

# ebminfo.at

ärzteinformativszentrum

EbM Ärzteinformativszentrum · [www.ebminfo.at](http://www.ebminfo.at)  
Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie  
Donau-Universität Krems

## Antwortdokument zur Anfrage

Gibt es Evidenz dafür, dass bei PatientInnen mit Schenkelhalsfraktur nach operativer Verschraubung eine sofortige postoperative Belastung des operierten Beines im Vergleich zu einer späteren Belastung, zu einer rascheren Mobilität und zu einer geringeren Komplikationsrate führt?

erstellt 5 / 2014 · [www.ebminfo.at/schenkelhalsfraktur-und-mobilisierung](http://www.ebminfo.at/schenkelhalsfraktur-und-mobilisierung)

## QUICK INFO

### PIKO Frage

Gibt es Evidenz dafür, dass bei PatientInnen mit Schenkelhalsfraktur nach operativer Verschraubung eine sofortige postoperative Belastung des operierten Beines im Vergleich zu einer späteren Belastung, zu einer rascheren Mobilität und zu einer geringeren Komplikationsrate führt?

### Ergebnisse

Derzeit gibt es keine höhergradige Evidenz, die belegen würde, dass bei PatientInnen mit einer Schenkelhalsfraktur und nachfolgender operativer Verschraubung und sofortiger postoperativer Vollbelastung der operierten Seite die Prognose hinsichtlich Mobilität bzw. Komplikationen verbessert oder verschlechtert wird.

Es konnte eine randomisierte kontrollierte Studie zu dieser Fragestellung gefunden werden. [1] Allerdings lässt diese, aufgrund der geringen Anzahl an PatientInnen und methodischer Mängel, keine sichere Aussage darüber zu, ob eine sofortige Belastung der operierten Seite bei PatientInnen mit einer Schenkelhalsverschraubung Auswirkungen auf die Mobilität und Komplikationsrate hat. Zudem erhielt ein Teil der PatientInnen eine Hemiprothese, daher ist die Übertragbarkeit auf PatientInnen, die mit einer Verschraubung des Schenkelhalses versorgt wurden, fraglich.

### Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, Embase, PubMed, Clinical Evidence, 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. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Dies ist kein systematischer Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

# Resultate

Im Rahmen unserer Literatursuche fand sich eine randomisierte kontrollierte Studie, die die Auswirkungen einer frühzeitigen Mobilisierung von PatientInnen nach einer Schenkelhalsfraktur mit nachfolgender operativer Versorgung mittels Gleitnagel, Gammanagel oder Hemiprothese untersuchte. [1] Es zeigte sich, dass am 7. postoperativen Tag jene PatientInnen, die der Gruppe mit postoperativer Vollbelastung innerhalb von 48 Stunden zugeteilt worden waren (n=29), weniger Hilfe bei Positionswechseln und Gehen benötigten als jene, die erst am 3. oder 4. postoperativen Tag belasten durften (n= 31) (10/29 versus 21/31; p=0,009 ) (dokumentiert mittels modifizierter ILOA [Iowa Level of Assistance Scale]). Die früh mobilisierten PatientInnen konnten am 7. Tag auch mehr als die doppelte Wegstrecke zurücklegen (66,0 m versus 29,7 m; p= 0,03). Es gab zu diesem Zeitpunkt keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf die Hilfe, die die PatientInnen für das Überwinden einer Stufe benötigten. (p=0,23)

Aufgrund der geringen Zahl der StudienteilnehmerInnen (n=60), sowie Unklarheiten in der Methodik, ist das Vertrauen in die Zuverlässigkeit des Studienergebnisses eingeschränkt. Zusätzlich schließt die Studie auch PatientInnen ein, die mit einer Hemiprothese versorgt wurden, was ihre Anwendbarkeit auf die Fragestellung einschränkt.

## Stärke der Evidenz

Die Stärke der Evidenz ist unzureichend, um eine Aussage darüber treffen zu können, ob eine frühe postoperative Belastung bei PatientInnen mit Schenkelhalsfraktur (innerhalb der ersten 48 Stunden) nach operativer Verschraubung im Vergleich zu einer späteren Belastung, zu einer rascheren Mobilität und zu einer geringeren Komplikationsrate führt.



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.

Pubmed 02.06.2014

Search	Query	Items found
#1	Search ("Hip Fractures/complications"[Mesh] OR "Hip Fractures/physiopathology"[Mesh] OR "Hip Fractures/rehabilitation"[Mesh] OR "Hip Fractures/therapy"[Mesh])	12381
#2	Search femoral neck fracture	11996
#3	Search ("Femoral Neck Fractures/complications"[Mesh] OR "Femoral Neck Fractures/physiopathology"[Mesh] OR "Femoral Neck Fractures/rehabilitation"[Mesh] OR "Femoral Neck Fractures/therapy"[Mesh])	5259
#4	Search hip fractures	26555
#5	Search (#1 OR #2 OR #3 OR #4)	29302
#6	Search ("Fracture Fixation"[Mesh:NoExp] OR "Fracture Fixation, Internal"[Mesh])	44789
#7	Search metal screw	3103
#8	Search surgical fixation	76063
#9	Search screw fixation	17457
#10	Search screw joint	7932
#11	Search screw connection	364
#12	Search osteosynthesis	37627
#13	Search "Bone Screws"[Mesh]	16851
#14	Search fitting	124881
#15	Search hip joint	41195
#16	Search bone nails	9867
#17	Search (#6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16)	254022
#18	Search "Weight-Bearing"[Mesh]	14638
#19	Search load bearing	25118
#20	Search physiotherapy	137103
#21	Search "Rehabilitation"[Mesh]	146634
#22	Search "Postoperative Care"[Mesh]	51315
#23	Search mobility	115027
#24	Search "Locomotion"[Mesh]	137966
#25	Search movement	508450
#26	Search physical therapy modalities	124150
#27	Search (#18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26)	897720

#28	Search early	1078482
#29	Search immediate*	315807
#30	Search (#28 OR #29)	1345485
#31	Search (#27 AND #30)	75761
#32	Search "Early Ambulation"[Mesh]	1886
#33	Search (#31 OR #32)	75761
#34	Search (#5 AND #17)	11069
#35	Search (#33 AND #34)	549
#36	Search ("Randomized Controlled Trial"[Publication Type] OR "Single-Blind Method"[MeSH] OR "Double-Blind Method"[MeSH] OR "Random Allocation"[MeSH])	457106
#37	Search (#35 AND #36)	32
#38	Search ("comparative study"[Publication Type] OR "comparative study"[All Fields])	1678970
#39	Search (#35 AND #38)	78
#40	Search (("review literature as topic"[MeSH] AND "systematic"[tiab]) OR ("review"[Publication Type] AND "systematic"[tiab]) OR ("systematic review"[All Fields]))	70047
#41	Search (#35 AND #40)	1
#42	Search ("meta-analysis"[Publication Type] OR "meta-analysis as topic"[MeSH Terms] OR "meta-analysis"[All Fields])	77643
#43	Search (#35 AND #42)	2
#44	Search (#37 OR #39 OR #41 OR #43)	90

The Cochrane Library 24.04.2014

#1	MeSH descriptor: [Hip Fractures] explode all trees	1116
#2	hip fractures	2996
#3	MeSH descriptor: [Femoral Neck Fractures] explode all trees	288
#4	femoral neck fractures	1151
#5	MeSH descriptor: [Fracture Fixation] explode all trees	1235
#6	metal screw	150
#7	surgical fixation	1368
#8	screw fixation	928

#9	screw joint	450
#10	screw connection	41
#11	osteosynthesis	367
#12	MeSH descriptor: [Bone Screws] explode all trees	564
#13	fitting	6583
#14	hip joint	2764
#15	bone nails	653
#16	MeSH descriptor: [Weight-Bearing] explode all trees	731
#17	load bearing	676
#18	physiotherapy	5626
#19	MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees	15143
#20	MeSH descriptor: [Postoperative Care] explode all trees	3839
#21	mobility	4061
#22	MeSH descriptor: [Locomotion] explode all trees	4339
#23	movement	15811
#24	physical therapy modalities	4472
#25	early	63674
#26	immediate	12892
#27	#1 or #2 or #3 or #4	3477
#28	#5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15	11964
#29	#16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24	44638
#30	MeSH descriptor: [Early Ambulation] explode all trees	298
#31	#25 or #26	73436
#32	#31 and #29	7076
#33	#32 or #30	7076
#34	#27 and #28	1063
#35	#34 and #33	187

Embase 24.04.2014

#32 (#29 AND 'human'/de AND 'randomized controlled trial'/de AND 'meta analysis'/de) (1)

- #31 (#29 AND 'human'/de AND 'randomized controlled trial'/de) (36)
- #30 (#29 AND 'human'/de) (770)
- #29 (#28 AND #27) (868)
- #28 (#23 AND #24) (15,665)
- #27 (#25 AND #26) (108,772)
- #26 (#21 OR #22) (1,487,171)
- #25 (#13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20) (1,232,597)
- #24 (#3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12) (177,317)
- #23 (#1 OR #2) (39,856)
- #22 immediate (184,068)
- #21 early (1,338,334)
- #20 'movement'/exp OR movement (445.654)
- #19 'locomotion'/exp OR locomotion (139.208)
- #18 mobility (141.477)
- #17 postoperative AND care (151.146)
- #16 'rehabilitation'/exp OR rehabilitation (514.536)
- #15 'physiotherapy'/exp OR physiotherapy (78.281)
- #14 load AND bearing (7853)
- #13 'weight'/exp OR weight AND bearing (33.362)
- #12 'bone'/exp OR bone AND ('nails'/exp OR nails) (3.389)
- #11 'hip'/exp OR hip AND ('joint'/exp OR joint) (68.087)
- #10 fitting (37.786)
- #9 'bone'/exp OR bone AND screws (12.807)
- #8 'osteosynthesis'/exp OR osteosynthesis (32.993)
- #7 screw AND connection (341)
- #6 screw AND ('joint'/exp OR joint) (8417)

- #5 screw AND fixation (16.845)
- #4 surgical AND fixation (33.760)
- #3 'metal'/exp OR metal AND screw (3733)
- #2 femoral AND ('neck'/exp OR neck) AND ('fracture'/exp OR fracture) (10,782)
- #1 'hip'/exp OR hip AND ('fractures'/exp OR fractures) (34,664)

## Referenzen

1. Oldmeadow, L.B., et al., *No rest for the wounded: early ambulation after hip surgery accelerates recovery*. ANZ J Surg, 2006. **76**(7): p. 607-11.



Das EbM Ärztinformationszentrum wird durch eine Kooperation des niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds · [www.noegus.at](http://www.noegus.at) · und der Donau-Universität Krems · [www.donau-uni.ac.at/ebm](http://www.donau-uni.ac.at/ebm) · ermöglicht.

### 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.

## PARTNER

Landeskliniken-Holding   
IHRE GESUNDHEIT. UNSER ZIEL

