Zeitschrift: Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch
Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband
Band: 106 (2008)
Heft: 1

Artikel: Frühgeburt : ein komplexes Problem
Autor: Michel, Gerlinde / Loos, Inge
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-949417

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Auch Hebammen sollten sich im Rahmen von Hebammenforschungsprojekten mit solch verbreiteten und fraglich wirksamen therapeutischen Interventionen kritisch auseinandersetzen und in randomisiert-kontrollierten interdisziplinären Studien deren Effektivität überprüfen. ◀

Literaturangaben

Aleman A., Althabe F., Belizan J., Bergel E.: Bed rest during pregnancy for preventing miscarriage. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2005; 18, (2): CD003576.

Althuisius S., Dekker G., Hummel P., Bekedam D., Kuik D., Van Geijn H.: Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): Effect of therapeutic cerclage with bed rest vs. bed rest only on cervical length. Ultrasound Obstet Gynecol 2002; 20 (2): 163–167.

Biedermann J.: Obstipation in der Schwangerschaft – Ein von Hebammen kaum wahrgenommenes Phänomen. In: Cignacco E. (Hrsg.) Hebammenarbeit. Assessment, Diagnosen und Interventionen bei (patho)physiologischen und psychosozialen Phänomenen. Hans Huber Verlag, Bern, 2006.

Cignacco E.: Präeklampsie – Die grosse Unbekannte In: Cignacco E. (Hrsg.) Hebammenarbeit. Assessment, Diagnosen und Interventionen bei (patho)physiologischen und psychosozialen Phänomenen. Hans Huber Verlag, Bern, 2006.

Daskalakis G., Papantoniou N, Mesogitis S, Antsaklis A.: Management of cervical insufficiency and bulging fetal membranes. Obstetrics and Gynecology, 2006; 107: 221–226.

Goldenberg R., Cliver S., Bronstein J., Cutter G., Andres W., Mennenmeyer S.: Bed rest in pregnancy. Obstetrics & Gynecology 1994; 84, 1: 131–136.

Gülmezoglu A.M., Hofmeyr G.J.: Bed rest in hospital for suspected impaired fetal growth. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2000, (2): CD000034.

Loos C., Julius L.: The client's view of hospitalization during pregnancy. Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing 1989; 18, (1): 52–56.

Meher S., Abalos E., Carroli G.: Bed rest with or without hospitalisation for hypertension during pregnancy.
Cochrane Database Syst Rev 2005; 19, (4): CD003514.

Maloni J., Alexander G.R., Schluchter M.D., Shah D.M., Park S.: Antepartum bed rest: maternal weight change and infant birth weight. Biological Research for Nursing, 2004; 5, (3): 177–186.

Maloni J.: Astronauts & pregnancy bed rest: What NASA is teaching us about inactivity. AHWONN Lifelines 2002; 6, (4): 318–323.

Maloni J., Kane J.: Dysphoria among high risk pregnant hospitalized women on bed rest. Nursing Research 2002; 51 (2): 92–99.

Maloni J., Kurtil R.M.: Antepartum support group for women hospitalized on bed rest. The American Journal of Maternal Child Nursing 2000; 25 (4): 204–210.

Maloni J., Cohen A., Kane J. (1998): Prescription of activity restriction to treat high-risk pregnancies. Journal of Women's Health, 1998; 7 (3): 351–358.

Maloni J., Chance B., Zhang C., Cohen A., Betts D., Gange S.: Physical and psychosocial side effects of antepartum hospital rest. Nursing Research 1993; 42 (4): 197–203.

Ein Überblick

Frühgeburt: ein

Mehr und mehr gilt Frühgeburtlichkeit heute als unterbehandeltes gesellschaftliches Gesundheitsproblem mit oft sozialen und lebensstilbedingten Ursachen. Entsprechend vielfältig sind die präventiven und therapeutischen Annäherungen. Gerlinde Michel und Inge Loos haben sich dazu in der Literatur umgesehen.

Die Schweiz hat eine der höchsten Frühgeburtsraten in Europa: mit 9 Prozent Frühgeborenen unter der 37. Schwangerschaftswoche steht sie an zweiter Stelle hinter Österreich (BfS 2007). In Deutschland ist die Diagnose «Vorzeitige Wehen» der häufigste Grund, der zu einer stationären Behandlung Schwangerer führt. International sind steigende Frühgeburtsraten zu beobachten. Dennoch wird das Thema in der gesundheitspolitischen Diskussion selten problematisiert, auch wenn es alle Voraussetzungen für ein verringerbares Public-Health-Problem erfüllt.

Vorzeitige Wehen ist einer der häufigsten Gründe für die Hospitalisierung schwangerer Frauen

Foto: Judith Fahner-Furer

komplexes Problem

Ursachen

Die Ursachen der Frühgeburtlichkeit sind multifaktoriell. Moutquin (2003) unterscheidet drei hauptsächliche Ursachen: medizinisch indizierte (iatrogene) bei fetomaternalen Problemen: 25%; vorzeitiger Blasensprung (Hauptgrund: Infektionen): 25%; spontane Frühgeburt (Hauptgrund: Lebensstil, Stress): 50%. Die Mehrheit der multiplen Schwangerschaften endet frühzeitig (10% aller Frühgeburten).

Risikofaktoren

Die Ätiologie der Frühgeburt ist bisher nicht bekannt. Allerdings hat die epidemiologische Forschung eine ganze Reihe gesicherter Zusammenhänge zwischen medizinischen und nichtmedizinischen Faktoren und der Frühgeburt ermittelt *(Tabelle 1+2)*.

Als illustratives Beispiel sei eine amerikanische Studie genannt (Dew 2007), welche den Zusammenhang von Rauchen, Alkohol und Drogenkonsum mit Frühgeburtlichkeit untersuchte. Über 13% der Kinder von Raucherinnen und 17,3% der Kinder von Frauen mit Alkoholkonsum waren Frühgeburten, verglichen mit 9,6% Frühgeborenen von Nichtraucherinnen und 10,1% von Frauen ohne Alkoholkonsum. Der kombinierte Genuss von Nikotin und Alkohol war mit einer Frühgeborenenrate von 18,0% assoziiert, die Kombination von Alkohol und Drogen mit 20,8%. 31,4% der zu früh Geborenen hatten Mütter, die Alkohol, Tabak und Drogen konsumierten.

Tab. 1 Medizinische Risikofaktoren der Frühgeburt (Friese et al. 2003)

	Rel. Risiko RR	Odds-Ratio OR
Multiple Schwangerschaften		8,8
Diabetes		6,4
Vorausgegangene Frühgeburten	3,0–4,8	4,4
Infertilitätsbehandlung		3,5
Plazentaablösungen		2,8
Blutungen (vor der 24. SSW)		2,5
Vorausgegangene Tot- oder Fehlgeburten	1,6–2,1	
Induzierte Abtreibungen (>2 oder 3)	1,6–2,1	
Aszendierende Vaginalinfektionen		2
Schwangerschaftshypertonie		1,7
Anämie		1,3

Tab. 2 Nichtmedizinische Risikofaktoren der Frühgeburt (Friese et al. 2003)

Alter	BMI
Soziale Lage	Vitamin- und Mineralstoffversorgung
Arbeitsbelastungen	Kaffeekonsum
Alkoholkonsum	sportliche Aktivität
Rauchen	Stress, psychische Unterstützung
Konsum illegaler Drogen	soziale Unterstützung
Mundhygiene, Paradontitis	Sexualverhalten, Sexualpartner

Prävention der Frühgeburt

1. Primäre Prävention

Die primäre Prävention zielt darauf ab, frühzeitig Risikofaktoren zu erkennen und auszuschalten, um die Entstehung von Erkrankungen zu vermeiden (Gutzwiller & Jeanneret 1996)

Lebensbedingungen

Papiernik (2004) spricht von der Frühgeburtlichkeit als einer sozialen Erkrankung: «Frühgeburt ist sehr eng verbunden mit der sozialen Schicht (...) Sie kommt viel häufiger vor, wenn eine Mutter arm ist, eine geringe Schulbildung hat, wenn sie isoliert ist, wenn sie alleinstehend oder zu jung ist». Unter diesem Aspekt kommt der Schwangerschaftsvorsorge grosse präventive Bedeutung zu.

Psychosoziale Variablen

Rauchfuss (2007) untersuchte im Rahmen einer Public Health Studie in Berlin das Auftreten vorzeitiger Wehentätigkeit im Hinblick auf psychosoziale Variablen wie Alter, Familienstand, Bildung, berufliche Qualifikationen, soziale Schicht und weitere psychosoziale Faktoren, die als Stressoren, aber auch als Ressourcen wirken können. Ein paar Befunde: In der Gesamtpopulation der 508 Einlingsschwangerschaften trat eine Frühgeburt <37.SSW bei 6,8 Prozent der Frauen auf. Erstgebärende haben generell ein höheres Frühgeburtsrisiko. Frauen mit vorangehender Frühgeburt hatten mit 18,2 Prozent ein dreifach erhöhtes Risiko, Frauen mit vorangehendem Schwangerschaftsabbruch (FG 12,2 Prozent) ein signifikant erhöhtes Risiko. Das Auftreten von Vaginalinfekten und Regelstörungen erhöhte das FG-Risiko signifikant. Schwangere mit sehr positiven Erinnerungen an ihre Kindheit hatten mit 4,5 Prozent eine deutlich niedrigere FG-Rate als Frauen mit eher negativen Erinnerungen (FG: 9 Prozent). Frauen mit hohem Selbstwertgefühl und wenig Schwangerschaftsangst zeigten eine niedrigere Frühgeburtenrate. Erhöht war die Frühgeburtenrate bei Frauen, die sich von ihrem Partner emotional nicht verstanden fühlten, die ihre Partnerschaft nicht als «ideal» bezeichneten und die sich nicht von Freundinnen akzeptiert fühlten. Interessantes zum Rauchverhalten: Die höchste Frühgeburtenrate befand sich bei den Frauen, bei denen keine Angaben zum Nikotinkonsum im Mutterpass zu finden waren.

Vaginalinfekte

Eine Verbindung von vaginaler Infektion und Frühgeburtlichkeit ist in der Literatur seit langem gut belegt, insbesondere für

RR und OR

Das relative Risiko (RR) drückt aus, um welchen Faktor sich ein Risiko (beispielsweise für eine Erkrankung) in zwei Gruppen unterscheidet. Es wird also das Verhältnis der Wahrscheinlichkeiten für ein Ereignis/Merkmal dargestellt.
Das Odds Ratio (OR) drückt aus, um wieviel grösser die Chance (=odds) zu erkranken in der Gruppe mit Risikofaktor ist (verglichen mit der Gruppe ohne Risikofaktor). Ein Wert von 1 bedeutet ein gleiches Chancenverhältnis, unter 1 ein geringeres Risiko und über 1 ein höheres Risiko zu erkranken.

Aromatherapie mit Melisse, Lavendel, Rose oder Majoran kann bei vorzeitigen Kontraktionen helfen.

Foto: Susanna Hufschmid

die bakterielle Vaginose (BV). Neuere Forschungsergebnisse – zwei Autoren sprechen von einer Reduktion der Frühgeburtlichkeit von 60% – geben gute Hinweise, dass ein frühes, generelles Screening (in der ersten Schwangerschaftskontrolle zwischen der 2. und 12. SSW) sinnvoll ist (Hodel 2006).

Am Erich-Saling-Institut für Perinatale Medizin in Berlin wurde eine Selbstvorsorge-Aktion für Schwangere entwickelt. Dabei misst die Schwangere mit einem an einem Testhandschuh befestigten Lackmusstreifen regelmässig ihren vaginalen pH-Wert. Weicht der Messwert vom Normbereich ab, kann dies ein Hinweis auf eine beginnende Infektion sein und diese frühzeitig erkannt werden. Die Methode wurde an zwei Testorten (Erfurt, Thüringen) erprobt. Die Frühgeborenenrate konnte signifikant gesenkt werden. Die Aktion wird in anderen Bundesländern weitergeführt; über die bundesweite Einführung als Pflichtleistung wurde noch nicht entschieden (Saling 2007; Hoyme 2005).

Anhand von Beobachtungsstudien hat man mögliche positive Auswirkungen oraler oder vaginaler Probiotika festgestellt. Bei asymptomatischen Schwangeren 35. SSW wurden durch die Gabe von fermentierter Milch während zwei Wochen die Anzahl pathogener Keime reduziert und die Anzahl vaginaler Laktobazillen signifikant erhöht (Nishijima et al 2005).

Stress, Hygiene

Annette Scheuer (in: Beckermann, 2004) weist auf den Zusammenhang zwischen chronischem Stress bzw. der damit verbundenen psychischen Belastung und der Entwicklung von Infektionskrankheiten hin. Nebst diesem psycho-immunologischen Phänomen können auch anatomisch-physiologische Faktoren (Hygiene, enge Kleidung, Sexualverhalten, Ernährung) das Vaginalmilieu ungünstig beeinflussen.

Die Hebamme sollte deshalb in der Infektionsprävention folgende Themen immer ansprechen und den Partner in die Beratung einbeziehen:

- Ernährung
- Stress (körperlich, psychisch, sozial, spirituell, wirtschaftlich, kulturell, gesellschaftlich)
- Bewegung
- Durchblutung
- Hygiene
- Sexualpraktiken
- Immunsystem

(Inge Loos, nach Beckermann 2004 und Reime 2007)

BabyCare als Beispiel

Ein umfassendes interdisziplinär konzipiertes und durchgeführtes Präventionsprogramm wie BabyCare in Deutschland richtet sich an Schwangere und an Frauen mit Kinderwunsch. Die teilnehmenden FrauenärztInnen gehen die oben aufgeführten Risikofaktoren (Tabelle 1 + 2) in der Vorsorgeberatung gezielt an. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die Frühgeburtenrate reduzierbar ist und durch zusätzliche bzw. verstärkte Interventionen bei Rauchen, Stress und vor allem der Ernährung mit grosser Wahrscheinlichkeit weiter verringert werden kann (Friese et. al 2003).

Wichtiges Stichwort in diesem Kontext ist die präkonzeptionelle Vorsorge, die in der Schweiz noch keineswegs etabliert ist (siehe Hebamme.ch 10/2007).

In der Schwangerenvorsorge sollten nicht nur Risikofaktoren bearbeitet, sondern auch mögliche Symptome einer drohenden Frühgeburt angesprochen werden. Ziel: die schwangeren Frauen melden sich frühzeitig zur Abklärung und können, wenn notwendig, therapiert werden.

2. Sekundäre Prävention

In der sekundären Prävention sollen Veränderungen, die zu Erkrankungen (z. B. Frühgeburt) führen, frühzeitig erfasst und abgewendet werden (Gutzwiller & Jeanneret 1996).

Natürliche Therapien

Bei vorzeitigen Wehen stellt Ingeborg Stadelmann die empathische Hebammenberatung ins Zentrum (Stadelmann 2007). Sie soll Vertrauen und Beruhigung schaffen, die Psychosomatik einbeziehen und erst in zweiter Linie die Aufmerksamkeit auf den Uterus und seine Funktionstüchtigkeit richten.

Bei leichten frühzeitigen Wehen und Kontraktionen empfiehlt Stadelmann den Hebammentee «Baldrian», fünf homöopathische Arzneien (Caulophyllum, Kalium carbonicum, Pulsatilla, Sepia, Viburnum opulus) und Massagen bzw. Umschläge mit «Toko-Körperöl». Gespräche mit dem ungeborenen Kind vertiefen die Wirkung. Schwangere sollen bestimmte Kräuter und Gewürze meiden (Basilikum, Ingwer, Nelke, echtes Eisenkraut, Zimt, Campher, Japanische Minze, Thuja, Kardamom), weil sie Wehen auslösend wirken können. Eine gute Ergänzung kann Osteo- oder Craniosacral-Therapie sein.

Auf der Pränatalabteilung des Universitätsspitals Zürich kommen bei vorzeitigen Kontraktionen folgende naturheilkundliche Therapien zur Anwendung: Massagen/Kompressen oder Duftlampen mit Melisse, Lavendel, Rose und Majoran; Yin und Yang-Fussreflexzonentherapie (Klinik für Geburtshilfe, 2001)

Antimikrobielle Substanzen bei vaginalen Infektionen

Eine Cochrane Analyse zur präventiven Wirkung von Antibiotika (McDonald H et al, 2003) wertete zehn randomisierte kontrollierte Studien mit insgesamt 4249 Frauen aus. Die Einnahme von Antibiotika war mit einer 68 Prozent niedrigeren

Wahrscheinlichkeit eines vorzeitigen Blasensprungs assoziiert, insbesondere bei Frauen mit vorausgehender Frühgeburt: ihr Risiko lag um 86 Prozent tiefer als das von unbehandelten Frauen. Letztere profitierten bei Vorliegen einer BV bezogen auf die Prävention einer weiteren Frühgeburt jedoch nicht stärker als unbehandelte Schwangere. Schlussfolgerung der Autoren: Antibiotika beseitigen zwar die Infektion, aber die vorhandene Evidenz reiche nicht aus, um eine Behandlung aller erkrankten Frauen mit Antibiotika zu begründen; eine Frühgeburt sei damit nicht nachweislich zu verhindern.
(Reime, 2007)

Cerclage

Cerclage kann bei einem kleinen Teil der Frauen dazu beitragen, eine Frühgeburt zu vermeiden, ist jedoch nicht ungefährlich und birgt das Risiko, zusätzliche Uteruskontraktionen zu stimulieren (Enkin et al., 2006). Die Literaturreview von Haas (2006) kommt zum Schluss, dass Cerclage bei Frauen mit vorangehender Frühgeburt und verkürztem Muttermund schwangerschaftsverlängernd wirkt, bei Frauen ohne Muttermundsveränderungen jedoch wirkungslos ist.

Früher totaler Muttermundverschluss (FTMV)

Saling (2007) empfiehlt bei anamnestisch belasteten Schwangeren zwischen der 12. und 16. SSW einen FTMV durchzuführen; die Zervix sollte dafür anatomisch noch weitgehend unbeeinträchtigt sein. Mit dieser Operation wird eine vollständige Barriere gegen aufsteigende Infektionen gelegt. Die Chance, ein lebendes oder überlebendes Kind zu bekommen, stieg bei betroffenen Frauen von 17 Prozent bei einer späteren Schwangerschaft auf 71 Prozent.

Gestagene

Die Literaturreview von Haas (2006) kommt zum Schluss, dass Progesteron eine Schwangerschaft verlängern und die Inzidenz von Kindern mit tiefem Geburtsgewicht vermindern könne, aber keine Verbesserung der neonatalen Morbidität zur Folge habe. Eine neue Studie (Rebarber 2007) warnt jedoch vor dem um das dreifache erhöhten Risiko für Gestationsdiabetes. «Progesteron ist bekannt dafür, dass es Diabetes auslösen kann», schreiben die Autoren; sie empfehlen deshalb begleitende Diabetestests.

Prophylaktische pharmakologische Therapien

Enkin (2006) geht kurz auf folgende Therapien ein, findet jedoch bei keiner eine zureichende Evidenz für ihre Effektivität: Betamimetika, Magnesium, Kalzium.

3. Tertiäre Prävention

Die tertiäre Prävention hat das Ziel, durch gezielte Interventionen Folgestörungen zu vermeiden (Gutzwiller & Jeanneret 1996).

- Die Situation beruhigen (zum Thema Bettruhe siehe Artikel auf S. 4 in dieser Nummer). Dazu gehört primär die Verlegung in ein perinatales Zentrum, in dem die Frau adäquat betreut und eine sichere Versorgung des Kindes gewährleistet werden kann.
- Tokolyse bis zur durchgeführten Lungenreifung (King et al. 2005, Papatsonis et al. 2007).
- Infektionstherapie

Die Hebammentätigkeit bei diesen ärztlich verordneten Therapien konzentriert sich auf folgende Punkte:

- Medizinische Verordnungen ausführen
- Überwachung von Mutter und Kind
- Informationen geben, begleiten, Unterstützung bei der Problemlösung
- Beratung durch Spezialistinnen organisieren
- Mit der Neonatologie vertraut machen
- Sanfte Geburt fördern
- Postpartale Betreuung organisieren (insbesondere nach Austritt zur Stillförderung und zur Begleitung bei Folgeproblemen mit dem frühgeborenen Kind)
- Zugang zu Selbsthilfegruppen herstellen. ◀

Foto: Judith Fahner-Furer

Literaturangaben

«Neugeborene in Schweizer Spitälern 2004». Bundesamt für Statistik 2007. http://www.neonet.ch/assets/pdf/2004_ – _Neugeborene_in_Schweizer_Spitaelern.pdf

Moutquin J.M.: Classification and heterogeneity of preterm birth. BJOG 2003, Apr; 110 Suppl 20: 30–3.

Friese K. et al.: Risikofaktoren der Frühgeburt und ihre Bedeutung für Prävention und Gesundheitsförderung – eine Analyse auf der Grundlage des BabyCare-Programms. Gesundheitswesen 2003; 65: 477–485.

Paul C. Dew, V. James Guillory, Felix A. Okah, Jinwen Cai, Gerald L. Hoff: The Effect of Health Compromising Behaviors on Preterm Births. Matern Child Health J. 2007; 11(3): 227–233.

Felix Gutzwiller, Olivier Jeanneret: Sozial- und Präventivmedizin Public Health. Bern 1996.

Papiernik E., Goffinet F.: Prevention of Preterm Births, the French Experience. Clinical Obstetrics and Gynecology 2004, vol. 47, no 4, 755–67.

Martina Rauchfuss: Frühgeburt – ein komplexes Geschehen. Deutsche Hebammen Zeitschrift 7/2007.

Hodel M.: Bakterielle Vaginose (BV) in der Schwangerschaft: Ein Update. Frauenheilkunde aktuell, 15/3/2006.

Erich Saling et al.: Fehl- und Frühgeburten vermeiden. Deutsche Hebammen Zeitschrift 7/2007.

Hoyme U.B. et al.: Die Effizienz der Thüringer Frühgeburtenvermeidungsaktion 2000 wird durch die Perinatalstatistik der Jahre 2001–2003 bestätigt. Geburtsh Frauenheilk 2005; 5: 284–288.

Nishijima K. et al. (2005): Probiotics affects vaginal flora in pregnant women, suggesting the possibility of preventing preterm labor. J. Clin Gastroenterol 39(5): 447–448.

Birgit Reime: Vaginale Infektionen - eine Frage der Balance. Hebammenforum 11/2007.

Maria J. Beckermann, Friederike M. Perl: Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Schwabe Basel, 2004.

Ingeborg Stadelmann: Frühgeburtsbestrebungen im ganzheitlichen Blick. Deutsche Hebammen Zeitschrift 7/2007.

Klinik für Geburtshilfe Universitätsspital Zürich: Naturheilkunde in der Schwangerschaft. Pflegewissenschaft, Theorie – Praxis – Forschung 3. 2001.

Enkin M. et al.: Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt. Huber Bern, 2006.

McDonald H. et al.: Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2003; (2): CD000262.

Haas D.M.: Preterm birth. Clin Evid 2006; 15: 1–3.

Rebarber A. et al.: Preterm birth prophylaxis raises gestational diabetes risk. Diabetes Care 2007; 30: 2277–228.

King J., Flenady V., Cole S., Thornton S.: Cyclooxygenase (COX) inhibitors for treating preterm labour [Review] The Cochrane Library, Copyright 2005, The Cochrane Collaboration Volume (2), 2005.

Papatsonis D., V. Flenady, S. Cole, H. Liley: Oxytocin receptor antagonists for inhibiting preterm labour. Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 4 2007.