

Bakteriurie in der Frühschwangerschaft

a -- Tincello DG, Richmond DH. Evaluation of reagent strips in detecting asymptomatic bacteriuria in early pregnancy: prospective case series. BMJ 1998 (7. Februar); 316: 435-7
[\[LINK\]](#)

Kommentar: Manuel Battegay

Studienziele

Frauen mit einer asymptomatischen Bakteriurie entwickeln im Verlauf einer Schwangerschaft in 25-30% einen symptomatischen Harnwegsinfekt. Dieser kann schwerwiegende Komplikationen wie Pyelonephritis, vorzeitigen Blasensprung und Frühgeburt nach sich ziehen. Deshalb sollte man möglichst alle Fälle einer asymptomatischen Bakteriurie erfassen. Ein Screening auf eine asymptomatische Bakteriurie mittels Urin-teststreifen wäre schnell, einfach und kostengünstig durchzuführen. Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, diese Methode anlässlich der Erstkontrolle in der Frühschwangerschaft mit einer Urinkultur zu vergleichen.

Methoden

Untersucht wurden Urinproben von 960 Frauen in der 12. bis 14. Schwangerschaftswoche, welche sich zwischen Juni und September 1996 in der Schwangerschaftssprechstunde einer Frauenklinik in Liverpool einfanden. Ausschlusskriterien waren: Symptome eines Harnwegsinfektes sowie Antibiotikaeinnahme aus anderen Gründen. Der Mittelstrahlurin wurde einerseits mit Teststreifen (Multistix®), andererseits mikroskopisch (Sediment) und bakteriologisch (Kultur) untersucht. Die Auswertung der Urin-teststreifen durch Klinikschwestern erfolgte innerhalb von 60 Sekunden nach Benetzung. Kriterien für ein positives Ergebnis waren: mehr als eine Spur Protein, mehr als eine Spur Blut und jedes positive Resultat für Nitrit oder Leukozyten-Esterase. Eine Urinkultur wurde bei Vorhandensein von mindestens 105 koloniebildenden Bakterieneinheiten pro ml als positiv definiert. Kontaminierte Kulturen (Mischkulturen jeglicher Dichte) sowie Kulturen mit weniger als 105 Einheiten pro ml wurden von der weiteren Analyse ausgeschlossen.

Ergebnisse

Von 893 verwertbaren Urinkulturen zeigten 48 eine Bakteriurie und bei 17 davon konnte auch eine Leukozyturie festgestellt werden. Die gleichen Urinproben ergaben nur in 16 Fällen ein positives Teststreifenresultat (Eiweiss, Blut, Nitrit und Leukozyten-Esterase kombiniert). Nitrit war mit 9 Positivergebnissen das empfindlichste Einzelfeld.

Schlussfolgerungen

Teststreifen eignen sich wegen der zu geringen Sensitivität nicht zum Screening der asymptomatischen Bakteriurie. Bei Schwangeren wird wegen den Gefahren einer Bakteriurie bis auf weiteres die Durchführung einer Urinkultur empfohlen.

Die Hauptkomplikation einer Bakteriurie während der Frühschwangerschaft ist die symptomatische Pyelonephritis, die sich in 20-40% danach entwickelt. Deshalb sollten schwangere Frauen mit einer signifikanten Bakteriurie antibiotisch (z.B. 3 Tage mit Amoxicillin) therapiert werden. Die

benutzten Streifentests, um eine Bakteriurie festzustellen, zeigten eine tiefe Sensitivität, was gerade bei einem Screeningtest sehr problematisch ist. Deshalb sollte bei schwangeren Frauen eine formale bakteriologische Untersuchung durchgeführt werden. Es hätte interessiert, ob die falsch-negative Testresultate zufällig zustande kommen oder diese Patientengruppe speziell ist, z.B. tieferes Risiko von Komplikationen. Falls letzteres der Fall wäre, wäre der Streifen-test nach wie vor genügend. Diese Frage bleibt deshalb unbeantwortet, weil keine klinische Endpunkte gewählt wurden, ein Schwachpunkt dieser Studie.

Manuel Battegay