

# AMCoR

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

産婦人科の実際 (1988.10) 37巻11号:1790～1793.

胎児評価 Gestational Sac (GS)の異常

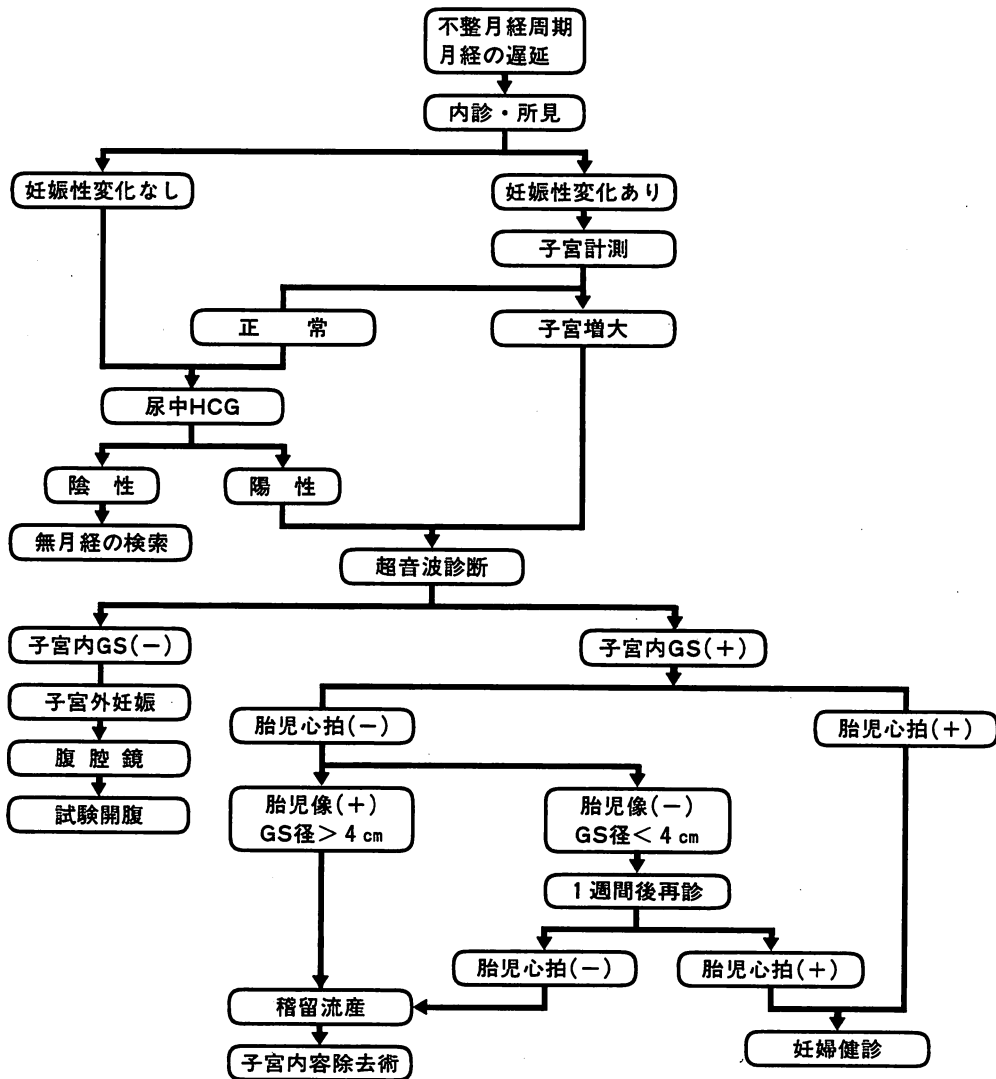
石川睦男

## 胎児評価

# Gestational Sac (GS) の異常

石川 睦男

### 妊娠初期の超音波診断



## 妊娠初期の超音波診断

### 1. 妊娠の診断

産婦人科診療で、妊娠を疑うときは一般に月経遅延や月経周期の不整である。妊娠の極めて初期4～5週においては、内診所見で子宮に妊娠性変化を認めることは難しい。最近では尿中HCGの定量ならびに半定量はモノクローナル抗体を使用しているため感度が良く排卵日から10日前後で妊娠を検出することができる。これらの尿中HCGの高感度検出法で陰性ならBBT記録を含めた無月経の検索をしなくてはならない。

### 2. GSとは

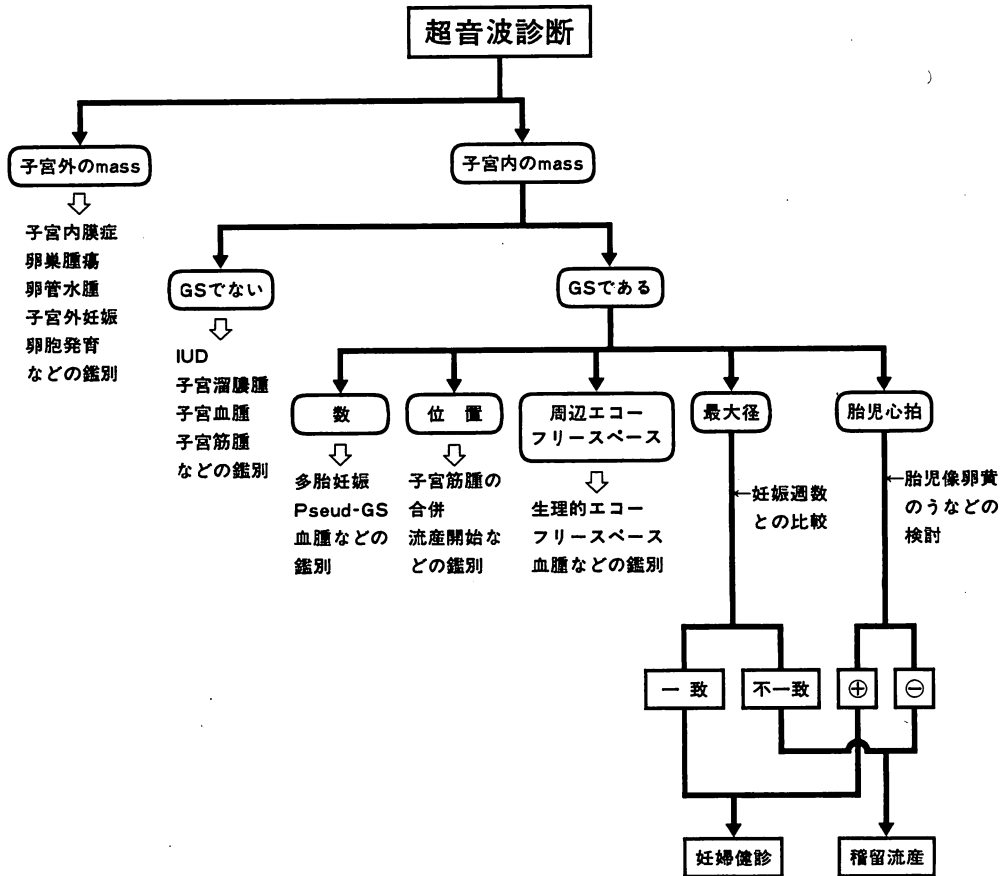
超音波断層法において、胎嚢 (gestational sac, GS) は妊娠初期において妊卵の外周が環状の構造として描出された部分をいう。このGSを子宮内に検出できる時期は、絨毛間腔径が3～4mm以上、すなわち妊娠4週3～5日の時点である。このGSの検出時期、成長速度から妊娠週数の決定、分娩予定日を推定することができる。妊娠5週の時点で子宮内にGSが欠如し、尿中HCGが陽性であれば、子宮外妊娠を疑う根拠となる。子宮外妊娠を確定できるのは、子宮外に明確なるGSを検出できれば容易であるが、それ以外の場合は慎重に繰り返し超音波検査が必要であり、さらにその診断の確定には腹腔鏡が有用である。

### 3. 子宮内のGSの検討

子宮内にGSが描出されたら、まずGSの

最大径を計測し、妊娠週数に合致しているか否かを検討する。さらにGS中に胎児心拍の検出を試みる。胎児像があれば、その中央、胎児像が明確でない場合も、GS中に点滅する規則的なエコーを心拍エコーとする。この胎児心拍エコーは妊娠5週末以降検出可能で、妊娠8週以降は100%検出率である。したがって、子宮内GSに胎児心拍を検出できれば、それ以降は通常の妊婦検診へと移行する。胎児心拍を検出できない場合、その妊娠の週数が8週未満、または最終月経より妊娠が遅延していることがあるので、GSの最大径が4cm以上であるか否かを目安とする。GSの最大径が4cm未満の際には、1週間後に再検を行なう。一般にGS内に胎児像を認め胎児心拍をみとめないものは、稽留流産を含む初期流産である。また、GSの最大径が4cm以上になりながら、胎児像を認めず胎児心拍を検出できないものはblighted ovum (枯死卵) である。これらの初期流産の確定したものは、子宮内容除去術の対象となる。また、GSの最大径が4cm未満で再検後胎児心拍が検出されたものは、一般の妊婦検診へ移行する。一般に胎児心拍が検出された対象は95～97%の確率で初期流産は起らないといわれている。しかし、この数字は、一般の集団を対象とした成績で、反復流産など集団ではその確率は多少低下する。

## GSの異常の診断



## GS の異常の診断

妊娠の有無にかかわらず骨盤腔内にエコーフリースペースを認めた場合、GS の異常との鑑別が必要となってくる。まず、超音波診断における、膀胱充満や皮膚と超音波プローブとの間のゼリーなどの一般条件をチェックしておくことが基本である。超音波断層法で子宮外に mass を認めた際は、子宮内膜症によるチョコレート嚢胞、卵巣腫瘍、卵巣卵管嚢腫、卵管水腫、子宮外妊娠などの病態を考慮して鑑別診断を行なう。子宮内に mass を認めた際には、GS であるか否かの鑑別が必要である。子宮内にエコーフリースペースをもたらす病態としては IUD、子宮留膿腫、子宮血腫、子宮筋腫の変性などを考慮する必要がある。子宮内に GS を認めた際の画像情報を以下列記し、その診断手順、診断根拠、鑑別診断を述べる。

### 1. GS の数

妊娠初期において、1つの超音波断面に GS が2個以上描出された場合、多胎妊娠を考慮しなくてはならない。この際、鑑別を要するのは、Pseudo-GS や血腫像などが挙げられるが、GS 内に各々胎児エコーならびに胎児心拍が確認されれば、多胎妊娠診断後にその片側の胎芽ないし、胎児の死亡による vanishing twin の存在も念頭におく必要がある。

### 2. GS の位置

GS の子宮内の位置を着床部の位置を着床部位とする考え方であるが、正確な判定は難しい。子宮内における GS の異常低位は流産が開始または進行を意味する。また、子宮筋腫合併妊娠や双角子宮において、GS の位置を知ることは、妊娠の予後や分娩様式の決定に情報をもたらすものである。

### 3. GS 周辺のエコーフリースペース

胎児心拍を検出後にも、性器出血を伴う場合、絨毛膜から脱落膜にかけての子宮出血による血腫を GS 周辺のエコーフリースペースとして認める。その一部は切迫流産徴候を示し、PROM を併発して流産に至る予後不良例も認められる。また、GS の外側にみられるエコーフリースペースの中に生理的なものもみられる。すなわち、絨毛膜無毛部と壁脱落膜の間隙が描写されるためである。

### 4. GS の最大径

GS の内径を縦、横、前後の3方向で計測し、その最大値をとる。GS は妊娠とともに発育増大する。この最大径を用いて、妊娠週数の算出、出産予定日の算出は可能であるが、その誤差範囲は±10日以内である。妊娠4週より発育曲線から、妊卵の発育の確認は可能であるが、発育曲線から予後判定は困難である。GS 実用的有効期間は5~8週と考えられる。また、GS の全体の形状は診断的価値は少ないが、GS そのものの構造異常は部分胞状奇胎や枯死卵では有力な情報をもたらす。

### 5. 胎児情報

GS 内部の胎児像や卵黄嚢、胎児心拍の検出などの胎児情報は、妊娠の予後、発育、妊娠週数の判定により有力な根拠をもたらす。GS 内の頭臀長 (CRL) は、妊娠の8~10週に、大横径 (BPD) は12週以降に、妊娠週数評価の決定に利用される。

以上、GS の異常による診断につき述べてきたが、最大限妊娠の4週末から12週までのGSならびにGS内の正確な画像情報が利用されている。