace for non-surgical treatment of Achilles tendon ruptur (UKSTAR): a multicentre randomised controlled trial and economic evaluation Costa et al. (2020)

Die UKSTAR Studie beschäftigt sich mit dem Vergleich von konservativen Behandlungen bei Achillessehnenruptur - Gipsverband versus Funktionsschiene in Form eines Walking Boots. Die Studie wurde an 39 NHS Krankenhäusern durchgeführt. Gips wie auch Walking Boot wurden 8 Wochen getragen, danach erhielten beide Gruppen eine standardisierte Physiotherapie. Primärer Endpunkt war der Achilles tendon rupture score (ATRS) nach 9 Monaten. Sekundäre Endpunkte waren ATRS zu anderen Zeitpunkten (8 Wochen, 3 und 6 Monate nach Randomisierung), gesundheitsbezogene Lebensqualität (EQ-5D-5L) und Komplikationen (Re-Ruptur, tiefe Venenthrombose, Lungenembolie, Sturz (mit und ohne Verletzung u.a.).

Konklusion: Es konnte kein Unterschied zwischen Gipsverband und Walking Boot neun Monate nach Randomisierung festgestellt werden. Ein statistisch signifikanter Unterschied war nur 8 Wochen nach der Randomisierung feststellbar, wobei die klinische Relevanz dieses Unterschieds debattierbar ist. Gesundheitsbezogene Lebensqualität zeigte ähnliche Muster in beiden Behandlungstechniken. Die Studie fand ein geringeres Risiko für eine Re-Ruptur (6% Re-Ruptur in der Gruppe Gipsverband / 5% in der Gruppe Walking Boot) als in der Literatur (laut Khan & Carey

<u>Smith (2010)</u> liegt die Rate bei konservativer Behandlung bei 11.7%) beschrieben. Darüber hinaus zeigte die ökonomische Evaluation, dass Walking Boots, zumindest in der UK, wahrscheinlich kosteneffizienter sind.

PubMed

#### News vom Review Board und was es sonst noch gibt



Am 12.2.20 fand der offizielle Startschuss zu TraumaEvidence statt, hier die Pressemitteilung der DGU  $\rightarrow$  DGU online

Wir suchen weiter nach jungen, motivierten Ärztinnen & Ärzten für unser Review Board.

#### Wir suchen Reviewer für unser Reviewer Board. Bewerbung an

#### TraumaEvidence@hhu.de



#### Was erwartet den Reviewer?

Erstellung von Systematic Reviews und Meta-Analysen Aufarbeitung von Forschungsergebnissen für Kliniker

#### Welche Voraussetzungen gibt es?

Spaß und Freude an der Forschung und der Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen Teilnahme an einem Cochrane Workshop (3 Tage in Freiburg) Teilnahme an Treffen online und offline (z.B. beim DKOU)

#### Bewerbungsunterlagen:

Tabellarischer Lebenslauf Übersicht bisheriger Forschung Motivation für die Mitarbeit bei TraumaEvidence

#### **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