子宮外妊娠手術例の臨床的観察

林谷　誠治*・久松　和寛*・笹木　智子*
生田　稔*・松田　修典*・佐藤　秀生*

Ⅰ．緒　　言

子宮外妊娠（以下外妊と略す）は，産婦人科領域における急性腹症として重要な疾患に属するものである。外妊に関する統計は，数多く発表されているが，医学の発達に伴いその内容にも徐々に変化がみられつつある。今回，我々は，昭和47年より52年までの6年間に当院において経験した外妊を統計的に観察し，検討を加えたので報告する。

Ⅱ．対　　象

昭和47年1月1日より昭和52年12月31日までの6年間に国立呉病院産婦人科にて開腹手術を施行し診断の確定した外妊53例を主たる対象とした。

Ⅲ．成　　績

1）頻度（表1）：分娩数及び手術数と比較し，表に示した。過去6年間における総分娩数（妊娠28週以降，多胎分娩も分娩数1とする）2,836例に対しては，1.87%，総手術数（外来，病棟における人工妊娠中絶などの小手術を除く）1,547例に対しては，3.43%であった。

2）紹介の有無及び緊急度（表2）：紹介は，産婦人科，外科，内科などからのもの32例，無紹介で直接当院に受診したもの21例であった。緊急度は，緊急入院→緊急手術，緊急入院→待機手術，外来待機させその

表1　外妊の頻度

年度	外妊数	分娩数*	手術数**
昭47	9	342	219
48	10	363	224
49	7	428	252
50	6	509	255
51	12	608	308
52	9	586	289
計	53	2,836	1,547

〔註〕外妊数/分娩数　1.87%
外妊数/手術数　3.43%
*妊娠28週以降
**外来や病棟での小手術を除く

表2　外妊の紹介受診と緊急度

	紹介あり	紹介なし	計
緊急入院，緊急手術	21例	10例	31例
緊急入院，待機手術	10	2	12
外来待機	1	9	10
計	32	21	53*

〔註〕*うち時間外手術　17例　32.1%

表3　外妊の年令・妊娠歴・既往歴

Ⅰ．年令分布（20～45才平均30才）

～20才	1例	31才～35才	13例
21才～25才	9	36才～40才	6
26才～30才	22	41才～	2
計			53

Ⅱ．妊娠・分娩歴

回数	自然流産	人工流産	分娩
0	44例	28例	16例
1	5	15	19
2	3	5	11
3	0	3	4
4	1	1	2
5～	0	1	1
計	53	53	53

Ⅲ．既往歴

外妊	4例	(4/53　7.5%)
虫垂切除	13	(13/53　24.5%)
帝王切開	3	(3/53　5.7%)
肺結核	4	(4/53　7.5%)

*Seiji Hayashidani, *Kazuhiro Hisamatsu, *Satoko Sasaki, *Minoru Ikuta, *Michinori Matsuda, *Hideo Sato: Clinical observations on operation cases of ectopic pregnancy. *Department of Obstetrics & Gynecology, Kure National Hospital.
*国立呉病院産婦人科

経過により手術したものの3種類に分けて調査したところ，緊急入院→緊急手術をしたものが31例で圧倒的に多く，入院にて経過観察したものと外来にて経過観察したものは，ほぼ同数であった。緊急入院をし，緊急手術をしたものが多いため，午後5時から翌朝8時半までのいわゆる時間外手術は17例，32.1%であった。

3）年令・妊娠歴・既往歴（表3）：外妊の年令別では，26～30才が最も多く，これに31～35才をも含めると35例，66.0%を占めた。妊娠・分娩歴については，外妊53例中自然流産の既往のあったもの9例，17.0%，人工流産の既往のあったもの25例，47.2%，未産婦16例，30.0%，分娩歴のあるもの37例，69.8%であった。その他の既往歴では，虫垂切除が最も多く，13例，24.5%，次に外妊と肺結核が同数で4例，7.5%，帝王切開の既往があるものは3例，5.7%であった。

4）症状及び補助診断法（表4）：疼痛，無月経，不正性器出血の外妊のいわゆる3大症状の中で，疼痛は53例の全例に出現し，次に無月経43例，81.1%，不正性器出血27例，50.9%であった。補助診断法としては，血液一般検査，妊娠反応，ダグラス窩穿刺が重要であるが，この中で最も陽性率の高かったものは妊娠反応（主としてゴナビスライド—持田，プレグノスチコン—三共を使用した）で87.0%，次いでダグラス窩穿刺66.0%，貧血（血色素70%または10g/dl未満）62.3%の順となった。

5）疼痛（表5）：疼痛の部位については外妊53例中，下腹部全体または正中部が44例，83.0%と圧倒的多数を占め，一側下腹部8例，一側側腹部は1例のみで疼痛の部位によって左右どちらの外妊かを決定することは困難な結果を示した。疼痛の持続期間については，外妊53例中，数時間～10数時間18例で，これと1日前後9例をも含めると27例，50.9%となっており，全体の約半数を占めた。

6）出血量，ショック，輸血（表6）：外妊の出血に関して卵管流産と卵管破裂に分けると，平均出血量は卵管流産782g，卵管破裂917gとやや卵管破裂の方が多かったが大差は見られなかった。しかし，1,000g以上の大量出血例は卵管破裂の方が多くを占めた。500g未満のものでは大差が見られなかった。ショック例については，大量出血例が卵管破裂に多い事を反映してか，卵管流産1例に対し卵管破裂6例であった。同様に輸血例も卵管流産4例に対し卵管破裂9例であった。

7）麻酔，手術術式，手術時間（表7）：麻酔法は，外妊53例中，腰麻が32例で過半数を占め，次にGOFによる全身麻酔が16例であるが，いわゆるプレショック及びショック状態の場合にはGOFによる気管内挿管の全身麻酔を施行した。手術術式では，外妊53例中，卵管切除が29例で過半数を占め，次に卵管・卵巣切除が19例で，この2つをあわせたものが，外妊の手術術式の大部分を占めた。その他，破裂部縫合3例，

表4　外妊の症状と補助診断法

Ⅰ．症状の出現頻度

疼痛	53/53（100%）
無月経（予定月経遅延）	43/53（81.1%）
不正性器出血	27/53（50.9%）

Ⅱ．補助診断法の陽性率

貧血（Hb 70%又は10g/dl未満）	33/53（62.3%）
妊娠反応*	40/46（87.0%）
ダグラス窩穿刺**	33/50（66.0%）

*非検査例　7例
**非検査例　3例

表5　外妊の疼痛—部位と持続期間—

Ⅰ．疼痛の部位

下腹部全体又は正中部	44例	（83.0%）
一側下腹部	8	（15.1%）
一側側腹部	1	（1.9%）
計	53	（100.0%）

Ⅱ．疼痛の持続期間

数時間～10数時間	18例	27例	（50.9%）
1日前後	9		
2～5日		11	（20.8%）
6～10日		5	（9.4%）
11日以上		10	（18.9%）
計		53	（100.0%）

表6　外妊の出血量・ショック・輸血

	卵管流産*	卵管破裂**	計
出血量（g）			
平均	782.2	917.1	850.9
最低	48.0	150.0	48.0
最高	2862.0	2600.0	2862.0
500g未満	11例	13例	24例
1,000g以上	8例	13例	21例
ショック例	1例	6例	7例
輸血例	4例	9例	13例

*卵管流産　26例
**卵管破裂　27例

表7　外妊の麻酔・手術術式・手術時間

Ⅰ．麻　酔：	局麻		1例
	静麻	ラボナール	0
		ケタラール	2
	腰麻		32
	硬麻		1
	全麻	GOF	16
		ケタラール	1
	計		53例
Ⅱ．手術術式：	卵管切除		29例
	卵管・卵巣切除		19
	破裂部縫合		3
	子宮角部分切除		1
	副卵巣切除		1
	計		53例
Ⅲ．手術時間(分)：			
平　均		36.2	
最　低		10.0	
最　高		140.0	
30分未満		19例	
60分以上		5	

表8　病　変　部　位

Ⅰ．妊卵着床部位：	
卵管采部	6
卵管膨大部	32
卵管峡部	11
卵管間質部	3
卵巣	0
不明	1
計	53
Ⅱ．罹患側	
右側	25
左側	28
計	53

表9　外妊の正診率

術前診断		術後診断	
外妊	62例	外妊	53例
急性腹症	1	卵巣出血	4
		卵巣嚢腫破裂	2
		著変なし	4

正診率　53/63, 84.1%

子宮角部分切除1例，副卵巣切除1例であった。手術時間は最低10分，最高140分であったが，30分未満の短時間で終了したものが，全体の約3分の1で，全例の平均時間は36.2分であった。

8）病変部位(表8)：外妊53例中卵管膨大部32例と過半数を占め，卵管峡部11例，卵管采部6例，卵管間質部3例，不明1例の順となり，卵巣妊娠は0であった。罹患側の左右差は，右側25例に対し，左側28例と大差はみられなかった。

9）正診率(表9)：昭和47年より52年までの6年間に，当院にて取り扱った産婦人科急性腹症は77例であるが，そのうち外妊に関係したものについては，術前診断が，外妊及び単に急性腹症としたもの63例のうち術後診断は，外妊53例，卵巣出血4例，卵巣嚢腫破裂2例，著変なし4例であった。このうちで術前に外妊と診断した62例中，外妊であったものは52例で，術前に急性腹症とした1例は術後診断で外妊であり，これを含めると術前診断で外妊もしくは急性腹症と診断したものの中で実際に外妊であったものは53例で正診率84.1%であった。

表10　外妊誤診例の検討

No.	術後診断	疼痛	無月経	不正出血	貧血	妊娠反応	ダグラス穿刺
1	卵巣出血	(+)	(−)	(+)	(+)	(+)	(−)
2	〃	(+)	(−)	(+)	(+)	(±)*	(−)
3	〃	(++)	不明	(−)	(−)	(−)	(+)
4	〃	(+)	(−)	(−)	(−)	(+)	(+)
5	卵巣嚢腫破裂(妊娠合併)	(+)	(+)	(−)	(+)	(+)	(+)
6	卵巣腫嚢破裂	(+)	(+)	(−)	(+)	(−)	(+)
7	著変なし	(+)	(+)	(+)	(+)	(±)	(+)
8	〃	(−)	(+)	(+)	(−)	(−)	(+)
9	〃	(+)	(+)	(−)	(−)	(−)	(+)
10	〃	(+)	(+)	(−)	(−)	(−)	(+)

*ゴナビスライド(+)，ブレグノスチコン(−)

10）誤診例(表10)：術前に外妊と診断したが，外妊でなかったいわゆる誤診例10例について，外妊の3大症状及び3項目の補助診断法の計6項目を表10に示した。6項目についての陽性率は，疼痛9例，無月経(予定月経の遅延) 6例，不正性器出血4例，貧血5例，妊娠反応陽性もしくは疑陽性5例，ダグラス窩穿刺陽性8例であった。

Ⅳ．考　　案

外妊の頻度については，種々の算出法があるが，一般的には分娩総数に対する比率で報告されている。こ

の比率は各病院の性格を反映し，0.41%[1]から8.66%[2]と大きな開きがみられ，当院の1.87%は中間的な頻度と思われる。また，外妊の発生を戦前と戦後に分けると戦後において発生頻度が増加しているという報告[3]もある。

初診時，外妊の他院医師からの紹介の有無については，紹介ありの方が過半数であったが緊急性のある疾患として開腹手術の設備とスタッフの整った施設に紹介されるのは今日の医療情勢よりみて当然の事で，また緊急入院後すぐに緊急手術をしたものが過半数をしめているのも同様の事情によるものと考えられる。他方，待機手術をしたものも決して少なくはなく，外妊の診断の困難性を示すものと思われる。

外妊の好発年令は，当院の報告では，26才～30才までのものが最も多く，また26才～35才までのもので過半数を占めたが，諸家の報告でも26～35才をピークとするものが多い[1),2),4)-6)]。これは年令による妊孕性から考えて当然の事と思われる。次に妊娠・分娩歴についてみると，自然流産については未経験のものが外妊53例中44例を占めており，自然流産と外妊とは直接の因果関係はないように思われる。人工流産については，中島ら[7]は，これと外妊との関係を重視しているが，我々の統計でも人工中絶経験者は外妊の半数近くを占めている。しかし，中絶経験者は近年増加しており，明確な因果関係を論ずる事は困難である。既往分娩歴については，伊藤は[8]，未産婦→1回経産→2回経産の順と報告しているが，当院では，1回経産→未産婦→2回経産の順となり，経産婦が外妊の多数を占めているとはいうものの，外妊と分娩歴との関係を明確に論ずる事はできないように思われる。外妊の既往歴として，外妊，虫垂切除，帝王切開，肺結核，淋病がよく取り上げられるが，淋病は女性の場合，症状が著明でなく見逃される事も多いため，今回は調査対象外とした。外妊の既往は，当院では，7.5%で，斉藤ら[2]の6.3%北崎ら[5]の8.1%に近い値を示した。虫垂切除の既往は，当院では，24.5%で，斉藤ら[2]の15.1%，北崎ら[5]の21.3%より，やや高い値を示した。帝王切開については，当院では，5.7%で，同様に北崎ら[5]の1.5%よりも高い値を示した。肺結核については，斉藤ら[2]は6.9%と報告しているが，当院では，7.5%と近い値を示している。一般女性と比較して，これら4疾患は，外妊の既往歴として頻度が高く重要と思われる。

症状としては，疼痛，無月経，不正性器出血が外妊の3大症状としてあげられる。Bobrow ら[9]は905例の外妊を検討し，下腹部痛95%，無月経88%，不正性器出血90%と報告しているが，当院の成績も各々，100%，81.1%，50.9%と，ほぼ同様の傾向を示した。特に疼痛については100%で，外妊としては必発の症状と思われる。無月経及び不正性器出血については，不正性器出血を月経と誤認する可能性が高く，外妊の症状としては必発とはなり得ないものと思われる。外妊の補助診断法としては，貧血の検査，妊娠反応，ダグラス窩穿刺が代表的な検査法とされる。貧血については，特に血色素量について，北崎ら[5]は，10g/dl 未満のものは，66例の外妊中，28例，42.4%と報告したが，当院にては，53例中33例，62.3%とやや高値を示した。妊娠反応では，同様に北崎ら[5]は，陽性例は，外妊52例中36例，69.3%，伊藤[8]は，外妊65例中46例70.77%と報告しているが，当院では，46例に妊娠反応を施行し，そのうち40例，87.0%が陽性で，やや高値を示した。ダグラス窩穿刺陽性例は，北崎ら[5]は，115例中104例，90.4%と報告し，伊藤は[8]，78例中70例，89.7%と報告したが，当院では50例中33例，66.0%と低値を示した。以上の3つが，外妊の代表的な検査法であるが，いずれの補助診断法も単独では外妊の決め手とはなり得ない。その他の検査法としては，Riva ら[10]は，Culdoscope によって，96%の外妊の正診率を報告し，また近年，低単位の尿中HCG を測定することにより，より正確に妊娠の有無を判断しようという試み[11)-13)]も行なわれている。また外妊の中絶前の診断を行なう試みとして，子宮卵管造影法による検査も行なわれている[14)-17)]。

外妊の疼痛は全例に出現したが，そのほとんどが，下腹部全体または正中部にみられたため，症状によって罹患側を区別する事は困難と思われた。この疼痛の持続期間は1日以内が全体の約半数を占めたが，これは外妊の緊急入院→緊急手術される例が過半数を占めている事と関係しているようである。

外妊の出血量については，宮本ら[4]は，平均腹腔内出血量850mlであり，1,000ml以下が大半であると述べている。平均出血量は，当院にても，約850 mlとなっており，同一の値であるが，宮本ら[4]は，1,000ml以上の出血量が92例中26例，28.3%であるのに対し，当院にては，53例中21例，39.6%と大量出血例がやや多くなっている。さらに斉藤ら[2]は，腹腔内出血量を流産型と破裂型に分けて検討し，外妊159例中，1,000ml以上の出血は，流産型では0であるのに対し，破裂型では6例みられたと報告している。我々の成績でも，外妊53例中1,000 ml以上の出血は，卵管流産8例に対し卵管破裂13例となり，ショック例も卵管破裂は卵管流産の6倍，輸血例は約2倍となった。

麻酔法については，腰麻を主体とする施設が多く，斉藤ら[2]は，外妊159例中，152例が腰麻で，4例が，閉鎖循環式麻酔と報告し，伊藤[8]は，174例中腰麻117

例，全麻49例，硬膜外8例と報告している。我々も同様に，腰麻を主体とした麻酔法を行ない，プレショック，及びショック状態のものに対しては，主として挿管の上，全麻を施行した。外妊の手術法について，伊藤[8]は，外妊174例中，卵管切除術100例，54%，卵管卵巣切除術56例，32%と報告しているが，我々も同様で，外妊53例中，卵管切除術29例，54.7%，卵管卵巣切除術19例，35.8%で，両者あわせて，外妊の手術法の大半を占めた。その他の外妊の手術法として，当院では，破裂部縫合などを少数例に施行しているが，近年，卵管形成術など，卵管妊娠の積極的な保存手術が提唱されている[18]。

病変部位としては，諸家の報告[1),2),4)-6)]でも膨大部が圧倒的に多く，次に卵管峡部となっている。采部は膨大部に含めて統計に入れられている報告が多いが，別に記載した北崎ら[5]の報告では，外妊164例中，膨大部112例，68.3%，峡部37例，22.6%，間質部5例3.1%，采部4例，2.4%，頸管4例，2.4%，卵巣2例，1.2%と報告している。我々の成績では，膨大部，峡部，采部，間質部の順である。罹患側は，当院では，右側25例，左側28例とやや左側が多いが，一般には，やや右側の方が多いとする報告が多い[4),5),8)]。

北崎ら[5]は，外妊170例の報告の中で，誤診例は13例（正診率92.9%），竹村ら[19]は正診率75%，Breenら[20]は，正診率93.5%としている。その他，子宮卵管造影法による卵管妊娠の診断率は，岩淵ら[14]によると，75.6%，Culdoscopeによる正診率は，Rivaら[10]によると，96%と報告されている。今回の我々の検討でも外妊の3大症状，3補助診断法のみでは，高い診断率を望むことは困難で，多くの制約があるとはいえ，他の補助的検査法併用による試みが，有意義と思われる。

V．結　　語

国立呉病院産婦人科において，昭和47年より52年までの6年間において，診断の確定した外妊53例を検討し，次のような結果が得られた。

1）外妊の発生頻度は，当院での総分娩数に対し，1.87%，総手術数に対し，3.43%であった。

2）外妊は，過半数が紹介受診で，緊急入院→緊急手術となったものが同様に過半数で，この事を反映しその時間外手術は，32.1%を占めた。

3）外妊の平均年令は，30.0才で，26～30才が最も多かった。妊娠・分娩歴では，外妊53例中，自然流産17.0%，人工流産47.2%，既往分娩69.8%であった。また既往外妊7.5%，虫垂切除24.5%，帝切5.7%，肺結核の既往は7.5%にみられた。

4）3大症状では，疼痛100%，無月経81.1%，不正性器出血50.9%で，補助診断法の成績では，貧血62.3%，妊娠反応陽性87.0%，ダグラス窩穿刺陽性66.0%であった。

5）疼痛の部位は，下腹部全体または正中部が，83%とほとんどを占め，持続期間は緊急疾患である事を反映し，1日前後までのものが，約半数であった。

6）出血量は，平均850g で，500g 未満のものが，45.3%，1,000g 以上のものが，39.6%であり，1,000g 以上のもの，及びショック例，輸血例などは，卵管流産よりも，卵管破裂が多数を占めた。

7）麻酔法は，腰麻が60.4%を占め，全麻を加えると，53例の外妊中，48例，90.6%となる。手術術式は卵管切除，または卵管＋卵巣切除が90.6%を占めた。手術時間は平均36.2分であった。

8）病変部位は卵巣膨大部が最も多く，60.4%を占め，卵管峡部，卵管采部，卵管間質部の順となった。左右差は，左28，右25で，大差はみられなかった。

9）術前診断の正診率は63例中，53例，84.1%で，術後診断では，外妊53例の他，卵巣出血4例，卵巣嚢腫破裂2例，著変なし4例であった。誤診例について，検討を加えたが，いずれの症状，補助診断法にも偽陽性，偽陰性があり，これらの所見を総合的に判断することと共に，更に他の方法をも追加検討することが，重要と思われる。

症例の診療，特に救急手術に関して寄せられた院内各位の協力に深謝します。

なお，本研究の一部は，第18回呉市医学会，昭和53年度広島大学産婦人科夏期同門会において報告した。

文　　献

1）山口　泰ら：最近9年間に当科で経験した子宮外妊娠について．逓信医学 26：705-709，1974.

2）斉藤　清ら：子宮外妊娠の統計学的考察．臨婦産 15：956-963，1961.

3）山元清一ら：子宮外妊娠の統計的観察（戦前と戦後との比較）．日産婦誌 10：939-943，1958.

4）宮木海雄ら：最近3年間の子宮外妊娠92例の統計的分析．日産婦誌 26：1152-1154，1974.

5）北崎光男ら：札幌医大産婦人科における過去10年間の子宮外妊娠について．産婦治療 30：358-365，1975.

6）野口昭二ら：当教室における11年間の卵管妊娠保存手術の成績．手術 30：635-644，1976.

7）中島　精ら：戦後の卵管妊娠の実態に関する臨床統計的観察，知見補遺．産婦実際 6：499-504，1957.

8）伊藤博之：子宮外妊娠174例の臨床的観察．産婦実際 27：103-109，1978.
9）Bobrow ML et al: Ectopic pregnancy: A 16-year survey of 905 cases. Obst & Gyn 20: 500-506, 1962.
10）Riva HL et al: Ectopic pregnancy: Report of 132 cases and comments on the role of culdoscope in diagnosis. Obst & Gyn 20: 189-198, 1962.
11）吉田　威ら：卵管妊娠例の尿中HCG濃度．産と婦 43：106-107，1976.
12）兼子和彦ら：子宮外妊娠診断における高感度HAR法（Higonavis）の臨床的応用．産婦世界 29：481-485，1977.
13）廣澤豊彦ら：子宮外妊娠の一補助診断法—ハイゴナビスの応用—．中四日産婦誌 26：125-128，1977.
14）岩淵慎助ら：卵管妊娠X線像判定に関する検討．日産婦誌 28：1321-1329，1976.
15）狐塚重治：子宮外妊娠—卵管妊娠—．産と婦 44：156-160，1977.
16）百瀬和夫ら：子宮卵管造影法による卵管間質部妊娠の診断．産と婦 44：174-177，1977.
17）村尾昭俊ら：子宮卵管造影法による子宮外（卵管）妊娠の中絶前診断について．産婦治療 34：260-264，1977.
18）野口昭二：卵管妊娠の保存手術，あすへの産婦人科展望，137-154，1973，金原出版，東京.
19）竹村幸子ら：最近5カ年間に経験した子宮外妊娠96例についての統計的観察．産婦世界 11：983-991，1959.
20）Breen JL: A 21 year survey of 654 ectopic pregnancies. Am J Obst & Gyn 106: 1004-1019, 1970.

（受付　1978—9—11）