



Rapid Review

Kontrastmittelpumpen und Infektionsgefahr

erstellt von Dr.in Angela Kaminski-Hartenthaler

<http://www.ebminfo.at/kontrastmittelpumpen-und-infektionsgefahr>

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Kaminski-Hartenthaler A., Kontrastmittelpumpen und Infektionsgefahr: Rapid Review. EbM Ärztinformationszentrum; November 2009. Available from: <http://www.ebminfo.at/kontrastmittelpumpen-und-infektionsgefahr>

Anfrage / PIKO-Frage

Gibt es Evidenz dafür, dass die Wahrscheinlichkeit für Patienten, im Rahmen einer Computertomographie oder einer Magnetresonananzuntersuchung über ein Rollenpumpensystem einer Kontrastmittelpumpe mit einer bakteriellen oder viralen Erkrankung infiziert zu werden die gleiche ist, wie die, über ein Kolbenspritzsystem infiziert zu werden?

Ergebnisse

Studien

Randomisierte kontrollierte Studien, systematische Reviews oder Metaanalysen, die die bestmögliche Evidenz darstellen, da sie das geringste Potential für systematische Fehler haben, konnten weder zum Rollenpumpensystem noch zum Kolbenspritzsystem gefunden werden. Derzeit ist die Datenlage nicht ausreichend, um den Einsatz eines der beiden Pumpensysteme zu bevorzugen oder abzulehnen.

Stärke der Evidenz



0 von 3 = **Insuffizient**

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. Dies ist kein systematisches Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

Die genaue Suchstrategie ist beigefügt.

Resultate

Studien

Zu dieser Thematik konnten leider keine passenden Studien identifiziert werden. Unsere Literatursuche war jedoch auf Health Technology Assessments, Metaanalysen, systematische Reviews, sowie randomisierte kontrollierte Studien limitiert, da diese die bestmögliche Evidenz mit dem geringsten Potential für Bias und Confounding darstellen.

Dies bedeutet jedoch, dass es durchaus Beobachtungsstudien zu diesem Thema geben kann, die wir bei unserer Recherche nicht gefunden haben. Beobachtungsstudien bieten mitunter relevante Evidenz, können aber aufgrund eines erhöhten Risikos für Bias und Confounding nur beschränkt kausale Zusammenhänge nachweisen. Aufgrund finanzieller und zeitlicher Einschränkungen können im Rahmen des EBM Ärztinformationszentrums keine Beobachtungsstudien einbezogen werden. Es besteht daher durchaus eine Restwahrscheinlichkeit, dass es auf dieser Ebene Publikationen zum gesuchten Thema gibt.

Grundsätzlich sollte jedoch bedacht werden, dass auch das Fehlen von guter Evidenz Aussagekraft hat. Es bedeutet, dass es auf diesem Gebiet wenig bis keine Publikationen gibt und großer Bedarf nach gut durchgeführten Studien besteht.

Suchstrategien

PubMed - Search I

- #1 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) AND ("Outcome Assessment (Health Care)"[Mesh] OR "Outcome and Process Assessment (Health Care)"[Mesh] OR infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria)
Limits: Humans, English, German (121)
- #2 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) AND ("Outcome Assessment (Health Care)"[Mesh] OR "Outcome and Process Assessment (Health Care)"[Mesh] OR infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) AND systematic[*sb*]
Limits: Humans, English, German (3)
- #3 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) AND ("Outcome Assessment (Health Care)"[Mesh] OR "Outcome and Process Assessment (Health Care)"[Mesh] OR infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria)
Limits: Humans, Meta-Analysis, English, German (0)
- #4 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) AND ("Outcome Assessment (Health Care)"[Mesh] OR "Outcome and Process Assessment (Health Care)"[Mesh] OR infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria)
Limits: Humans, Randomized Controlled Trial, English, German (9)

PubMed - Search II

- #1 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Contrast Media"[Mesh] OR contrast agent OR contrast medium) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) (43)
- #2 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Contrast Media"[Mesh] OR contrast agent OR contrast medium) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) AND systematic[*sb*]
Limits: Humans, English, German (0)
- #3 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Contrast Media"[Mesh] OR contrast agent OR contrast medium) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) Limits: Humans, Meta-Analysis, English, German (0)
- #4 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND ("Contrast Media"[Mesh] OR contrast agent OR contrast medium) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) Limits: Humans, Randomized Controlled Trial, English, German (1)

PubMed - Search III

- #1 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) Limits: Humans, English, German (30)
- #2 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) AND systematic[*sb*] Limits: Humans, English, German (0)
- #3 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) Limits: Humans, Meta-Analysis, English, German (0)
- #4 Search ("Infusion Pumps"[Mesh] OR pump) AND (infection OR "Infection"[Mesh] OR "Bacteria"[Mesh] OR bacteria) AND ("Tomography"[Mesh] OR computer tomography OR magnetic resonance) Limits: Humans, Randomized Controlled Trial, English, German (1)

The Cochrane Library

- #1 MeSH descriptor Infusion Pumps explode all trees (806)
- #2 pump (4496)
- #3 (#1 OR #2) (4666)
- #4 MeSH descriptor Infection explode all trees (14640)
- #5 MeSH descriptor Bacteria explode all trees (9187)
- #6 infection OR bacteria (44014)
- #7 MeSH descriptor Tomography explode all trees (7584)
- #8 computer tomography OR magnetic resonance (6391)
- #9 (#4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8) (58558)
- #10 MeSH descriptor Outcome Assessment (Health Care) explode all trees (64922)
- #11 MeSH descriptor Outcome and Process Assessment (Health Care) explode all trees (66563)
- #12 (#10 OR #11) (66563)
- #13 (#3 AND #9 AND #12) (27)
- #14 (#3 AND #9 AND #12) RCTs (182)

Embase

- #1 'infusion pump'/exp OR pump (95,184)

- #2 'infection'/exp OR infection AND 'bacterium'/exp OR bacteria (580,614)
- #3 'tomography'/exp OR computer AND tomography OR magnetic AND resonance (532,682)
- #4 'treatment outcome'/exp OR 'outcome assessment'/exp (627,122)
- #5 #1 AND (#2 OR #3) AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [systematic review]/lim) AND ([english]/lim OR [german]/lim) AND [humans]/lim (119)
- #6 #1 AND (#2 OR #3) AND #4 AND [randomized controlled trial]/lim AND ([english]/lim OR [german]/lim) AND [humans]/lim (346)

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.