

Antibiotikaprophylaxe nach Katheter-Entfernung sinnvoll?

m -- Marshall J, Carpenter CR, Fowler S et al. Antibiotic prophylaxis for urinary tract infections after removal of urinary catheter: meta-analysis. BMJ 2013 (11. Juni); 346: f3147

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Felix Schürch

Kommentar: Stefan Kuster

Studienziele

Ob eine Antibiotikagabe unmittelbar nach Entfernung eines Blasenkatheters das Risiko eines Harnwegsinfektes (HWI) reduziert, kann bisher nicht eindeutig beurteilt werden. Studien liefern dazu widersprüchliche Resultate und entsprechend verschieden sind die Empfehlungen von Guidelines und Experten. Die vorliegende Meta-Analyse sollte zur Frage des prophylaktischen Einsatzes von Antibiotika eine Antwort geben.

Methoden

Mit einer breiten Recherche wurden in mehreren Datenbanken randomisierte und nicht-randomisierte kontrollierte Studien gesucht, in denen die Wirkung einer prophylaktischen Antibiotikatherapie nach Entfernung eines Blasenkatheters untersucht worden war. Berücksichtigt wurden Patientinnen und Patienten, die höchstens 14 Tage einen Blasenkatheter getragen und anschliessend Antibiotika erhalten hatten und mit Kontrollen unter Placebo oder ohne prophylaktische Therapie verglichen wurden. Das eingesetzte Antibiotikum und die Dauer der Anwendung spielten keine Rolle. Als primärer Endpunkt galt ein HWI mit messbarer Bakteriurie und mindestens einem typischen Symptom.

Ergebnisse

44 von total 467 identifizierten Studien eigneten sich für eine vertiefte Analyse. Mitberücksichtigt wurden nicht-publizierte und auch nicht-englischsprachige Untersuchungen. Davon erfüllten schliesslich sieben Studien, die aus der Urologie, Chirurgie oder Gynäkologie stammten, die Aufnahmekriterien der Meta-Analyse. Zur Prophylaxe wurden Cotrimoxazol (z.B. Bactrim®), Ciprofloxacin (z.B. Ciproxin®), Nitrofurantoin (z.B. Furadantin®) oder ein Cephalosporin wie Cefuroxim-Axetil (z.B. Zinat®) eingesetzt. Ein symptomatischer HWI wurde bei 31 von 665 Personen unter Antibiotika (5%) und bei 90 von 855 Personen in der Kontrollgruppe (11%) diagnostiziert. Das bedeutete eine Verminderung des absoluten Risikos eines HWI unter Antibiotikabehandlung um 6% im Vergleich zu den Kontrollen. Die «Number Needed to Treat» (NNT) zur Vermeidung eines HWI betrug 17 (12 bis 30).

Schlussfolgerungen

Bei «chirurgischen» Patientinnen und Patienten aus Gynäkologie, Chirurgie und Urologie, die für kurze Zeit – zum Beispiel perioperativ – einen Blasenkatheter benötigen, kann mit der prophylaktischen Antibiotikagabe unmittelbar nach der Entfer-

nung des Katheters das Risiko eines nachfolgenden symptomatischen HWI vermindert werden. Relativiert wird dieses Ergebnis durch das Risiko von medikamentösen Nebenwirkungen oder einer Resistenzentwicklung der Erreger.

Zusammengefasst von Felix Schürch

Trotz einer signifikanten Risikoreduktion in dieser methodisch hochwertigen Meta-Analyse bleibt die Frage nach einer universellen Empfehlung zu einer Antibiotika-Prophylaxe nach Urinkatheterentfernung ungeklärt. Limitierend sind vor allem ein potentieller «Publication Bias», die Heterogenität im Design der einzelnen Studien und die offene Frage der möglichen Konsequenzen eines so breit gestreuten Antibiotikagebrauchs im Hinblick auf Nebenwirkungen und Resistenzentwicklung. Zu Recht schliessen die Studienverantwortlichen, dass angesichts der aktuellen Datenlage eine Empfehlung zu einer universellen Antibiotikaprophylaxe nicht gemacht werden kann und dass weiterführende Studien notwendig sind, um die Populationen, die von einer solchen Prophylaxe am meisten profitieren können, besser zu charakterisieren.

Stefan Kuster