

診 療

腔内胎胞膨隆にて発症した頸管無力症の 次回妊娠管理に関する臨床的検討

秋田大学医学部産科婦人科

真田 広行 顔 季蘭 小川 正樹
津田 晃 平野 秀人 田中 俊誠

The Management of Subsequent Pregnancy of the Patient Who had Cervical Incompetence with Bulged Membrane in Previous Pregnancy

Hiroyuki SANADA, Chiran YEN, Masaki OGAWA, Akira TSUDA,
Hideto HIRANO and Toshinobu TANAKA

Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Akita University, Akita

Key words: Cervical incompetence • Cervical cerclage • Bulged membrane

緒 言

頸管無力症は、妊娠中期の流早産の原因として重要な病態のひとつであるが、その治療法に関してはいまだ一定の見解が得られていない。予防的頸管縫縮術が待機的療法よりも優れているかどうかに関しては議論の多いところであるが、過去に複数回の妊娠中期流早産の既往をもつ妊婦に対しては、現在予防的頸管縫縮術がスタンダードな治療法となっている。しかし、初回頸管無力症と思われる症状を発症した妊婦が次回の妊娠においても同症状を反復するか否かに関しては不明であり、次回妊娠の管理法に苦慮するところである。今回我々は、妊娠中期に腔内胎胞膨隆で発症した初回の頸管無力症症例における、次回の妊娠経過について、子宮頸管に変化が現われるまで頸管縫縮術を施行せずに prospective に検討したので報告する。

対象および方法

1989年1月から1996年6月までに、秋田大学医学部付属病院産婦人科において、妊娠14週から28週までに腔内胎胞膨隆にて発症した初回の頸管無力症の症例のうち、その次の妊娠も当科で管理した症例(n=14)を対象とした。なお、前回の妊娠が

明らかな絨毛羊膜炎であったもの、多胎妊娠、合併症妊娠は除外した。

次回妊娠においては予防的な頸管縫縮術を行わず、妊娠12週より1週間ごとに外来で経腔超音波断層法により、子宮頸管の観察を行った。超音波断層装置は Aloka SSD-630, 5MHz プロローベを用い、子宮頸管の観察法は平野ら¹⁾の方法に従い、頸管長を測定するとともに、羊膜腔の頸管内侵入像 (herniated membrane: HM) の有無を確認した。頸管長3cm以下の短縮、又はHMが確認された場合には入院させ、子宮収縮がなく、絨毛羊膜炎が否定された場合には Shirodkar 式頸管縫縮術を施行した。術後は抗生剤、塩酸リトドリン、硫酸マグネシウムを適宜投与した。

前回妊娠と次回妊娠の妊娠経過および予後について比較検討した。

データはすべて Mean±SD で示し、統計学的処理は、各群間の平均値の検定には Welch's t 検定を、百分率の検定にはカイ二乗検定を用い、危険率5%未満を有意とした。

研究成績

対象の年齢は32.1±4.7歳(25~39歳)で、経妊回数は2.9±1.2回(1~4回)であった。

表1 前回妊娠の経過

症例	胎胞膨隆週数	頸管縫縮週数	分娩週数	出生児体重(g)	Apgar score(5分)	児の予後
1	20	—	20	288	0	死亡
2	22	22	23	520	0	死亡
3	20	—	20	420	0	死亡
4	18	—	18	210	0	死亡
5	24	24	37	2,592	8	生存
6	24	24	25	1,009	7	生存
7	22	22	37	2,568	8	生存
8	20	20	38	2,954	9	生存
9	18	18	26	916	2	死亡
10	14	15	38	3,106	8	生存
11	27	28	36	2,242	5	生存
12	24	24	33	2,485	5	生存
13	22	22	24	541	0	死亡
14	20	—	21	410	0	死亡

表2 次回妊娠の経過

症例	胎胞膨隆	入院週数	頸管縫縮週数	分娩週数	出生児体重(g)	Apgar score(5分)	児の予後
1	—	14	14	40	2,778	9	生存
2	—	17	17	39	2,992	9	生存
3	—	14	14	34	2,324	8	生存
4	—	19	19	37	2,522	9	生存
5	—	20	20	37	2,554	9	生存
6	—	20	20	40	3,230	9	生存
7	—	31	—	36	2,400	9	生存
8	—	22	22	36	2,830	8	生存
9	—	25	25	38	2,716	9	生存
10	—	15	15	38	3,220	9	生存
11	—	—	—	38	2,376	9	生存
12	—	26	26	38	2,902	9	生存
13	—	15	15	35	2,748	8	生存
14	+	25	27	29	1,270	7	生存

前回妊娠の腔内胎胞膨隆時の週数は 21.1 ± 3.2 週(14~27週)でこのうち10例に緊急頸管縫縮術が施行された。残り4例は頸管の開大、展退が著しく、縫縮不能であった(表1)。

次回妊娠においては14例中13例が入院管理となり、12例に頸管縫縮術が施行された。症例14は妊娠25週に入院管理としたが、経腔超音波上、頸管の変化が軽度のため頸管縫縮術を行わずに管理したところ、妊娠27週に腔内胎胞膨隆となり、緊急頸管縫縮術を施行した(表2)。

表3に前回妊娠と次回妊娠の予後の比較を示す。分娩週数はそれぞれ 28.3 ± 7.8 週および $36.8 \pm$

表3 前回妊娠と次回妊娠の予後の比較

	前回妊娠	次回妊娠	p
分娩週数	28.3 ± 7.8	36.8 ± 2.8	<0.01
出生児体重(g)	$1,447 \pm 1,125$	$2,633 \pm 486$	<0.01
Apgar score(5分)	3.7 ± 3.8	8.7 ± 0.6	<0.001
児の生存(%)	7/14(50)	14/14(100)	<0.01
34週未満の早産(%)	9/14(64.3)	1/14(7.1)	<0.01

Mean \pm SD

2.8週と次回妊娠が有意に($p < 0.01$)遅く、妊娠34週未満の早産は前回妊娠において有意に($p < 0.01$)高率であった。児体重はそれぞれ $1,447 \pm 1,125$ gおよび $2,633 \pm 486$ gと次回妊娠が有意に

表4 頸管縫縮症例の予後の比較

	前回妊娠	次回妊娠	p
頸管縫縮例(%)	10/14(71.4)	12/14(85.7)	NS
頸管縫縮時週数	21.9±3.6	19.5±4.7	NS
妊娠延長週数	9.8±7.5	17.3±6.4	<0.05

Mean±SD NS: not significant

($p < 0.01$)重かった。児のApgar score 5分値はそれぞれ 3.7 ± 3.8 および 8.7 ± 0.6 と次回妊娠で有意に($p < 0.001$)高く、児の生存率はそれぞれ50%および100%とやはり次回妊娠で有意に($p < 0.01$)高かった。

頸管縫縮術を施行した例を前回妊娠と次回妊娠と比較すると、頸管縫縮術施行時の妊娠週数はそれぞれ 21.9 ± 3.6 週および 19.5 ± 4.7 週と差がないものの、妊娠延長期間は前回妊娠 9.8 ± 7.5 週に対して次回妊娠で 17.3 ± 6.4 週と有意に($p < 0.05$)長期であった(表4)。

考 案

頸管無力症は、妊娠中期以降に腔内胎胞膨隆を伴う無痛性の頸管開大に始まり、流早産に至るもので、その原因はいまだ不明である。そしてその確実な診断法は陣痛がないときに、開大した頸管から卵膜が膨隆しているのをみることだけである。

しかし、前回妊娠の経過で示したとおり、腔内胎胞膨隆が起こってからでは、頸管縫縮術が不可能なことが多く、緊急頸管縫縮術が可能であった場合でも、その成績は非常に悪い。Aarts et al.²⁾は緊急頸管縫縮術後の妊娠延長期間は平均8.1週、早産が78%、児の生存率は64%であったと我々とほぼ同様の成績を報告している。頸管縫縮術を行わない場合にはさらに予後が悪く、23~27週の腔内胎胞膨隆を待機的に治療した場合、早産は避けられず、児の生存率はわずかに20%であったという報告³⁾がある。

頸管無力症は発症前の妊娠初期に診断することは非常に困難で、前述のように一旦発症すれば予後が悪い。したがって、過去の妊娠経過から頸管無力症が強く疑われる症例に対しては、妊娠初期の終わりから妊娠中期の初めに予防的頸管縫縮術

を行うのが現在一般的となっている。しかし、予防的頸管縫縮術の有用性に関してはいまだに定説がなく、いくつかのrandomized controlled study^{4)~6)}においても、予防的頸管縫縮術が妊娠期間を延長し、児の生存率を高めるという結果は得られていない。さらにMRC/RCOG trial⁶⁾では妊娠中期の流早産の既往を有する妊婦の大部分は頸管縫縮をしなくても、問題なく妊娠満期まで達することから、予防的頸管縫縮術の有用性は低い(有効率4%)と報告している。

頸管無力症が発症前に検出できれば、不必要な頸管縫縮術を減らすことができる。近年頸管無力症が疑われる妊婦の頸管を経腔超音波断層法により観察し、腔内胎胞膨隆に至る前にその変化をいち早く捉えようとする試みがなされてきている¹⁾⁷⁾⁸⁾。Fox et al.⁹⁾は頸管無力症が疑われる妊婦において、頸管の変化が超音波上明らかになるまで、待機的に管理することにより、1/3以上の症例は頸管縫縮術をしなくて済んだと報告している。今回我々も前回腔内胎胞膨隆で発症した頸管無力症の症例に対して予防的頸管縫縮術を行わず、経腔超音波断層法による観察を行った。子宮頸管長の短縮、羊膜腔の頸管内侵入像等の異常所見が認められた場合には頸管縫縮術あるいはtocolysisを施行した。このことにより、前回妊娠に比べ有意な妊娠期間延長と、高い児の生存率が得られたが、頸管縫縮術は86%と高率であった。

経腔超音波断層法による頸管長の短縮、HMが、果たして本当に腔内胎胞膨隆に至るものなのか、その後自然経過をみたという報告がないため不明である。一般に妊娠中期の終わりまで5~15%は頸管の開大、展退を認め、30週になると経産婦の39%が同様の所見を示すという報告²⁾もあり、頸管が変化してきたからといってすぐに早産が切迫しているとはいえない。したがって今回の我々の治療は過大治療であった可能性も否定できない。しかし、症例14のように頸管の変化を軽微と判断し、頸管縫縮術を施行しなかった症例が突然腔内胎胞膨隆となり、早産した症例も認められた。このことより、現時点では経腔超音波断層法による頸管無力症の早期検出には限界があると

いわざるをえない。

以上のように、腔内胎胞膨隆で発症した初回の頸管無力症の次回妊娠においては、そのほとんどが妊娠中期に頸管の変化を認め、頸管縫縮を要することが多い。また、経腔超音波断層法上どの程度の頸管の変化までなら、待機的に管理できるのかはいまだ不明で、外来における週1回の観察で正常と評価されても、突然腔内胎胞膨隆となる可能性も否定はできない。したがって、腔内胎胞膨隆で発症した初回の頸管無力症の次回妊娠においては予防的頸管縫縮術が正当化されるかもしれない。待機的管理と、予防的頸管縫縮術の優劣に関しては、今後 prospective randomized controlled study が必要である。

文 献

1. 平野秀人, 樋口誠一, 松浦 亨, 津田 晃, 小川正樹, 川原聡樹, 吉岡知巳, 後藤 薫, 真木正博. Cervix Score—超音波画像による妊娠子宮頸部の客観的評価法—。産婦人科の実際 1992; 41: 435—440
2. Aarts JM, Brons JTJ, Bruise HW. Emergency cerclage: A review. Obstet Gynecol Surv 1995; 50: 459—469
3. Goodlin RC. Surgical treatment of patients with hour-glass shaped or ruptured membranes before 25th week of gestation. Surg Gynecol Obstet 1987; 165: 410—412
4. Lazar P, Gueguen S, Dreyfus J, Renaud R, Pontonnier G, Papiernik E. Multicentred controlled trial of cervical cerclage in women at moderate risk of preterm delivery. Br J Obstet Gynaecol 1984; 91: 731—735
5. Rush RW, Isaacs S, McPherson K, Jones L, Chalmers I, Grant A. A randomized controlled trial of cervical cerclage in women at high risk of spontaneous preterm delivery. Br J Obstet Gynaecol 1984; 91: 724—730
6. MRC/RCOG Working Party on Cervical Cerclage. Final report of the Medical Research Council/Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Multicentre Randomized Trial of Cervical Cerclage. Br J Obstet Gynecol 1993; 100: 516—523
7. Barth WH. Cervical incompetence and cerclage: unresolved controversies. Clin Obstet Gynecol 1994; 37: 834—841
8. Sonek JD, Iams JD, Blumenfeld M, Johnson F, Landon M, Gabbe S. Measurement of cervical length in pregnancy: comparison between vaginal ultrasonography and digital examination. Obstet Gynecol 1990; 76: 172—175
9. Fox R, James M, Tuohy J, Wardle P. Transvaginal ultrasound in the management of woman with suspected cervical incompetence. Br J Obstet Gynaecol 1996; 103: 921—924

(No. 7929 平10・2・9受付)