

ebminfo.at

ärzteinformativszentrum

EbM Ärzteinformativszentrum · www.ebminfo.at
Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie
Donau-Universität Krems

Antwortdokument zur Anfrage

Hüft- und Knietotalendoprothesenoperation und Drainkontamination

erstellt 4 / 2011 · www.ebminfo.at/hueft-und-knietotalendoprothesenoperation

QUICK INFO

PIKO Frage

Gibt es Evidenz dafür, dass mit der längeren Verweildauer eines Drains nach Knie - bzw. Hüfttotalendoprothesenoperationen die lokale Infektionsgefahr steigt?

Ergebnisse

Es konnte keine Studie mit patientenrelevanten Outcomes gefunden werden, die diese Fragestellung beantwortet. Eine kontrollierte Studie, die die Keimbesiedelung von Drains von Knie- bzw. Hüftprothesen OP - PatientInnen, in Abhängigkeit von der Drainverweildauer im Operationsgebiet untersuchte, zeigt einen Anstieg in der Anzahl bakteriell kontaminierter Drains nach 24 Stunden. Der Unterschied war jedoch nicht statistisch signifikant. Insgesamt kann keine allgemeingültige Aussage über den Zusammenhang zwischen postoperativer Drainverweildauer und bakterieller Kontamination getroffen werden.

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. 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

Es konnten zum obengenannten Thema keine Studien mit patientenrelevanten Outcomes gefunden werden.

Es gibt jedoch niedrige Evidenz in Form einer kontrollierten prospektiven Studie¹, dass die Wahrscheinlichkeit für eine bakterielle Kontamination eines Drains nach 24h ansteigt. An der Studie, die an zwei australischen Zentren durchgeführt wurde, nahmen 63 PatientInnen teil, die sich einer Hüfttotalendoprothesenoperation (Hüft - TEP) und 29 PatientInnen, die sich einer

Knietotalendoprothesenoperation (Knie - TEP) unterzogen. Alle erhielten eine prophylaktische Dosis Gentamicin (80mg 2 oder 3 mal tgl. i.v.) und Flucloxacillin (1g 4mal tgl i.v.).

Die Antibiotika wurden während der Operation und 48h nach der Operation verabreicht. Die Drains, die zum Einsatz kamen, waren 1,9 mm im Durchmesser. Wie lange die Drains in situ verblieben wurde nach dem Zufallsprinzip durch die Chirurgen bestimmt, die Maximalzeit betrug jedoch 96 Stunden.

Nach dem Entfernen des Drains wurde jeweils ein Abstrich von der Einstichstelle des Drains und von der Drainspitze genommen. 24 h postoperativ konnte ein Anstieg in der Häufigkeit an kontaminierten Drainspitzen sowohl in der Hüft - TEP Gruppe als auch in der Knie - TEP Gruppe gefunden werden (siehe Tabellen 1 + 2). Der Unterschied war jedoch nicht statistisch signifikant.

Fazit

Es kann keine allgemeine Aussage darüber getätigt werden, ob eine längere Verweildauer eines Drains im Operationsgebiet bei Knie - oder Hüft TEP Operationen zwingend zu einer höheren Keimbeseidlung des Drains nach maximal 96 Stunden führt.

Tabelle 1: Drainkontamination bei Hüft TEPs

Zeitintervall in Stunden	Anzahl an Drains	Anzahl kontaminierter Drains	Prozentsatz kontaminierter Drains
00 - 24	9	0	0
24 - 48	43	8	18
48 - 72	46	10	23
72 - 96	16	3	16

Tabelle 2: Drainkontamination bei Knie TEPs

Zeitintervall in Stunden	Anzahl an Drains	Anzahl kontaminierter Drains	Prozentsatz kontaminierter Drains
00 - 24	11	1	9
24 - 48	28	5	19
48 - 72	11	2	17
72 - 96	-	-	-

Stärke der Evidenz



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.

Suchstrategien

PubMed

- #1 Search (wound[Title/Abstract] AND (nonrevision[Title/Abstract] OR reoperation[Title/Abstract] OR revision[Title/Abstract] OR examination[Title/Abstract])) AND ("Knee Prosthesis"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Knee"[Mesh] OR "Hip Prosthesis"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Hip"[Mesh]) AND infection Limits: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Review, English,German (17)

The Cochrane Library

- #1 (nonrevision OR revision OR reoperation OR examination):ti,ab,kw (21090)
- #2 MeSH descriptor Knee Prosthesis explode all trees (460)
- #3 MeSH descriptor Hip Prosthesis explode all trees (935)
- #4 MeSH descriptor Arthroplasty, Replacement, Knee explode all trees (1091)
- #5 MeSH descriptor Arthroplasty, Replacement, Hip explode all trees (1218)

#6 infection (44926)

#7 (#1 AND (#2 OR #3 OR #4 OR #5) AND #6) (43)

Referenzen

1. Drinkwater CJ, Neil MJ. Optimal timing of wound drain removal following total joint arthroplasty. J Arthroplasty. 1995 Apr;10(2):185-9.

Partner

Das EbM Ärztinformationszentrum wird durch eine Kooperation des niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds · www.noegus.at · und der Donau-Universität Krems · 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.

