

## (3) クリニカルカンファレンス(1)；早産の取り扱いを考える

## 2) 早産予防に重点を置いた妊婦健診の意義

座長：国際医療福祉大学教授  
佐藤 郁夫

神奈川県立こども医療センター  
部長  
山中美智子

浜松医科大学教授  
金山 尚裕

## はじめに

早産はさまざまな因子が複合して起こるとされ、図1はアメリカのCDCの文献にある早産発生メカニズムの模式図である<sup>1)</sup>。ここに示されるように人種や民族による差異、その他の遺伝的背景/家族歴に加え、妊婦の生活パターン、心理社会的因子、栄養状態、免疫状態、健康状態、さらにどのような医学的介入がなされるかの外的な環境因子に加え、感染や炎症、母児に対するさまざまな負荷、異常な子宮収縮、血栓易形成性などの血液凝固異常や出血、その他のホルモンなどの影響などが複合し、胎児発育の異常や早産を来して、未熟児が出生する。多くの因子が関連しているために、その予防には何が有効であるかという結論を出すことが難しい。いわゆる妊婦健診を行っても妊娠・分娩予後は変わらなかったという報告が米国などから出されているが、我が国のように行き届いた妊婦健診が制度化され、そのシステムが整っている場合と同列に論じることはできない。現時点で、妊婦健診で行える早産予防の方策を今一度確認してみる。



(図1) Complex Interactions of factors and pathways leading to PTB

## 早産の疫学

図2は我が国における早産率を厚生労働省の人口動態調査からグラフにしたものであ

### The Importance of Antenatal Visit from the Point of View of Prevention of Preterm Delivery

Michiko YAMANAKA

Division of Obstetrics and Gynecology, Kanagawa Children's Medical Center, Yokohama

Key words : Antenatal visit · Preterm delivery · Bacterial vaginosis · Cervical length

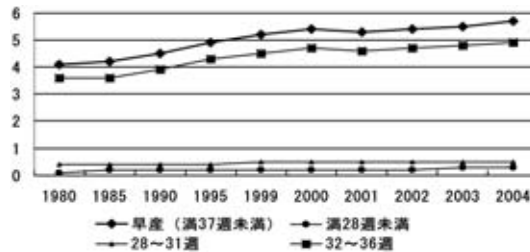
る。妊娠37週未満で分娩に至る早産は5~6%で推移しており、年間6万人前後が早産児として出生している。この中でも児の予後に問題を起こすことが高い32週未満での出生率は1%に満たないが、しかしこの時期の早産を減らすことが出生児の予後改善につながることになり、周産期管理上、重要なポイントである。早産の原因として多いのは、いわゆる「切迫早産」からの早産、多胎、前期破水、妊娠高血圧症候群などの頻度が高く、子宮頸管無力症、妊娠中の出血歴を持つ者、子宮内胎児発育遅延などがそれに続く。

**早産の high-risk 因子**

早産の high-risk 因子としては、表1に示すようなものがあげられる。若年や逆に高齢などの年齢的因子、妊娠前に痩せていた者、前回妊娠からの期間が短い者、IVF 妊娠による者、子宮奇形を有する者なども早産率が高いといわれる。海外の文献では妊娠前のBMIが20未満のやせ群で早産率が高いといわれているが、肥満者の多い海外の数値を日本人にそのまま当てはめてよいかどうかは疑問である。早産や常位胎盤早期剥離の既往がある者も要注意群である。24週未満で出血を繰り返す例には胎盤の位置異常や炎症を来している例<sup>23)</sup>などが含まれており、やはり注意を要する。多胎や胎盤の位置異常、母体合併症、喫煙の習慣がある者などで早産率が高いことはよく知られている。その他には母体血清マーカーテストが普及している英国では、母体血清αフェトプロテインの上昇例では早産のリスクが高く、また黒人やアジア人はヨーロッパ系白人に比べ、早産の可能性が高いとされている<sup>4)</sup>。αフェトプロテイン上昇例で早産が多いというのは、神経管閉鎖障害などの胎児異常による早産が影響を及ぼしているのかもしれない。

**1) 早産の再発**

早産歴がある妊婦では早産の再発が高いといわれている。とくに前回の分娩週数が早い方が早産再発率は高いと言われ、Adams et al. の報告<sup>5)</sup>では前回は32週未満の早産群ではその再発は28.1%~36.8%に及ぶと報告されている。横浜市大での調査でも同様の傾向を認め、中期流産・早産歴を有する149名の妊婦では早産率が36.9%であり、前回分娩週数の早い方が早産率が高かった。また我々の施設の早産歴を有する497例の解析でも再発率は37.8%と高率であった。特に前回早産の原因が子宮内感染、前期破水、頸管無力症と考えられる例での早産再発率は5割を超え、母体合併症、子宮内胎児発育遅延、子宮内胎児死亡、常位胎盤早期剥離による早産例も再発率が高かった(表2)。もちろん周



(図2) 我が国の早産率  
厚生労働省 人口動態調査より

(表1) 早産の high-risk 因子

■ 若年妊娠	■ 前置胎盤
■ 高齢妊娠	■ 母体合併症
■ やせ	・ 妊娠高血圧症候群
■ 前回妊娠後短期間 (< 6 カ月)	・ 糖尿病
■ IVF 妊娠	・ 尿路感染症
■ 子宮奇形	・ 頸部円錐切除後
■ 早産歴を有するもの	・
■ 常位胎盤早期剥離既往例	■ 飲酒・喫煙
■ 24 週未満での出血	■ 細菌腔症
■ 多胎	■ 胎児fibronectin陽性
	■ 妊娠中期の頸管短縮 < 25mm

産期センターであるため high-risk 妊婦が集まるので、この再発率は一般よりも高率に出ていると考えられるが、前回早産の原因が何であれ、早産既往がある例では慎重に診ていく必要がある。

## 2) 細菌性膣症

腔内 pH<4.5, 灰白色帯下, KOH を添加によるアミン臭(魚介臭), 顕鏡による cluster cell の存在があるものを細菌性膣症とし、早産との関連が注目された。細菌性膣症を認める者には Metronidazole または Clindamycin の経口投与などにより早産を予防する試みがなされたが、現在ではこれらの予防効果は疑問視されている<sup>6)</sup>。High-risk 妊婦で効果があるかどうか、今後の検討対象となっている。

## 3) 頸管長による早産の予知

妊娠中期(14~24週)の頸管長測定では、25mm 未満例は早産率が高く要注意であるとされている<sup>7)~10)</sup>。しかし、これらの症例に頸管縫縮術を行っても早産予防効果は得られておらず<sup>11)12)</sup>、特に炎症を伴っているような例では無効である。どのような例に縫縮術が有効なのかは、今後の検討課題である<sup>13)14)</sup>。

## 妊婦健診の意義

妊婦健診の目的は「大多数の人が正常な妊娠・分娩経過をたどる中にあって、妊娠中の母体・胎児の異常を検出し、適切な管理・治療に結びつける」ことであり、そのためのスクリーニング外来である。健診を行うことで早産を予防するためには表 1 に掲げたような早産 high-risk 例を見つけ出すことが肝要である。そのために必要なことは、まずは既往妊娠・分娩歴の詳細な問診が重要である。この際、妊婦自身からの情報のみならず、実際に前回母子手帳を持ってきてもらって再点検すると重要な情報が得られることも多い。そのうえで、妊娠高血圧症候群、糖尿病、子宮奇形など母体合併症の有無のチェックを怠らないようにする。また妊娠中期の頸管長の測定は早産の予測に重要であると考えられている。細菌性膣症に関してはまだ一定の管理方針が出されていないが、その有無を念頭に置きながら診ていくことは必要であろう。

そのうえで、規則正しい日常生活、適切な栄養摂取・体重管理、コンドームを使用することを含めた性生活における注意点、禁煙・禁酒の指導、予防接種(産褥期・妊娠前)、適切な家族計画などの指導が必要である(表 3)。当たり前のことばかりのようだが、これらのことは妊婦健診の場で行える重要な早産予防策である。また最近では歯周病と早産の

(表 2) 早産の再発率

神奈川県立こども医療センター 勝俣佑介ら、  
2003  
1992 ~ 2002 当科分娩例 3,454 例のうち早産歴のある 497 例

早産再発率 37.8%

前回早産の原因別内訳 (重複あり)		早産再発例 (率)
胎児異常	145 (29.2%)	40 (27.5%)
原因不明	109 (21.9%)	27 (24.7%)
頸管無力症	91 (18.3%)	48 (52.7%)
前期破水	80 (16.0%)	45 (56.2%)
子宮内胎児発育遅延	60 (12.0%)	23 (38.3%)
妊娠中毒症	49 (9.80%)	11 (22.4%)
胎児死亡	46 (9.25%)	18 (39.1%)
子宮内感染	22 (4.42%)	16 (72.2%)
双胎	18 (3.62%)	4 (22.2%)
常位胎盤早期剥離	16 (3.21%)	6 (37.5%)
母体合併症	31 (6.23%)	13 (41.9%)
その他	32 (6.43%)	13 (40.6%)

(表 3) 早産の予防に重点を置いた妊婦健診での指導のポイント

- 規則正しい日常生活
- 適切な栄養摂取・体重管理
- 性生活における注意点
- 齲歯・歯周病の治療
- 禁煙・禁酒の指導
- 予防接種(産褥期・妊娠前)
- 適切な家族計画

関連も注目されており<sup>15)</sup>、口腔内の健康を維持することも大切である。また早産 high-risk の妊婦に自分が high-risk であることを認識してもらい、異常が起きた時には早期に対応ができるようにする教育も重要である。

こうした high-risk 例に対しては、未熟児の診療が可能である高次施設と連携しながら管理していくことが望ましい。

## おわりに

早産予防のために妊婦健診で行えることは、high-risk 群の抽出と妊婦自身の教育である。非常に基本的なことが多いが、妊婦健診の基本に立ち返って、医療者のみならず妊婦自身にも改めて健診の重要性を認識してもらうことが望ましい。

### 《参考文献》

1. Green NS et al. Research agenda for preterm birth : Recommendations from the March of Dimes. *Am J Ob & Gynecol* 2005 ; 193 : 626—635
2. Ohyama M, Itani Y, Yamanaka M, Goto A, Kato K, Ijiri R, Tanaka Y. Re-evaluation of chorioamnionitis and funisitis with a special reference to sub-acute chorioamnionitis. *Hum Pathol* 2002 ; 33 : 183—190
3. Ohyama M, Itani Y, Yamanaka M, Goto A, Kato K, Ijiri R, Tanaka Y. Maternal, neonatal, and placental features associated with diffuse chorioamniotic hemosiderosis, with special reference to neonatal morbidity and mortality. *Pediatrics* 2004 ; 113 : 800—805
4. Varma R, Gupta JK, James DK, Kilby MD. Do screening-preventative interventions in asymptomatic pregnancies reduce the risk of preterm delivery—A critical appraisal of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006 Mar 3
5. Adams MM, Elam-Evans LD, Wilson HG, Gilbertz DA. Rates of and factors associated with recurrence of preterm delivery. *JAMA* 2000 ; 283 : 1591—1596
6. Espinoza J, Erez O, Romero R. *Am J Obstet Gynecol* 2006 ; 194 : 630—637, Okun N, Gronau KA, Hannah ME. *Obstet Gynecol* 2005 ; 105 : 857—868
7. Hassan SS, Romero R, et al. *Am J Obstet Gynecol* 2000 ; 182 : 1458—1467
8. H. Honest, et al. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003 ; 22 : 305—322
9. Owen J, Iams JD. *Seminars in Perinatology* 2003 ; 27 : 194—203
10. Berghella V, et al. *Am J Obstet Gynecol* 2004 ; 191 : 1311—1317
11. Berghella V, Odibo AO, Tolosa JE. Cerclage for prevention of preterm birth in women with a short cervix found on transvaginal ultrasound examination : A randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004 ; 191 : 1311—1317
12. Berghella V, Odibo AO, To MS, Rust OA, Althuisius SM. Cerclage for short cervix on ultrasonography : meta-analysis of trials using individual patient-level data. *Obstet Gynecol* 2005 ; 106 : 181—189
13. Harger JH. Cerclage and cervical insufficiency : an evidence-based analysis. *Obstet Gynecol* 2002 ; 100 : 1313—1327
14. Romero R, Espinoza J, Erez O, Hassan S. The role of cervical cerclage in obstetric practice : can the patient who could benefit from this procedure be identified? *Am J Obstet Gynecol* 2006 ; 194 : 1—9
15. Jarjoura K, Devine PC, Perez-Delboy A, Herrera-Abreu M, D'Alton M, Papananou PN. Markers of periodontal infection and preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2005 ; 192 : 513—519