

**Quellen**

1. Jankovic J. Etiology and pathogenesis of Parkinson disease. UpToDate online 2010; version 18.3
2. Rugbjerg K, Ritz B, Korbo L, Martinussen N, Olsen JH. Risk of Parkinson's disease after hospital contact for head injury: population based case-control study. *BMJ* 2008; 337: a2494
3. Bower JH, Maraganore DM, Peterson BJ, McDonnell SK, Ahlskog JE, Rocca WA. Head trauma preceding PD: a case-control study. *Neurology* 2003; 60: 1610–1615
4. Goldman SM, Tanner CM, Oakes D, Bhudhikanok GS, Gupta A, Langston JW. Head injury and Parkinson's disease risk in twins. *Ann Neurol* 2006; 60: 65–72
5. Spangenberg S, Hannerz H, Tuchsien F, Mikkelsen KL. A nationwide population study of severe head injury and Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2009; 15: 12–14



# Asymptomatische Bakteriurie in der Schwangerschaft – was tun?

**Frage**

Vor einigen Tagen stellte sich eine 27-jährige Schwangere (11. SSW) in meiner Sprechstunde vor mit der Frage, ob sie das vom Gynäkologen verordnete Antibiotikum wirklich einnehmen sollte. Bei der Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchung seien Bakterien im Urin festgestellt worden. Sie habe aber überhaupt keine Beschwerden. Gibt es Studienevidenz, dass eine Antibiose bei Schwangeren mit asymptomatischer Bakteriurie tatsächlich notwendig und von Vorteil ist?

**Antwort**

Nach derzeitiger verfügbarer Studienlage reduziert die antibiotische Therapie einer asymptomatischen Bakteriurie in der Schwangerschaft das Risiko für Pyelonephritiden. Außerdem wird das Risiko, ein untergewichtiges Neugeborenes zu gebären, gesenkt. Gemäß aktuellen Leitlinien sollte daher eine adäquate Antibiose erfolgen. Wir schließen uns hier der Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Urologie an, das Antibiotikum nach Antibiotogramm auszuwählen. Einheitliche evidenzbasierte Empfehlungen dazu, welches Antibiotikum wie lange gegeben werden sollte, liegen jedoch derzeit nicht vor.

Evidenz	Evidenzgrad (Levels of Evidence, Oxford Centre for Evidence-Based Medicine)	
Antibiose senkt bei Schwangeren mit asymptomatischer Bakteriurie das Risiko ein untergewichtiges Neugeborenes zu gebären.	Evidenzgrad 1a-	Systematic Review mit low quality RCTs
Antibiose senkt bei Schwangeren mit asymptomatischer Bakteriurie das Risiko für Pyelonephritiden.	Evidenzgrad 1a-	Systematic Review mit low quality RCTs
Antibiose senkt bei Schwangeren mit asymptomatischer Bakteriurie nicht das Risiko für Frühgeburtlichkeit.	Evidenzgrad 1a-	Systematic Review mit low quality RCTs

**Hintergrund**

Eine asymptomatische Bakteriurie tritt in der westlichen Welt bei etwa 5–10 % der Schwangeren auf, wobei vor allem Frauen im ersten Trimenon betroffen sind [1]. Als Erreger wird häufig *Escherichia coli* identifiziert [2]. Im Gegensatz zu den meisten anderen Populationen ist bei Schwangeren auch die asymptomatische Bakteriurie von klinischer Relevanz.

Frauen, bei denen eine asymptomatische Bakteriurie in der Frühschwangerschaft festgestellt wurde, haben, verglichen mit Nichtschwangeren, ein 20–30-faches Risiko, eine Pyelonephritis zu entwickeln [3]. Weiterhin legen mehrere Studien eine Assoziation zwischen Bakteriurie und einem erhöhten Risiko für Wachstumsretardierung, Frühgeburtlichkeit und erhöhte perinatale Morbidität und Mortalität nahe.

**Evidenzlage**

Dass eine Therapie von asymptomatischen Schwangeren bei Bakteriurie indiziert ist, ergibt sich unter anderem aus einem *Cochrane Review* aus dem Jahr 2008 [4]. Diese systematische Übersichtsarbeit inkludierte 14 RCTs (randomisiert kontrollierte Studien), die bei dieser Patientengruppe eine antibiotische Therapie mit Placebo oder keiner Behandlung verglichen. Unter Antibiose wurde die Bakteriurie signifikant häufiger erfolgreich therapiert (Risk Ratio für persistierende Bakteriurie 0,25; 95 % CI 0,14–0,48). Ebenso wurde durch die Antibiose die Rate der Pyelonephritiden (RR 0,23; 95 % CI 0,13–0,41) und der Neugeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 2.500 Gramm (RR 0,66; 95 % CI 0,49–0,89) signifikant reduziert. Die Rate an Frühgeburten war in der Metaanalyse unter Antibiose zwar etwas ge-

ringer, aber nicht statistisch signifikant. Einschränkend bewerten die Autoren die Qualität der inkludierten RCTs allerdings als niedrig.

### Praxisrelevanz

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass eine antibiotische Therapie bei asymptomatischer Bakteriurie von Schwangeren zu klinisch relevanten Vorteilen für Mutter und Kind führen kann. Die Harnbefundung mittels Harnteststreifen auf Leukozyturie und Nitrit während des ersten Trimenons wurde deshalb in vielen Ländern als Screeningmaßnahme eingeführt [3–6]. Als Goldstandard gilt allerdings die Harnkultur, da der Teststreifen eine zu geringe Spezifität besitzt. Ein positives Teststreifenergebnis sollte also immer durch eine Kultur bestätigt werden, und erst bei positivem Kulturbefund sehen wir eine antibiotische Therapie als indiziert an.

Über das optimale Therapieregime herrscht in der Literatur übrigens noch keine Einigkeit. Wie so oft in der Medizin fehlen die direkten Vergleichsstudien. So ist unklar, welches das wirksamste Antibiotikum darstellt und über welche Zeitdauer die Antibiose erfolgen sollte [7, 8]. Da aus der derzeitigen Studienlage kein Vorteil für ein bestimmtes Therapieregime abgeleitet werden kann, werden unterschiedliche Empfehlungen

publiziert [9]. Die aktuelle Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Urologie empfiehlt etwa, die Antibiotikatherapie dem Antibiotogramm entsprechend auszuwählen [10]. Für die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe stellen hingegen – unabhängig vom Kul-

turbefund – Cephalosporine oder Amoxicillin über sieben Tage das Regime der 1. Wahl dar [11].

*Dr. Bernhard Hansbauer, Recherceservice Evidenzbasierte Medizin, PMU Salzburg  
Stand der Recherche: November 2010*

### Quellen

1. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Thinkhamrop J. Screening and treating asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010; 22: 95–99
2. Hooton TM. Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *UpToDate online* Mai 2010; version 18.2
3. Nicolle LE, Bradley S, Colgan R, Rice JC, Schaeffer A, Hooton TM. Infectious Diseases Society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults. *Clin Infect Dis* 2005; 40: 643–654
4. Smaill F, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD000490
5. Screening for asymptomatic bacteriuria in adults: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med* 2008; 149: 43–47
6. Lin K, Fajardo K. Screening for asymptomatic bacteriuria in adults: evidence for the U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. *Ann Intern Med* 2008; 149: W20–W24
7. Villar J, Lydon-Rochelle MT, Gulmezoglu AM, Roganti A. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000491
8. Guinto VT, De Guia B, Festin MR. Different antibiotic regimens for treating asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 3. Art. No.: CD007855. DOI: 10.1002/14651858.CD007855
9. Hooton TM. Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *UpToDate online* 2010, version 18.2
10. S-3 Leitlinie AWMF-Register-Nr. 043/044. Harnwegsinfektionen. Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Management unkomplizierter bakterieller ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten. Stand 10/2010. <http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/043-044l.pdf>
11. S-3 Leitlinie AWMF-Register-Nr. 015/009. Harnwegsinfekt der Frau. Stand 07/2008. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/015-009.htm>