

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

産婦人科の実際 (1987.06) 36巻6号:757～762.

[妊娠初期の胎芽・胎児の管理]
Early clinical pregnancyの時期
正常GSとblighted ovum

石川睦男、浅川竹仁、山下幸紀、清水哲也

Early clinical pregnancy の時期

正常 GS と blighted ovum

石川 陸 男* 浅川 竹 仁*
山下 幸 紀* 清水 哲 也*

はじめに

超音波断層法による胎嚢 (gestational sac, GS) の子宮腔内での確認は妊卵の子宮内膜における着床を意味し、妊娠の臨床的管理上極めて重要である。GS の有無、位置、数、形態、大きさ、GS の発育、および、胎芽、胎児心拍などの超音波画像情報から、子宮内外妊娠の早期鑑別、切迫早産の予後の判定、多胎妊娠、胞状奇胎の診断、妊娠週数の判定、blighted ovum (枯死卵) と正常 GS の鑑別など臨床的に適確な判断がえられることが多い。GS は、「妊娠初期において妊卵の外周が環状の構造として超音波断層像に描出された部分をいう」と定義される。一般に、妊娠 6 週あたりから定型的に観察されるが、超音波断層装置の発達した今日、注意深い観察と好条件の設定により妊娠 4 週より描出可能のこともある。当科では昭和 53 年から超音波断層法により GS の諸情報と妊娠予後の判定につき検討し報告してきた¹⁾。今回、昭和 60 年 11 月より昭和 61 年 10 月までの 12 カ月間に当科を受診し、妊娠 6 週未満に GS を確認した 43 症例につき分析し、その臨床的意義について述べることにする。また、blighted ovum といわゆる blighted twin についても

言及する。

I. 妊娠 6 週未満に GS が確認された症例とその臨床的意義

上記期間内に無月経を主訴とし外来を受診した総患者数は 507 名で、超音波断層法により、妊娠 4 週に子宮腔内に GS が確認された症例は 10 例 (2%) で、妊娠 5 週では 33 例 (6.5%) であった。他の 464 例は妊娠 6 週以降確認された 10 症例のうち、2 症例では GS が確認された時期およびその大きさは、それぞれ 4 週 4 日、5×6 mm、4 週 6 日、9×6 mm で、他の 8 例は初診時は肥厚した子宮内膜の一部に hypoechoic の部位を認め GS 像と考えたが、pseud-GS との鑑別は困難なため、数日後の再検査で GS と確定した症例である。確定時 GS の大きさは 6.4×2.2 mm (M±S.D) で、いずれも 1.0 cm 以下であった。3 例は妊娠時の lutein cyst と推定される cystic echo が同時に観察され、また下腹痛鈍痛などの主訴のため子宮外妊娠を疑い入院管理した。妊娠 5 週で GS が子宮腔内に確認された 33 症例の GS 最大径の平均値は 13.2±4.2 mm (M±S.D) である。GS の最大径 (GS max) の増大と妊娠予後の関係は、衛藤らの報告 (1982)¹⁾ とほぼ同様で正の相関が認められた。

妊娠の予後と GS 確認時期の検討では、妊娠 4 週で GS が確認された 10 症例中 8 症例は妊娠継続中で 2 症例は GS の発育が中止し、blighted ovum に終わった。また妊娠 5 週で GS

* Mutsuo ISHIKAWA (講師), Takehito ASAKAWA, Kohki YAMASHITA (助教授), Tetsuya SHIMIZU (教授) 旭川医科大学産婦人科学教室

〔別冊請求先〕〒078 旭川市西神楽 4 線 5 号 3-11 旭川医科大学産婦人科学教室

が確認された 33 症例では 28 症例がその後の経過で FHM が確認され順調に経過し、他の 5 症例は予後不良であった。妊娠の予後と GS 確認時期の間には相関はないようである。胎芽ないし胎児像が明瞭でない時期に GS 所見より blighted ovum を早期に確定することは困難な場合が多い。一般的には妊娠 6～7 週で胎芽 echo が観察され、FHM を点状の点滅像として認めるようになる。今回の検討でも、GS 形態が blighted ovum 診断時の重要な指標となることが考えられた。GS が妊娠 6 週未満に確認された 43 症例のうち blighted ovum が考えられた 7 症例の検討では、GS 確認後ほとんど発育しないというタイプと、GS はある程度まで発育するが胎児像は未確認で、GS の変形、萎縮が著明となってくるタイプとがあるようである。GS の確認時期と blighted ovum の間に相関はないと考えられる。

次に、実際の症例を呈示し妊娠初期から GS を follow up して blighted ovum に終了した症と、初期 GS の確定により子宮外妊娠を否定し、予後良好に経過した例を示す。

《症例 1》 blighted ovum 症例。

患者：K. W. 26 歳 G=1, P=1。

主訴：昭和 61 年 10 月、無月経を主訴に当科受診。

月経歴：最終月経は昭和 61 年 9 月 11 日より 8 日間。周期は 30 日型で規則的である。

外来時所見：妊娠週数は 4 週 6 日。妊娠反応は 200 IU/ml で陽性。超音波断層所見では子宮腔内に 7×2 mm の GS 像を認めた（第 1 図）。

臨床経過：blighted ovum、子宮外妊娠との鑑別のため外来的に経過観察した。1 週間後（妊娠 5 週 6 日）の超音波断層検査では、GS は円形となり周囲の輝度が増強し、絨毛の発育および周辺の脱落膜化が示唆された（第 2 図）。しかし、1 週間後の GS の大きさは 8×6 mm、7 週 6 日で 12×6 mm（第 3 図）と GS 発育がきわめて緩慢で、胎芽像もみられないことから blighted ovum と診断した症例である。

《症例 2》 妊娠 4 週 6 日で GS を確認し、子宮外妊娠が否定された症例。

患者：T. T. 32 歳、G=2, P=0。

主訴：無月経および左下腹部痛を主訴に昭和 61 年 10 月 21 日当科外来を受診した。

月経歴：初経は 13 歳。最終月経は昭和 61 年 9 月 30 日から 5 日間。周期は 28 日型で規則的である。

外来時所見：妊娠週数は 4 週 3 日。妊娠反応は 200 IU/ml 陽性、1,000 IU/ml 陰性であった。超音波断層所見では左下腹部に 3.0×2.0 cm 大の嚢腫像を認め、左下腹部痛はこの部位に一致して自覚された。子宮内には GS 像が確認されないため、子宮外妊娠の可能性も考慮し、ダグラス窩穿刺を実施したが陰性であった。左下腹部痛が強く、子宮外妊娠の可能性を考え入院管理とした。

臨床経過：入院翌日の超音波断層検査では、左側の cyst echo 内に子宮外妊娠を示唆する所見はなく、lutein cyst と推定した。子宮内膜は肥厚像（11 mm）を呈しているが GS 様像は不明であった。妊娠反応は 1,000 IU/ml 陽性。妊娠 4 週 6 日の超音波断層像を第 4 図に示した。echogenic に肥厚した内膜像の一部に hypoechoic な 9×4 mm の GS 像が確認される。妊娠 5 週 2 日、GS の大きさは 9×6 mm となり（第 5 図）、この時点で子宮外妊娠は否定されたため 3 日後に退院を許可した。その後 7 週 1 日で外来受診し FHM を確認（第 6 図）、妊娠経過は順調である。

以上の症例のように、初期 GS の大きさ、形態のみでは予後の判定は困難であるが、妊娠の 6～7 週までには総合的に判定できることが多い。

以上の症例のように、初期 GS の大きさ、形態のみでは予後判定は困難であるが、妊娠の 6～7 週までには総合的に判定できることが多い。

II. The blighted twin

多胎妊娠の頻度については、Hellin の式がよく知られている。しかし、実際には排卵誘発剤の使用、さらに超音波断層法による正確な早期診断が可能となり、その頻度は上昇している。

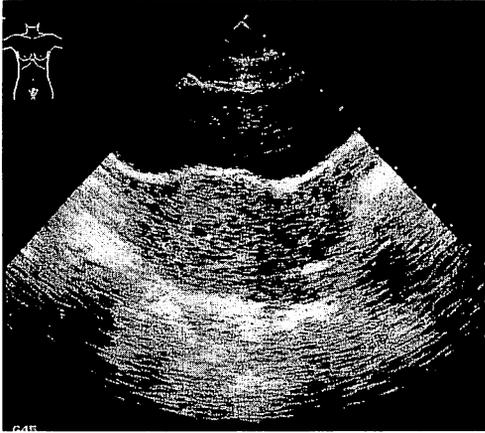


图 1 GS 7×2 mm, 4w 6d

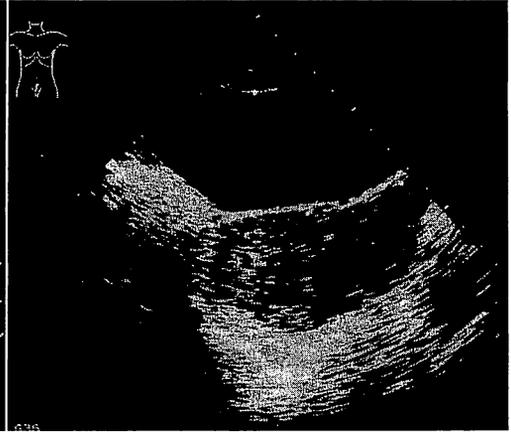


图 2 GS 7×6 mm, 5w 6d

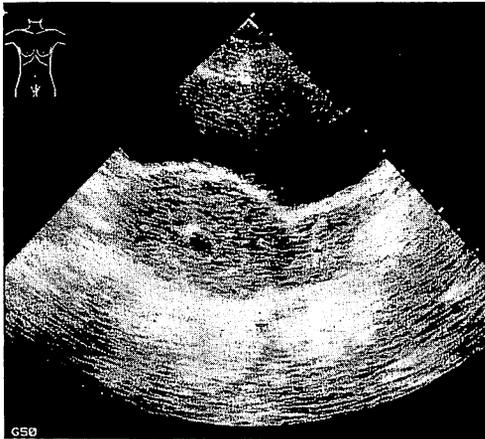


图 3 GS 12×6 mm, 7w 6d

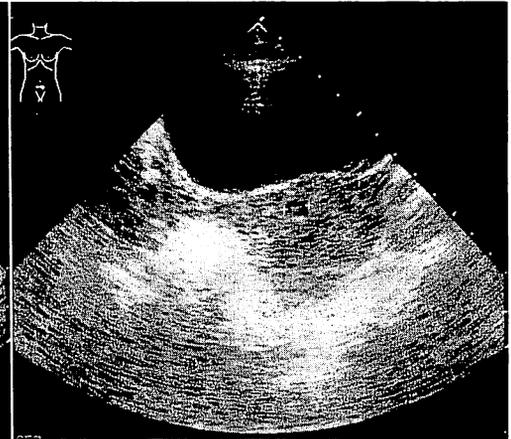


图 4 GS 9×4 mm, 4w 6d

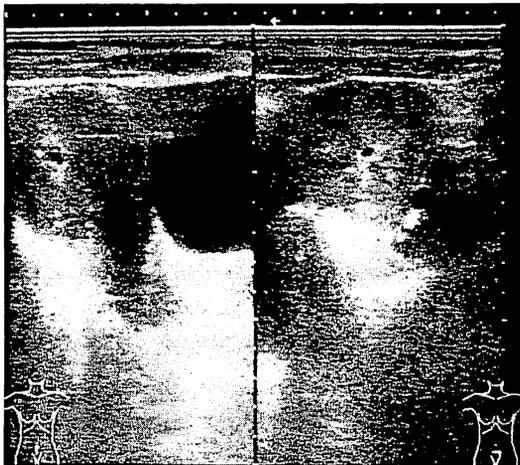


图 5 GS 9×6 mm, 5w 2d



图 6 FHM (+) 7w 1d

表 1 妊娠初期における双胎妊娠の胎児死亡

No. of pregnancy ¹⁾	Twin (%)	A fetal loss of twin	
		before 12 w	afte 12 w ²⁾
940	8 (0.85)	3	1

1) All were conformed by ultrasonography

2) A loss was occurred between 16w and 20 w presumably

さらに、超音波断層法により多胎妊娠と診断された後、その片側の胎芽ないし胎児が消失するいわゆる blighted twin の存在が注目され、2～3の報告をみるようになってきた²⁾³⁾。当教室では blighted twin 頻度と臨床的予後の検討のため昭和 57 年 8 月より 59 年 3 月までの期間に、超音波画像上、妊娠と診断した 940 例につき検討した(表 1)⁴⁾。そのうち、多胎妊娠は 8 例 (0.85%) で全例が双胎であった。妊娠 12 週未満の片側死亡例は 3 例であり、中期での片側死亡例は 1 例に認められた。妊娠 12 週未満での片側死亡症例 3 例全例が正期産分娩によって健児をえている。しかし 2 例は片側死亡確認前後に切迫症状(性器出血下腹部痛)が出現したため入院のうえ、経過を観察した。妊娠中期(妊娠 16 週以降 20 週前後)に片側胎児の死亡をみた症例では妊娠 27 週で切迫早産のため入院となり、妊娠 28 週で早産した。死亡児は紙様児であった。

《症例 3》 妊娠 9 週で片側死亡が確認された blighted twin。

患者: K. T. 21 歳 G=0, P=0。

臨床経過: 妊娠 7 週で外来初診, 8 週で超音波画像上 FMH, GS が 2 個確認され双胎と診断した。妊娠 9 週で、性器出血および下腹部痛を主訴に入院した。入院直後の超音波検査で、片側胎児像が確認されず、blighted twin と診断した。その後の妊娠経過は順調で、妊娠 39 週にて健児を経腔分娩した。

《症例 4》 妊娠 11 週で双胎の片側胎児が死亡し、妊娠 39 週にて健児を出産した症例。

患者: J. N. 27 歳 G=0, P=0。

臨床経過: 患者は 4 年間にわたる原発性不妊症のため不妊外来を受診した。主に clomid-hCG 療法

を施行した。昭和 58 年 7 月、無月経を主訴に外来受診、妊娠反応陽性が確認された。妊娠 7 週 2 日で超音波断層像で FHM, GS がともに 2 個確認されたため、双胎と診断した(第 7 図)。しかし、妊娠 11 週 3 日に至って片側胎児の FHM が確認されなため、片側胎元の死亡の可能性を考え、また下腹部痛が出現したため入院精査となった。妊娠 14 週における超音波断層像では、死亡児の B. P. D. 1.8 cm, CRL 3.9 cm, 健児についてはそれぞれ 2.7 cm, 6.4 cm であった(第 8 図)。退院後の経過は、妊娠 17 週で健児は B. P. D. 3.9 cm, 死亡児は CRL 4 cm と確認されるものの GS は著明に縮小化し圧迫されている(第 9 図)。妊娠 24 週で全く消失した。その後の妊娠経過は順調で、妊娠 39 週で 3,210 g の男児を経腔分娩した。分娩後の胎児附属物などに片側死亡児をうかがわせる所見は肉眼的には全く認められなかった。

おわりに

妊娠の早期に、妊卵着床部位を子宮腔内に確認することは子宮外妊娠除外根拠としての臨床的意義が大きい。また、妊卵の異常などのために blighted ovum となり、preclinical abortion に至る症例の把握も可能となり、妊卵について発生学的アプローチからも少なくない意義が推測される。GS の出現は絨毛膜腔の最大径が 3~4 mm 以上となった時点で初めて出現するといわれ、その時期は妊娠 4 週 3 日頃と推定され、超音波断層法により描出される。妊娠 5 週では高輝度エコーとして明瞭となる⁵⁾。今日の筆者らの検討でも妊娠 5 週、とくに 5 週の後半では条件のよい場合、高頻度に GS の観察が可能である。下腹部痛、性器出血などの臨床症状をともない子宮外妊娠の疑いがある症例では、超音波断層法実施時に良好な画像がえられ



図 7 2GS and 2FHM, 7w
(左図 transverse, 右図 longitudinal)

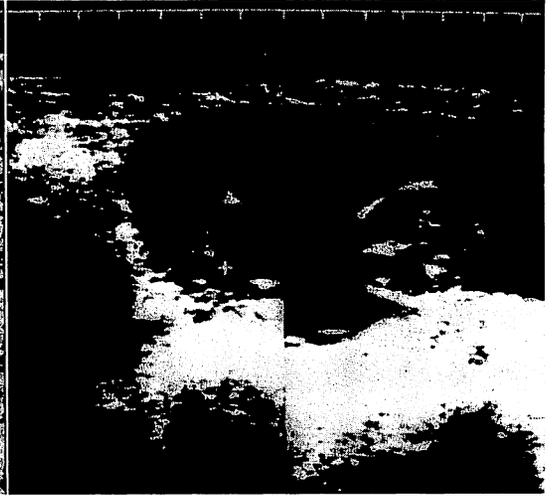
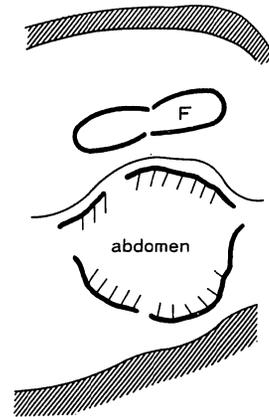


図 8 BPD. 2.7 mm
(右は生存) 1.8 cm (左は死亡) 14w



図 9 上方死亡胎児, 下方生存胎児, CRL 4.0 cm



るよう条件の設定に十分配慮する必要がある。妊娠4週でGSが確認された症例は全体の2%と低値であるが、これは患者の外来初診時期に依存するためでもある。妊娠4週のGSとpseudo-GSとの鑑別は困難な場合が多いが、連続的追跡により短期間で判定可能な症例も多い。しかし、妊卵がすでにblighted ovumの所見を示す場合には、GSの発育速度がおそいため診断の確定に時間を要し、そのため他の検

査成績を参考とした総合的判断が必要とされる。blighted ovumのケースではGSの発育に2つのタイプがある。つまり確認されたGSが、その後発育しない場合と、発育はみられるが胎芽ないし胎児像は明瞭でなくやがてGSの変形をともなうタイプとである。blighted twinを含め、今後妊娠初期からのGSについての所見をつみ重ねることによりこの領域における新たな展開が期待される。

文 献

- 1) 衛藤真理, 他: GS一切迫流産の診断と予後判定一, 産婦人科 Mook No.20. 29, 1982.
- 2) Finbdrg H.I 他: Ultrasound obsdrvation in multiple gestation with first tremester bleeding: The blighted twin, Radiology, 132: 137, 1979.
- 3) Landy, H. J., 他: The vanishing twin, Acta Genet. Med. Gemellol, 31: 179, 1982.
- 4) 浅川竹二, 他: 双胎の片側胎児早期死亡症例の長期観察結果について. 超音波医学会講演論文集, 45: 355, 1984.
- 5) 夏山英一, 他: 妊娠5週一形態学的所見, 周産期医学, 16: 915, 1976.

*

*

*

*

*

*

*