

DEGAM-Benefits

DEGAM Benefits

Ausgewählt und verfasst von Prof. Dr. Michael M. Kochen, MPH, FRCGP, Freiburg

Nach Kniearthroskopie oder während Unterschenkelgips: Thromboseprophylaxe mit Heparin unwirksam!

*After Knee Arthroscopy or During Lower-Leg Casting:
Prophylaxis With Heparin Not Effective for Prevention of Thromboembolism*

Orthopäden in Praxis und Klinik empfehlen sehr oft die Fortsetzung der Thromboseprophylaxe (meist mit niedermolekularem Heparin) für ambulante Patienten nach arthroskopischen Eingriffen am Kniegelenk bzw. Unterschenkelgips. Und Hausärzt/innen stehen nicht selten vor der Frage, ob sie dieser Empfehlung folgen sollen. Immerhin stellen die endoskopischen Prozeduren weltweit die häufigsten orthopädischen Eingriffe überhaupt dar.

Was ist hier wissenschaftlich gesichert? **Gesichert** erscheint, dass

- das Risiko einer Thromboembolie nach Arthroscopie des Kniegelenks bzw. Unterschenkelgips erhöht ist und
- für die meisten (aber keineswegs für alle) orthopädischen Eingriffe der Nutzen einer Heparinprophylaxe das geringfügig erhöhte Blutungsrisiko übersteigt.

Ungesichert ist hingegen,

- ob eine Heparinprophylaxe das erhöhte Thromboserisiko nach arthroskopischem Eingriff am Kniegelenk bzw. Unterschenkelgips signifikant vermindern kann. Bisherige Studien waren methodisch unzureichend, sodass deren Resultate keine allgemeine Akzeptanz erfahren haben.

Niederländische Epidemiologen aus Leiden und Utrecht haben soeben zwei randomisierte Studien vorgelegt, die zeigen, dass **eine Prophylaxe mit niedermolekularem Heparin (NMH) weder in den acht Tagen nach diagnostischem bzw. therapeuti-**

schem, arthroskopischem Eingriff noch während der gesamten Zeitdauer der Immobilisation durch einen Unterschenkelgips thromboembolische Komplikationen verhindern kann.

- Verglichen wurde die Behandlung mit NMH (1x täglich) gegen keine Therapie bei allen infrage kommenden Patienten über 18 Jahren in zehn niederländischen Krankenhäusern.
- Ausschlusskriterien waren frühere Thromboembolie, Kontraindikationen gegen NMH, Schwangerschaft und aktuelle Antikoagulation.
- Primärer Endpunkt war die Inzidenz einer symptomatischen tiefen Venenthrombose und/oder Lungenembolie innerhalb von zwölf Wochen.
- Verblindet waren alle in Behandlung, Datenmanagement und Auswertung befassten Personen.
- Die Nachverfolgungszeit betrug drei Monate (danach nähert sich das Thromboserisiko der Ausgangslage an).

In der **Studie nach arthroskopischem Eingriff POT-KAST** (76,9 % Menishektomien) wurden 1.451 Patienten randomisiert. Obwohl sich kein signifikanter Unterschied bei thromboembolischen Ereignissen zeigte, erlitten die behandelten Patienten interessanterweise häufiger Thromboembolien (n = 5) als die Nichtbehandelten (n = 3). Ernsthafte Blutungen waren selten (n = 1 vs. n = 1).

In der **Studie nach Unterschenkelgips POT-CAST** wurden 1.435 Pa-

tienten randomisiert (89,1 % Frakturen, Rest: Achillessehnenriss, OSG-Distorsion, massive Prellung). Auch hier zeigte sich kein signifikanter Unterschied bei den Thromboembolien (n = 10 vs. n = 13). Ernsthafte Blutungen traten nicht auf.

Wer angesichts dieser Daten die Empfehlungen der verschiedenen Leitlinien einsehen möchte, sei auf die entsprechenden Seiten verwiesen, z.B.

- American Academy of Orthopaedic Surgeons (2011) www.aaos.org/research/guidelines/VTE/VTE_full_guideline.pdf
- American College of Chest Physicians (2012) www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278063/
- National Institute for Health and Care Excellence NICE (2010; update 2015) www.nice.org.uk/guidance/Cg92
- S3-Leitlinie der AWMF (2015) www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/003-0011_S3_VTE-Prophylaxe_2015-12.pdf.

In der S3-Leitlinie der AWMF sind auch die **Sondervoten der DEGAM** aufgeführt, die sich nach längerdauernder arthroskopisch assistierter Gelenkchirurgie *gegen eine generelle medikamentöse VTE-Prophylaxe und auch gegen die vorgeschlagene Zeitdauer aussprechen.*

Dem sog. Expertenkonsensus liegen keine ausreichenden wissenschaftlichen Belege zugrunde (Details s. Seiten 73–80 des Dokuments).

Die Ergebnisse der POT-KAST-Studie widersprechen etlichen vorhergehenden Untersuchungen, darunter auch einem 2008 publizierten Cochrane-Review mit vier kleineren RCTs ([© Deutscher Ärzteverlag | ZFA | Z. Allg. Med. | 2017; 93 \(3\) ■](http://ti-</p>
</div>
<div data-bbox=)

nyurl.com/jhhbpgs). Die Autoren der niederländischen Studie erklären im Text detailliert (und m.E. überzeugend), warum ihre Resultate eine bessere Evidenzbasierung haben. Dort werden auch die Limitationen der Arbeit diskutiert.

Quintessenz

- Eine Prophylaxe mit niedermolekularem Heparin (NMH) verhindert we-

der in den acht Tagen nach diagnostischem bzw. therapeutischem, arthroskopischem Eingriff noch während der gesamten Zeitdauer der Immobilisation durch einen Unterschenkelgips thromboembolische Komplikationen.

- Ob eine höhere Dosis und/oder längere Dauer der Antikoagulation ausschließlich für Patienten mit hohem Risiko thromboembolische Komplikationen vermindern könnte, bleibt vorerst spekulativ. Zum Thema „erhöhtes

Risiko“ haben die Autoren 2015 eine Studie publiziert, die frei unter <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jth.12996/epdf> heruntergeladen werden kann.

Van Adrichem RA, Nemeth B, Algra A, et al. Thromboprophylaxis after knee arthroscopy and lower-leg casting. N Engl J Med 2016 (online 3.12.2016) frei verfügbar unter www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMOA1613303#t=article

Impactfaktoren 2015
Impact Factors 2015

Diejenigen Mitglieder der DEGAM, die wissenschaftlich arbeiten, können ein Lied über die sog. *Impactfaktoren* singen. Aus verschiedenen Maßen wie z.B. Zitat Häufigkeit und Auflagenhöhe ermittelt, geben diese Zahlen Auskunft über die „Reputation“ einer Zeitschrift. Fast alle Universitäten verwenden sie aber als Maß für die Beurteilung der Veröffentlichungen individueller Wissenschaftler, die in bestimmten Journalen erschienen sind.

Diese Gleichsetzung „Qualität einer Publikation“ mit „Reputation einer Zeitschrift“ ist wissenschaftlich unlauter und wird von vielen Experten als Missbrauch interpretiert. Zumindest in den medizinischen Fakultäten sind die dort Tätigen aber gezwungen, diese „akademische Gepflogenheit“ mitzumachen und in Zeitschriften mit hohem Impactfaktor zu publizieren.

Nur auf diese Weise haben sie eine Chance, von der sog. leistungsorientierten Mittelvergabe der Universitäten zu profitieren.

Die **Impactfaktoren für 2015** (für 2016 erscheinen sie erst im Jahre 2017) zeigen in der Rubrik „Primary Health Care“ die *Annals of Family Medicine* als Spitzenreiter (IF 5,087; Tab. 1).

In der Rubrik „Medicine, General & Internal“ ist das *New England Journal of Medicine* unverändert am höchsten bewertet (IF 59,558; Tab. 2).

Die über alle Rubriken höchstbewertete Zeitschrift ist das open-access journal *CA – a Cancer Journal for Clinicians* (IF 137,578).

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR Data					Eigenfactor [®] Metrics		
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor [®] Score	Article Influence [®] Score
<input type="checkbox"/>	1	ANK FAM MED	1544-1709	3879	5.087	5.909	2.536	69	6.0	0.01157	2.567
<input type="checkbox"/>	2	BRIT J GEN PRACT	0960-1613	1917	2.711	2.978	1.250	120	8.3	0.00932	1.058
<input type="checkbox"/>	3	PRIM CARE RESP J	1471-4418	918	2.434	2.410		0	5.0	0.00270	0.747
<input type="checkbox"/>	4	FAM PRACT	0263-2136	3815	2.022	2.207	0.314	102	>10.0	0.03889	0.799
<input type="checkbox"/>	5	J AM BOARD FAM MED	1557-2625	2570	1.989	2.262	1.583	103	6.3	0.00525	0.816
<input type="checkbox"/>	6	AM FAM PHYSICIAN	0002-838X	5036	1.876	2.472	0.337	98	10.0	0.00570	0.726
<input type="checkbox"/>	7	BMC FAM PRACT	1471-2296	2382	1.641	2.015	0.232	177	4.5	0.00795	0.571
<input type="checkbox"/>	8	CAN FAM PHYSICIAN	0008-350X	2397	1.384	1.814	0.954	108	6.7	0.00472	0.580
<input type="checkbox"/>	9	PRIM CARE DIABETES	1751-9918	483	1.370	1.758	0.227	66	4.2	0.00165	0.564
<input type="checkbox"/>	10	SCAND J PRIM HEALTH	0281-3432	1077	1.356	1.865	0.200	40	9.0	0.00164	0.586
<input type="checkbox"/>	11	NPI PRIM CARE RESP M	2055-1010	82	1.447	1.447	0.318	44		0.00021	0.293
<input type="checkbox"/>	12	EUR J GEN PRACT	1381-4788	418	1.364	1.230	0.875	48	5.0	0.00093	0.383
<input type="checkbox"/>	13	AUST J PRIM HEALTH	1448-7527	534	1.152	1.326	0.086	70	4.8	0.00174	0.441
<input type="checkbox"/>	14	PHYSICIAN SPORTSMED	0091-3847	859	1.144	1.530	0.121	58	6.2	0.00189	0.467
<input type="checkbox"/>	15	ATEV PRIM	0212-6567	875	1.098	0.966	0.194	67	9.2	0.00089	0.182
<input type="checkbox"/>	16	PRIM HEALTH CARE RES	1463-4236	376	1.090		0.279	61	4.6	0.00104	
<input type="checkbox"/>	17	FAM MED	0742-3225	2174	0.981	1.207	0.895	86	>10.0	0.00253	0.454
<input type="checkbox"/>	18	PRIMARY CARE	0095-4543	657	0.760	0.857	0.283	46	7.6	0.00093	0.239
<input type="checkbox"/>	19	AUST FAM PHYSICIAN	0300-8495	1448	0.759	0.825	0.655	116	6.5	0.00237	0.219
<input type="checkbox"/>	20	J FAM PRACTICE	0094-3509	2032	0.658	0.635	0.102	69	>10.0	0.00115	0.213

Abbildung 1 Impactfaktoren in der Rubrik „Primary Health Care“

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to journal information)	ISSN	JCR Data					Eigenfactor [®] Metrics		
				Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor [®] Score	Article Influence [®] Score
<input type="checkbox"/>	1	NEW ENGL J MED	0028-4793	283525	59.558	56.170	20.012	342	8.3	0.68235	25.710
<input type="checkbox"/>	2	LANCET	0140-6736	195533	44.002	45.119	13.210	309	9.0	0.40717	19.136
<input type="checkbox"/>	3	JAMA-J AM MED ASSOC	0098-7484	129909	37.664	33.569	9.497	197	>10.0	0.27421	15.990
<input type="checkbox"/>	4	BMJ-BRIT MED J	1756-1833	93118	19.697	17.687	9.288	250	>10.0	0.16204	7.430
<input type="checkbox"/>	5	ANN INTERN MED	0003-4819	49618	16.593	16.026	5.677	164	9.9	0.09583	7.795
<input type="checkbox"/>	6	JAMA INTERN MED	2168-6106	5590	14.000	14.063	5.331	148	1.9	0.03969	7.906
<input type="checkbox"/>	7	PLOS MED	1549-1676	20499	13.585	15.333	2.722	97	6.3	0.06190	6.985
<input type="checkbox"/>	8	BMC MED	1741-7015	7331	8.005	8.384	1.383	243	3.3	0.03115	2.943
<input type="checkbox"/>	9	J CACHEXIA SARCOPENI	2190-5951	901	7.883	7.543	0.694	36	2.8	0.00303	1.726
<input type="checkbox"/>	10	J INTERN MED	0954-6820	9090	7.803	6.323	2.118	102	8.3	0.01752	2.241
<input type="checkbox"/>	11	CAN MED ASSOC J	0820-3946	12420	6.724	6.910	2.072	69	9.4	0.02294	2.851
<input type="checkbox"/>	12	COCHRANE DB SYST REV	1469-493X	47899	6.103	6.665	0.940	755	4.8	0.15836	2.462
<input type="checkbox"/>	13	MAYO CLIN PROC	0025-6156	10745	5.920	6.590	1.514	142	8.2	0.02115	2.370
<input type="checkbox"/>	14	AM J MED	0002-9343	22561	5.610	5.263	1.415	188	>10.0	0.02680	2.056
<input type="checkbox"/>	15	ANN FAM MHJ	1544-1709	3879	5.087	5.909	2.536	69	6.0	0.01157	2.567
<input type="checkbox"/>	16	TRANSL RES	1931-5244	2418	4.557	4.113	1.409	127	3.6	0.00757	1.230
<input type="checkbox"/>	17	AM J PREV MED	0749-3757	17735	4.465	5.590	1.271	284	7.1	0.04413	2.353
<input type="checkbox"/>	18	ANN MED	0785-3890	4012	3.763	4.303	0.700	80	7.8	0.00734	1.336
<input type="checkbox"/>	19	DISCH ARZ ZEBL LINI	1866-0452	2403	3.738	3.770	1.021	95	4.0	0.00681	0.908
<input type="checkbox"/>	20	PALLIATIVE MED	0269-2163	3714	3.665	3.583	0.813	91	7.0	0.00689	1.106

Abbildung 2 Impactfaktoren in der Rubrik „Medicine, General & Internal“