

AMCoR

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

産婦人科の実際 (1995.09) 44巻9号:1149～1153.

多胎妊娠の早産対策

石川睦男, 川村光弘

多胎妊娠の早産対策

石川睦男* 川村光弘*

多胎妊娠における早産の防止には、発症の予防と切迫早産に対する適切な治療が必要となる。予防としては頸管縫縮術、入院管理、予防的 tocolysis が主に行われるが、多胎における早産の多くは、母児の合併症による選択的 termination であることから、合併症に対する対策も重要である。治療の中心は tocolysis と安静であるが、絨毛羊膜炎をはじめとする感染に対する対策も重要である。治療に当たっては、多胎妊娠における母体の生理的变化や合併症に十分留意した管理が必要である。最近、当院で行っている多胎妊娠管理を中心に報告する。

はじめに

多胎妊娠は早産の主たる原因であり、さらに早産未熟児の予後は単胎に比して不良であると報告も多い。ことに近年不妊治療の進歩により、排卵誘発剤の使用に起因する多胎妊娠は明らかに増加傾向をたどっている。日産婦周産期委員会の 1995 年の報告によれば、多胎妊娠の 31% は排卵誘発に起因するものであり、とくに早産のリスクが高い品胎以上ではそのほとんどが排卵誘発が原因とされている(表 1)¹⁾。当院でも積極的に不妊治療を行っており、排卵誘発に由来する多胎妊娠は最近明らかに増加している。さらに多胎妊娠には各種の母児合併症が単胎に比し高率に発生するため、治療目的による早期の termination を必要とする症例があり、早産率は一層上昇することになる。近年の周産期管理の進歩は、早産未熟児の予後を著しく改

善したというものの、多胎妊娠に限っては、早産の防止によるより長期の妊娠の継続が、周産期死亡率の改善に寄与するもっとも確実な方法であることは依然として変わらざる事実である。とくに早産の予防と適切な治療が重要となる。

I. 早産の予防

多胎妊娠における早産率は、従来の報告でも 40~60% とされているが、当院でも 47% と同様の傾向を示している(表 2)。これらのなかには母体合併症や IUGR などによる積極的な termination も含まれており、当院の多胎妊娠での比率は 26% となっている(表 3, 4)。これらを除く切迫早産から早産にいたった症例は多胎妊娠の 21% 程度であるが、結果としての早産そして児の未熟を問題とするなら、termination の原因となる合併症の可及的予防もきわめて重要な早産対策の一環となる。

1. 予防的頸管縫縮術

多胎妊娠において早産予防を目的とした頸管縫縮術を行うことについては、賛否が分かれて

*Mutsuo ISHIKAWA (教授), Mitsuhiro KAWAMURA

旭川医科大学産婦人科

〒078 北海道旭川市西神楽 4 線 5 号 3-11

表 1 多胎妊娠の概要 (母体側からの検討)

	双胎 (540)	三胎 (255)	四胎 (20)	五胎 (4)
自然妊娠 (%)	365 (67.6)	50 (19.6)	0	0
排卵誘発 (%)	166 (30.7)	205 (80.4)	20 (100)	4 (100)
GIFT, IVF (%)	66 (12.2)	87 (34.1)	6 (30.0)	3 (75.0)
早産 (%)	224 (42.2)	187 (85.0)	16 (88.9)	4 (100)
妊娠合併症 (%)	422 (78.1)	215 (84.3)	19 (95.0)	4 (100)

(日産婦周産期委員会報告改変 1995)

表 2 最近 10 年間の多胎妊娠の推移

年度	分娩数	多胎妊娠数	排卵誘発	正期産数	早産数
1994	219	9	5	4	5
1993	261	8	3	3	5
1992	261	5	2	2	3
1991	277	4	0	2	2
1990	295	6	2	3	3
1989	307	4	1	3	1
1988	359	7	2	4	3
1987	451	4	0	2	2
1986	458	2	0	1	1
1985	419	4	1	4	0
合計	3,307	53	16	28	25

表 3 多胎妊娠早産の原因

	34 w~36 w	30 w~33 w	30 w 未満
切迫早産, PROM	1	8	5
選択的 termination	6	4	1

表 4 選択的 termination の適応

	34 w~36 w	30 w~33 w	30 w 未満
母体因子	1	1	0
胎児胎盤因子	0	3 1 児 IUFD 双胎間輸血症候群 IUGR	1 常位胎盤早期剝離
胎児成熟	5	0	0

いる。とくに頸管無力症の明らかな既往や診断がない場合には、手術操作やその後の縫縮糸の存在が頸管感染のリスクとなり得ることから、

その効果を疑問視する向きも多い。しかし多胎妊娠においては明らかな子宮収縮をとまなわない頸管開大が多いことも事実であり、頸管開大

による細菌性腔症から頸管炎へ、さらに絨毛羊膜炎、PROM、早産への進展を予防する意味から頸管縫縮術を積極的に評価し、妊娠早期にこれを行う施設も少なからず存在する。われわれの施設では、多胎妊娠に占める不妊治療症例が多く、母体年齢やその他のリスクが高い症例が多いこと、また当院の立地条件から遠隔地に居住する症例が多く、切迫早産発症から治療開始までの時間がかかる症例が多いことを考慮して、原則として多胎妊娠全例に頸管縫縮術を行っている。施行時期は妊娠 12 週から 14 週とし、シロッカー法を行っている。また術前後の感染を予防するために、術前 3 日間は腔内と頸管のポピドンヨードによる消毒を行うとともに、術後も連日同様の腔内消毒の処置を行っている。術前後の tocolysis は塩酸イソクスプリンの点滴投与を、手術当日から術後 7 日までで行っている。前述したとおり遠隔地に居住する妊婦が多いため、入院期間は術後 2 週間までとやや長めに設定している。また退院後も、腔、頸管、縫縮糸を腔鏡診で定期的に観察し、細菌学的検索も積極的に行い感染の予防に努めている。縫縮糸は妊娠 36 週に抜糸しているが、選択的帝王切開術の適応となる症例では、手術直前に抜糸することにしている。

2. 予防的入院

予防的入院安静が多胎妊娠における早産の予防に有効であったとする報告とともに、効果はみられなかったとの報告もなされており、予防的頸管縫縮術とともにその評価は定まっていない。しかし、早産を予防するのみならず、妊娠後期に高頻度におこってくる各種の妊娠合併症の早期診断、早期管理を行うためにも妊娠 26 週から 28 週頃にかけての入院管理は意義があると思われる。当院では原則として妊娠 26 週より 2 週間の入院管理を行い、子宮収縮や頸管開大、頸管感染のモニタリングを行うとともに、胎児発育、胎盤の位置と性状、羊水量の継続的なモニタリング、胎児血流診断などを行い、IUGR、胎児胎盤機能異常の早期診断を行っている。またこの間に、妊娠中毒症や耐糖能異常などの母

体合併症のスクリーニングも併せて行い、食事を初めとする妊娠後期の生活指導もこの機会に個別に行っている。2 週間の入院期間に異常の認められなかった場合には、退院とし外来管理に切り替えるが、早産の徴候がみられた場合や、母児に合併症が診断された症例は、そのまま原則として分娩まで入院管理を行うことにしている。

3. 予防的 tocolysis

頻発する子宮収縮や頸管開大のみられない症例に対し、予防的に tocolysis を行うことに関しては否定的な報告が多い。とくに多胎妊娠では、妊婦の循環負荷が循環血漿量からも cardiac output からみても単胎に比し大きいことが知られており、この点からも、投与に当たっては慎重な配慮が必要である。当院では、一日に 5 回以上の子宮収縮がみられる場合や、強い収縮が頻発した既往を持つ場合、頸管の開大がみられる場合、早産の既往がある場合には、主に塩酸リトドリンの内服による予防的 tocolysis を行うようにしている。さらにその後も子宮収縮や頸管の開大が続くようであれば、ただちに入院管理に切り替え、より強力な治療を行うようにしている。

4. 外来におけるその他の早産予防の処置

妊婦検診は、多胎妊娠の場合は妊娠 28 週までは 2 週ごとに、それ以降は毎週行い、単胎妊娠より一層厳密に母児管理を行うようにしている。またすでに述べたとおり、全例に予防的頸管縫縮術を行っているため、腔鏡診と頸管開大、展退の観察は妊婦検診ごとに必ず行うようにしている。また予防的入院の期間以外でも、少しでも母児の経過に異常が疑われた場合には、胎児心拍モニタリングや超音波血流診断を頻繁に行い、異常の早期発見につとめ、治療的な早産を防止し得るように努めている。

II. 早産の治療

切迫早産徴候が認められた場合、治療の原則は安静と tocolysis である。われわれは conto-

rol 困難な切迫早産に絨毛羊膜炎が深く関与しているとの最近の知見に基づいて、腔、頸管の感染の管理も重視している。

1. tocolysis

多胎妊娠の場合も、単胎と同様に tocolysis は塩酸リトドリンの点滴投与を原則としている。われわれの施設では、水負荷を軽減するとともに、投与量の計算が行いやすく管理が簡便になるように5% glucose 500 ml に塩酸リトドリン3 A を混注し、動注ポンプなどを用いて投与している(100 γ =20 ml/h, 200 γ =40 ml/h)。

塩酸リトドリンをはじめとする β -stimulant の副作用は、頻脈、動悸などの循環器症状が主だが、先に述べたとおり多胎の妊婦では循環負荷が強いため、これらの循環系の副作用はより強いことが多く、重症化する可能性も高いので、一層注意深い管理が必要である。塩酸リトドリン単独で十分な収縮抑制効果が得られない場合には、硫酸マグネシウムの併用を行うが(1~2 g/h)、この場合には全身的な筋弛緩作用や神経伝達速度の遅延がおこることがあるため、血中のマグネシウム濃度(7 mEq/l 以下)やカルシウム濃度をモニターするとともに、腱反射の減弱や筋弛緩症状の出現に十分な注意を払うことが望ましい。インドメタシンなどの抗PG剤は胎児循環への直接作用や胎児尿量の減少による羊水過少などの副作用が明らかなため、他の薬剤による tocolysis が無効であり、しかも妊娠の継続が必須である場合以外は用いないようにしている。tocolysis の終了時期は、投与量が200 γ を越える場合や、明らかな副作用がある場合を除いては妊娠36週0日としているが、母児の合併症があり早期の分娩が望まれる場合には、胎児の発育、成熟度から、胎外生活が可能と判断されれば、より早期に設定することになっている。

2. 感染管理

早産の原因として、絨毛羊膜炎が重要なファクターであることが近年明らかになっている。

Preterm PROM の原因としてばかりでな

く、治療に頑強に抵抗する子宮収縮の原因にも絨毛羊膜炎に起因する各種のサイトカインや、プロスタグランジンが関わっているといわれている。そこで当院では、切迫早産を発症したすべての症例で、頸管の細菌学的検索を行うとともに、ルーチンにポピドンヨードによる腔、頸管の消毒を励行している。また腔鏡診によって頸管炎が強く疑われる症例に対しては、積極的に抗生物質の投与を行うようにしている。一般に用いている抗生物質は、ABPC, CMZ, CTX, FMOX など周産期における安全性が確認されているものである。テトラサイクリンやニューキノロンなどの胎児毒性が明らかな薬剤は用いないようにしており、アミノグリコシドも最低限の使用にとどめるようにしている。また子宮内感染が強く疑われる場合には、児の未熟性が懸念される場合でも、原則として termination の適応と考えている。

3. 早産治療に当たって留意すべきその他の事項

すでに述べてきたように、多胎妊娠においては母児にさまざまな合併症がおこりやすい。早産管理に目を奪われていると、これらの合併症による適切な termination の時期を失う可能性もある。早産に対する対策とともに、妊娠中毒症などの母体合併症や、IUGR などの胎児合併症の病態に十分に配慮し、新生児科のスタッフとも綿密な連携をとって対処すべきである。当院でも早産治療中に常位胎盤早期剝離を併発し、双胎の2児をともに失った症例を経験している。

おわりに

多胎妊娠における早産対策は、予防と早期診断、早期治療に尽きるといえる。現在でも多胎妊娠にあつては妊娠30週未満の早産未熟児の予後は単胎に比して著しく不良であることから、十分な未熟児管理の可能な施設において、この期間までを管理していくことが必要であると考える(図1)。また切迫早産徴候の自己診断

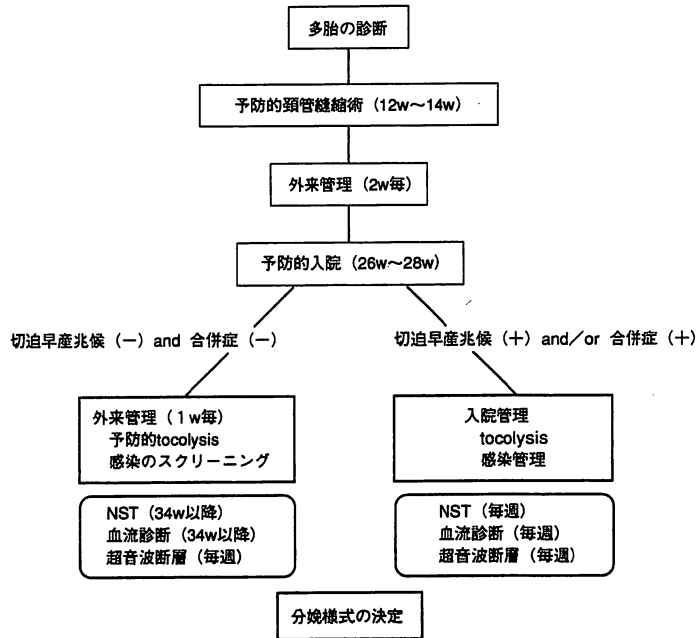


図 1 当院における多胎妊娠の管理

と適切な自己管理を行えるように、妊婦を指導していくことも、今後重要な早産管理の柱の一つになるものと考えている。

文 献

- 1) 武田佳彦, 神保利春: 周産期委員会報告(多胎妊娠調査 (1990-1992 年)): 日産婦誌 47(6): 593-603, 1995.

* * * * *