

〔多胎妊娠の管理シリーズ〕

多胎妊娠初期の管理および注意点

関東労災病院産婦人科部長
東京大学医学部講師
関 博之

はじめに

近年、生殖医療の進歩に伴い、多胎妊娠例が増加している。多胎妊娠における最も重要な問題点は、早産による未熟児出生である。多胎妊娠での未熟児出生は児の予後に重大な影響を与えるとともに未熟児センターのベッドを長期に多数占拠するという社会的な問題も生み出している。さらに、双胎間輸血症候群 (TTTS)、discordant twins、一児胎内死亡などその管理・治療法が未解決の問題もあり、多胎妊娠の管理法は周産期領域における重要な課題である。

近年、生殖医療による多胎妊娠増加に対する反省から、日本産科婦人科学会では移植胚数を3個までに制限する（妊娠率は3個以上では変わらない）ことを推奨し、四胎、五胎の妊娠数は減少してきたが、双胎、品胎は依然として増加傾向にある。そこで本稿では、主として双胎、品胎の妊娠初期の管理および注意点について述べる。

多胎妊娠の診断

妊娠を主訴に患者が来院した場合、免疫学的妊娠反応だけでなく、必ず経膈プローブによる超音波検査を行うことが肝要である。超音波検査により、胎嚢 (gestational sac : GS) の数、胎芽の数、胎児頭臀長 (crown-rump length : CRL)、児頭大横径 (biparietal diameter : BPD) の測定、胎芽心拍動の検出が確認でき、多胎妊娠の診断、妊娠週数の補正のほか、子宮外妊娠や切迫流産の予後判定が可能となる (表1)。特に多胎妊娠の場合に留意すべき点は、①GSの数の確認、②膜性診断の確認 (妊娠7~8週が診断に適した時期で、遅くとも妊娠14週までに行う)、③各児におけるGS、CRL、BPDの大きさ、胎

(表1) 妊娠初期の経膈超音波検査

診断項目	診断時期
胎嚢 (GS)	妊娠 4 週半ばから妊娠 5 週
胎芽	妊娠 5 ~ 6 週
胎芽心拍動	妊娠 5 ~ 6 週
胎児頭臀長	妊娠 7 週
児頭大横径	妊娠 12 週

(表2) 膜性診断

- ①膜性診断には経膈超音波検査が必須であり、GS、胎芽、胎芽心拍動が観察できる妊娠7~8週が診断に最も適した時期である。
- ②この時期では、二絨毛膜双胎はGSが2個離れて認められたり、隣接していても厚い隔壁が観察されるのに対し、一絨毛膜双胎では隔壁は薄くしか観察されない (写真1)。
- ③妊娠9~14週では、隔壁辺縁の子宮壁との間の性状が鑑別のポイントとなる。この部分がY字型、あるいはwedge shapeにみえる場合は二絨毛膜双胎と診断される (写真2)。
- ④妊娠15週以降での両者の鑑別は困難で、胎盤が2つある場合にのみ二絨毛膜双胎と診断できる。

Key words : Multiple pregnancy · Management · Ultrasonography

(表 3) 多胎妊娠の初期管理法

妊娠 5～6 週	子宮内での GS の確認と数の確認 家族歴, 既往歴, 既往妊娠分娩歴の確認
妊娠 7～8 週	CRL の測定, 胎芽心拍動の確認 膜性診断の施行
妊娠 9～14 週	CRL, BPD の測定, 胎芽心拍動の確認 膜性診断の施行, 辺縁血腫の有無の確認
妊娠 15 週以降	BPD, 推定児体重, 羊水量(妊娠 20 週から可能) の測定(各児間での比較) 胎児水腫, 胎児奇形の有無の検討 胎盤数の確認, 臍帯付着部位の確認

芽心拍動の検出時期などの比較, ④極めて稀 (1/20,000) であるが内外同時妊娠も考慮にいれ, 子宮内に GS が 1 個であっても付属器等に GS 様のものがないか否か検討しておくことなどである (表2).

家族歴, 既往歴の検討

将来の合併症の発症を予測するうえで, 家族歴, 既往歴, 既往妊娠分娩歴の検討も重要である. 妊娠の診断がついたら, 高血圧, 糖尿病の家族歴, 既往歴の検討, 既往妊娠歴を問診し, 妊娠中毒症などの合併症の可能性を検討しておく. さらに, 初期妊娠検査でヘマトクリット値が高値 (38%以上) を示す症例では, 妊娠中毒症や子宮内胎児発育遅延 (IUGR) などのリスクが増加するので, 厳重な管理が必要である.

妊婦検診

単胎の場合, 妊娠初期の妊婦検診は通常 4 週に 1 度の割で行われるが, 多胎妊娠はそれ自体ハイリスク妊娠であるため, 少なくとも 2 週に 1 度の割で検診すべきである. 特に一絨毛膜双胎の場合は, 種々の合併症 (vanishing twin, TTTS, 一児胎内死亡など) を発症する危険性が高いため, 必要に応じた頻回な検診を行うべきである.

多胎妊娠の初期管理法

多胎妊娠は, 診断確定後ハイリスク妊娠として慎重な管理を行う必要がある. 妊娠中・後期には, 早産および妊娠中毒症, 胎児異常, 羊水過多症などの合併症の予防, 早期診断が管理上重要となるが, これらの遠因は妊娠初期より発生している可能性があるため, これらの問題点を念頭に置いて管理して行くことが重要である.

1. 流早産の予知・予防

a. 頸管炎, 絨毛羊膜炎の早期診断, 早期治療¹⁾

近年, 細菌性陰症 (bacterial vaginosis) から, 頸管炎, 絨毛羊膜炎へと進展することが早産の一因であることが明らかとなった. このため, 妊娠初期に陰分泌物培養やクラミジア抗原検査を行い, 細菌性陰症やクラミジア頸管炎が明らかになった症例に対しては, 積極的に抗生剤の投与を行うべきである. さらに, 必要に応じて癌胎児性フィブロネクチンや白血球エラスターゼ活性を調べる.



(写真1)



(写真2)

b. 頸管長の測定

Iams et al.²⁾は、単胎妊娠で頸管長を経時的に測定することにより、早産の発症の予知が可能であると報告した。妊娠12週より4週おきに頸管長の測定を行い、特に妊娠24週と28週の測定値で早産の危険度が推測可能であると述べている。正常妊娠経過をたどる双胎および品胎妊娠での頸管長の推移に関するデータは明らかではないが、多胎妊娠においても頸管長を測定することにより、早産を予知することは可能と考えられる。多胎妊娠では、妊娠12週より2週おきに頸管長の測定や内子宮口の形状の観察を行い、特に頸管無力症が起こりやすい妊娠20週前後を中心に検討すれば、早産の予知が可能と推測される。

c. 予防的頸管縫縮術

本邦においては、品胎以上の場合予防的頸管縫縮術を施行することが多いが、双胎においては頸管縫縮術を行わず、安静入院を行っている施設が多い。しかし、品胎妊娠においても予防的頸管縫縮術は必要ないとの報告³⁾や逆に双胎妊娠の早産予防において、32週未満の児の未熟性の高い早産の防止に有効で、長期安静入院による医療費の

削減や患者の quality of life の改善に有効であるとの報告⁴⁾もあり、多胎妊娠の早産予防に予防的頸管縫縮術が有効か否かという問題は、いまだ結論がでない。

2. 合併症の予知・予防と早期診断

妊娠初期から妊娠20週頃までに起こりうる合併症は、vanishing twin, TTTS, 双胎一児死亡さらに絨毛膜下血腫などである。また多胎妊娠では、早産とならんで胎児発育が問題となる。IUGR は多胎妊娠にしばしば合併する妊娠中毒症の初発症状であることもあり、管理上重要である。多胎妊娠で IUGR が出現する時期は、通常妊娠25週以降であるため、一般的には胎児発育は妊娠中・後期での管理上の問題点と考えられているが、妊娠20週前後より発症することもあり、妊娠初期より留意しておかねばならない問題である。

a. 超音波検査

妊娠初期より経腔超音波により①GS, CRL, BPD, 児心拍動を経時的に観察し、各児の発育を妊娠初期より把握し、②膜性診断を行い、一絨毛膜性双胎の場合は厳重な管理を行う。さらに、③羊水量の測定、胎児水腫の有無、胎児奇形の有無、胎盤の癒合の有無(二絨毛膜双胎の場合でも胎盤が1つの場合はTTTSを発症することがある)、臍帯の付着部位、④臍帯動脈 RI, 胎児の中大脳動脈 RI, 子宮動脈の RI などを確認し、双胎一児

死亡やTTTS, 妊娠中毒症など合併症発症の可能性を検討しておく。また, ⑤胎盤辺縁血腫の有無を確認することにより, 絨毛膜下血腫の存在を検討しておくことも重要である。

b. 異常所見に対する対応

①各児間で臍帯動脈 RI, 胎児の中大脳動脈 RI に相違がみられる場合は, 双胎一児死亡やTTTSの発症が, 子宮動脈の RI が高値を示す場合は妊娠中毒症の発症の可能性が高いため, これらのパラメーターを経時的に観察する必要がある。②双胎一児死亡が起こった場合, 妊娠初期であれば vanishing twin に, 妊娠中期であれば紙様児となる。一般に子宮内胎児死亡の場合, DIC が発症することが知られており, 中期以降の場合はもちろん, 妊娠初期であっても凝固線溶系の検査を経時的に行い, DIC 発症の可能性を検討しておくべきである。③児発育, 羊水量の相違がみられる場合 TTTS の可能性が高く, 児発育, 羊水量とともに, 臍帯動脈 RI, 胎児の中大脳動脈 RI を経時的に検討し, 胎児胎盤循環系の動態を把握しておく。④胎盤の辺縁に血腫が認められる場合は, 絨毛膜下血腫を考慮する。絨毛膜下血腫の70%は自然消失し, 予後良好であるが, 血腫の大きいもの(60ml以上)や増大するもの, 感染を伴うものは約70%が流早産となるため⁵⁾, このような症例に対しては, 入院管理とし, 腔洗浄や抗生剤投与を行う。

おわりに

多胎妊娠はそれ自体ハイリスク妊娠であり, 特に妊娠中期以降種々の合併症を発症する。これらの合併症の遠因は妊娠初期より発生する可能性があるため, これらの点を念頭におき, 厳重に管理して行く必要がある。

《参考文献》

- 1) 関 博之, 他. 産科外来検診マニュアル切迫早産. 臨婦産 1993; 47: 514—515
- 2) Iams JD, et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. N Eng J Med 1996; 334: 567—572
- 3) Mordel N, et al. Elective suture of uterine cervix in triplets. Am J Perinat 1993; 10: 14—16
- 4) 関 博之, 他. 双胎妊娠の早産防止における頸管縫縮術の意義. 新生児誌 1997; 33: 499—504
- 5) Seki H, et al. Persistent subchorionic hematoma with clinical symptoms until delivery. Int J Obstet Gynecol 1998; 63: 123—128