

診 療

10代妊娠の中期中絶

茅ヶ崎産婦人科医院

出 口 奎 示

Midtrimester Induced Abortion in Teenage Pregnancy

Keiji DEGUCHI

Chigasaki Maternity Clinic, Kanagawa

Abstract Fifty-seven teenage pregnancies out of 254 cases of midtrimester abortions were selected for this study. The cases were evaluated as successful if complete abortion occurred within 8 hrs after administering Gemoprost every 3 hrs following two days of cervical dilatation by means of laminalias. Success rates of four groups divided by gestational period in teenage pregnancies were 75.0%, 78.6%, 42.9% and 67.2%, respectively. There were no significant differences between these groups or between these and older patients in the same gestation periods.

In comparison with older groups, a similar success rate is possible for midtrimester abortion in teenage pregnancies.

Key words : Midtrimester induced abortion · Teenage pregnancy

緒 言

わが国における人工妊娠中絶数は、各種避妊法の普及により着実に減少しているが、10代女性の中絶数は、歪んだ性情報の氾濫、結婚と性行為を分離した性意識や性行動、初交年齢の低年齢化、妊娠成立に関する知識不足などにより、1980年頃から微増傾向にある¹⁾。なんらかの事情で早期手術の時機を逸し、中期中絶を余儀なくされると、手術による重篤な偶発事故の発生頻度は高まり、妊婦にとって物心両面での負担も一段と増大する。前途ある思春期女性に中期中絶を安全かつ効果的に実施するには、手術効果における年齢的特異性の有無を認識しなければならない。しかしながら、成熟婦人の手術経過に比べ、どのような相違がみられるかの検討は、日常診療で時に直面する問題であるにもかかわらず、報告がみられない。筆者はプレグランディン(ゲモプロスト)腔坐剤(PG)による中期中絶法^{2)~6)}の成功率および成功例の娩出所要時間から年齢別群における手術の難易度を推測し、10代妊娠の中期中絶時における留意

点を探索した。

研究方法

1. 対象

1984年8月から2000年1月まで母体保護法(優生保護法)により実施した中期中絶261例中、ラミナリア桿の挿入刺激のみにより娩出した7例(2.7%)を除く未産婦168例、経産婦86例の計254例を対象とした。10代妊娠は57例(未産婦55例、経産婦2例)で、年齢は19歳18例、18歳17例、17歳11例、16歳9例、15歳2例であった。子宮内死亡、胞状奇胎例は含まれていない。羊水検査などによる胎児の出生前診断で異常のあった者や、AIDSのため中絶した症例は皆無であった。

2. 方法

年齢は、A群(20歳未満)、B群(20~34歳)およびC群(35歳以上)の3群と、さらにB群を未産婦のB₁群と経産婦のB₂群に分け、妊娠週数は、I群(14~15週)、II群(16~17週)、III群(18~19週)およびIV群(20~21週)に分けた。

午前9時頃腔洗浄後、子宮頸管をヘガール拡張

表1 妊娠週数、年齢よりみた中期中絶成功率および成功例の娩出所要時間

妊娠週数 別 群	20歳未満(A群)			20～34歳(B群)			35歳以上(C群)		
	成功例/ 例数	成功率 (%)	娩出所要時間	成功例/ 例数	成功率 (%)	娩出所要時間	成功例/ 例数	成功率 (%)	娩出所要時間
14週～15週 (I群)	12/16	75.0	2時間28分 ^{a)} ±49分	31/35	88.6	3時間0分 ±1時間33分	11/11	100.0	4時間45分 ±1時間28分
16週～17週 (II群)	11/14	78.6	5時間14分 ^{a)} ±1時間41分	25/30	83.3	4時間9分 ±2時間37分	11/14	78.6	3時間58分 ±1時間56分
18週～19週 (III群)	6/14	42.9	4時間17分 ±2時間25分	20/28	71.4	4時間50分 ±1時間52分	8/9	88.9	4時間47分 ±2時間0分
20週～21週 (IV群)	9/13	69.2	4時間55分 ^{b)} ±2時間19分	7/16	43.8	5時間6分 ±2時間9分	7/10	70.0	4時間46分 ±2時間23分
計	38/57	66.7	4時間8分 ±2時間4分	83/109	76.1	3時間58分 ±2時間8分	37/44	84.1	4時間32分 ±1時間57分

a) p < 0.01 b) p < 0.05

器により15号前後まで拡張後、ラミナリア(水谷式太長)をできるだけ多数(普通5～9本)挿入し、同時にその膨化を助けるため、腔内に滅菌温水に滲したガーゼを挿入した。ラミナリアを挿入するときは、抜去しやすくようにラミナリア大の小金属棒(オネストヘガール)を同時に挿入した。翌日午前9時にガーゼ、小金属棒、ラミナリアを抜去後、再び新しいラミナリアをできるだけ多数小金属棒と共に挿入し、上記の滲水ガーゼを腔内に挿置した。24時間後同様に挿入物を抜去し、ただちにPG(1mg/1錠)を3時間おきに後腔円蓋部に挿入した。投与は原則として3錠までとした。10代妊娠の週数別群にみた流産手術成功率、成功例の娩出所要時間、10代妊娠の成功率と他の年齢群のそれを同一妊娠週数群について比較、B群における未産婦と経産婦の成功率の比較、例数の多いI群とII群につき、各年齢別群のラミナリア挿入本数および術中、術後の性器出血量が500mlを超えたものを強出血とし、年齢別群における強出血の発現頻度について検討した。

3. 効果の判定法

妊婦の子宮内容除去術に備えた絶食、PGによる一般的副作用(発熱、嘔吐 etc.)、精神的不安などによる術中の苦痛を減少させるため、効果の判定時間が深夜になることを避け、午前9時に腔坐剤を挿入し、3錠目を挿入後午後5時までの8時間以内に胎児、胎盤の娩出が終了したものを有効とした。午後5時以降娩出したものは、中絶の目的は果たされても無効として成功率を算出した。統計学的検討には、 χ^2 検定ならびにt検定を用い、 $p < 0.05$ で有意差ありとした。

成 績

1. A群の成功率(表1)

妊娠週数別群における成功率は、I群75.0%、II群78.6%、III群42.9%、IV群69.2%で、各群間の成績に有意差は認められなかった。

2. A群成功例の娩出所要時間(表1)

I群は2時間28分±49分、II群5時間14分±1時間41分、III群4時間17分±2時間25分、IV群4時間55分±2時間19分であった。

I群は最も短時間で、II群(<0.01)およびIV群

表2 年齢群別にみたラミナリアの挿入本数
(中期中絶 242例)

I群(妊娠14～15週)				II群(妊娠16～17週)			
年齢群	例数	ラミナリア挿入本数		年齢群	例数	ラミナリア挿入本数	
		1日目	2日目			1日目	2日目
A(20歳未満)	14	4.5 ± 0.7 ^{a)} ^{b)}	8.7 ± 1.6 ^{c)}	A(20歳未満)	13	5.8 ± 1.5	10.5 ± 2.1 ^{d)}
B(20～34歳)	43	5.3 ± 1.2 ^{a)}	9.9 ± 2.4	B(20～34歳)	41	6.1 ± 1.6	11.1 ± 2.5 ^{e)}
C(35歳以上)	16	5.9 ± 1.6 ^{b)}	10.8 ± 2.5 ^{c)}	C(35歳以上)	16	6.9 ± 1.3	12.3 ± 1.4 ^{d)} ^{e)}

a)p < 0.05 b)p < 0.01 c)p < 0.05

d)p < 0.05 e)p < 0.05

表3 中期中絶時強出血例

No.	氏名	年齢	経産	妊娠週数	原因	出血時期	児娩出所要時間
1	Y. A	15	0	18	前置胎盤	プレグランディン1錠挿入後破水時	50分
2	N. S	17	0	16	頸管裂傷	第1回頸管拡張時	6時間43分
3	M. T	18	0	16	胎盤早期剝離	プレグランディン挿入開始後8時間	8時間8分
4	S. T	21	0	15	胎盤早期剝離	児娩出後	2時間14分
5	J. H	21	0	17	胎盤早期剝離	児娩出前	1時間30分
6	M. S	24	0	16	胎盤早期剝離	プレグランディン2錠目挿入時 他院に救急移送	翌日2錠使用後 娩出
7	K. T	33	0	17	ラミナリア抜去時	第1回抜去時	7時間10分
8	Y. O	33	2	17	胎盤早期剝離	児娩出時	1時間29分
9	Y. K	36	0	16	子宮筋腫 (子宮内容除去術)	2回目メトロ脱出直後	26時間16分
10	K. N	36	2	14	子宮筋腫 (子宮内容除去術)	プレグランディン1錠挿入後	1時間36分

(<0.05)との間に有意差を認めた。

3. A群成功率と他の年齢群のそれとの比較(表1)

10代妊娠を基準に、各年齢群の成功率を同一妊娠週数別群について比較した。A-I群(75.0%)、B₁-I群(88.6%)、B₂-I群(100.0%)、C-I群(68.8%)の成績間に有意差はみられなかった。

またA-II群(78.6%)、A-III群(42.9%)、A-IV群(69.2%)についても同様に他の年齢群の同一妊娠週数別群の成績との比較で、いずれも有意差は認められなかった。

4. B群における未産婦と経産婦の成功率の比較(表1)

B₁-I群の成功率88.6%とB₂-I群の成功率100.0%

との間に有意差はみられず、B₁-II群(83.3%)とB₂-II群(78.6%)、B₁-III群(71.4%)とB₂-III群(88.9%)、B₁-IV群(43.8%)とB₂-IV群(70.0%)の各成績比較でも有意差は認められなかった。

5. 年齢群別にみたラミナリアの挿入本数(242例)(表2)

242例の手術を行った段階での成績であるが、各年齢群のI群およびII群におけるラミナリアの挿入本数をみると、I群の挿入1日目では、A群とB群およびC群との間に有意差(<0.05, <0.01)があり、2日目にはA群とC群(<0.05)、II群では2日目にA群とC群、B群とC群との間に有意差(<0.05, <0.05)を認めた。

6. 強出血の発現頻度(表3)

術中、術後に強出血がみられ、全身状態への重大な影響が憂慮された症例を表3に列挙した。その発現は全体として3.9%(10/254)にみられ、各群については、A群5.3%(3/57), B₁群3.7%(4/109), B₂群2.3%(1/44), C群4.5%(2/44)であった。

考 察

日本産科婦人科学会小児思春期問題委員会が1978年以来5年ごとに行っている10代妊娠の社会医学的調査⁷⁾によると、既婚者を含む10代妊娠1,615例の36%が人工妊娠中絶を受けている。また女子高校生の妊娠中絶154例の調査⁸⁾では、その30%が中期中絶であった。10代妊娠の中期中絶希望者には、診療上時に遭遇するが、その手術経過が他の年齢層のそれと比較した相違の有無に関する検討報告は、PGが開発されて以来皆無である。筆者はPGによる中絶効果を合理的に分析するため、過去15年間に一貫して同一術式を採用し、中期中絶実施例254例のうち、10代妊娠57例に焦点をあて、この点につき各論的視点からの検討を行った。

10代の中期中絶における特性的なことは、2例を除く全例(55/57)が未産婦であることで、C群(35歳以上)の3例を除く全例(41/44)が経産婦であることと対照的である。

手術年齢は19歳、18歳が多く、16歳以上の者は全例の96%を占めている。また精神的に未熟で、経済的に自立していない者が多く、出産への決断も遅延して、手術時期が中期の後半期(Ⅲ群、Ⅳ群)にずれ込む率(47.4%)がB群(41.2%)やC群(22.7%)に比し高い。

中期中絶では、ラミナリアの挿入刺激のみによって陣痛が発来し、児を娩出(2.7%, 7/261)することがある。10代妊娠での発生頻度は1.7%(1/58)で、B₁群3.5%(4/113), B₂群2.2%(1/45), C群2.2%(1/45)と比較しほぼ同様である。

このような娩出例は14~15週(I群)に多くみられるが、ラミナリア挿入後12時間以内の発生は皆無であるという知見⁹⁾も、医療事故の防止上留意しておきたい。

子宮頸管をできるだけ拡張した後に挿入したラミナリア数を各年齢群別にみると、10代妊娠の

I群における1日目の挿入本数は、B群、C群に比し有意に少なく、2日目もC群に比し有意に少なかった。Ⅱ群においてもA群とC群、B群とC群の間に有意差が認められるというこれらの総合成績は、10代妊娠の頸管が経産婦を多く含む他の年齢群のそれに比べ、物理的操作によって拡張しにくいことが多いとみる1つの示標になるものと思う。

A群の週数別群における各成功率の間に有意差はみられなかったが、週数を前半(I群+Ⅱ群)と後半(Ⅲ群+Ⅳ群)に大別して成功率をみると、76.7%(23/30)と55.6%(15/27)になり、妊娠は早期である程良好な成績が得られている。今後例数が増加すれば、各群間の成績に差が生じ、次第にB₁群の成績に近似したものになるものと推察している。一方、A群成功例の娩出所要時間をみると、I群とⅡ群(<0.01), I群とⅣ群(<0.05)の間に有意差がみられ、成功率の知見も併せると、10代妊娠の中期中絶では、妊娠週数が進む程児の娩出所要時間は長くなる傾向がみられた。

10代妊娠の妊娠週数別群における各成功率を、他の年齢群の同一妊娠週数別群の成功率と比較したところ、すべてに有意差は認められなかった。このことは10代妊娠における流産効果が他の年齢群のそれと比較し、ほぼ同様であることを意味する。

A群には経産婦が2例含まれていたに過ぎず、現在、A群の未産婦と経産婦の成功率を比較して論じることができないが、未産婦と経産婦が混在するB群、すなわち、B₁群とB₂群の同一週数別群間の成績比較で、いずれにも有意差のみられなかったという知見が参考となろう。

中期中絶時における最大の副作用ともいえるべき強出血は、10代妊娠で頸管裂傷(16週)、胎盤早期剥離(18週)、前置胎盤(18週)の各1例、計3例にみられた。A群における強出血の発生頻度は5.3%(3/57), B₁群3.7%(4/109), B₂群2.3%(1/44), C群4.5%(2/44)で、10代妊娠における発生頻度は、他の年齢群と比較してほぼ同様であった。強出血の原因としては、非生理的子宫収縮による胎盤早期剥離と思われるものが最も多い。

中期中絶では、時に強出血のため、ただちに子宮内容除去術の強行を余儀なくすることがあるので、頸管の開大、軟化が不十分なラミナリアによる頸管の1日拡張法による手術は、原則的に行うべきでない。2日拡張法による知見は、筆者の報告をもって嚆矢とする。

長年月に及ぶ同一術式の採用により、各年齢群間の成績比較を可能にした。10代妊娠の中期中絶は、頸管をやや拡張しにくいこともあるが、流産効果、副作用の点で他の年齢層の手術と同様に実施しうる事がここに初めて明らかにされた。

文 献

1. 母子保健の主なる統計. 監修・厚生省児童家庭局 母子保健課, 平成10年度刊行, 1998
2. 出口奎示, 堀 敬明. プレグランディンによる妊娠中期の計画流産. 産と婦 1985; 53: 1267—1272
3. 出口奎示, 堀 敬明. プレグランディンと Prostaglandin E₂経口錠の併用による妊娠中期の計画流産. 産婦世界 1987; 40: 81—85
4. 出口奎示, 堀 敬明. 経産, 週数および年齢よりみた妊娠中期計画流産. 産と婦 1995; 62: 558—564
5. 出口奎示. 高齢妊娠と中期中絶. 産婦治療 1997; 75: 564—568
6. Deguchi K. Effect of advanced age on the planned induced abortion in second trimester of pregnancy. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 1997; 76: 79
7. 生殖・内分泌委員会報告. 思春期をめぐる諸問題 検討小委員会(わが国における思春期妊娠第4回 調査報告). 日産婦誌 1997; 49: 763—778
8. 片桐清一. 女子高生の妊娠と中絶. 産婦治療 1993; 66: 304—309
(No. 8100 平12・1・11受付, 平12・3・13採用)