

双胎妊婦における妊娠期入院の適応と予後に関する検討

遠藤 俊子¹⁾ 中込さと子¹⁾ 松尾 邦江²⁾
野澤美江子³⁾ 千野 良子⁴⁾ 寺本 勝寛⁵⁾

要 旨

本研究は、平成6年1月1日～平成10年12月31日の間に、A病院で分娩した双胎妊婦の妊娠中の入院に関して、入院治療が妊婦および胎児の予後にどのようなになっているか実態を明らかにすることを目的とした調査研究である。

対象者は58名で、54名(93.1%)は妊娠中から入院していた。入院開始時期は平均31週であり、約40日平均入院していた。分娩は平均36週1日で、35週以前の早産は14名(24.1%)であった。妊娠合併症は切迫早産47名(80.1%)、貧血38名(65.5%)、妊娠中毒症6名(10.3%)であった。胎児の出生体重は1卵性2105.4g、2卵性2355.9gと有意差がみられた。アプガースコア、discordant twinに卵性の差はなかった。死産・新生児死亡は3児(2.6%)であった。また、臍帯付着異常は卵膜付着6名、辺縁付着9名に認められた。

以上のような結果は、本邦の双胎妊娠、分娩の平均的な姿を呈しており、入院の効果とは断定できない。今後、妊婦管理には一定の検査入院と外来管理のプロトコルを検討していくことが示唆された。

キーワード：双胎妊婦、妊娠期入院、母体、胎児、入院の効果

I. 緒 言

自然双胎の割合は、古くよりHellinにより89回の分娩に1回の割合で起こるとされてきた。しかし、生殖医療の進歩により、多胎妊娠が増加してきており、日本産科婦人科学会の報告では66.5回の分娩に1回という頻度になってきている¹⁾。

多胎妊娠については、医学的には流産1.7%、早産42.2%、妊娠中毒症23.1%、胎児の形態異常7.4%と単胎妊娠に比較し、妊娠合併症や胎児異常が有意に高く、また心理社会的にも、母親自身や家族にとって、妊娠期より育児に至るまでの情報やサポート不足により、妊娠、分娩、育児を不安なものとして受け止めており、これらの改善のため多くのサポートを求めている^{2)～5)}。

これまでの筆者らの研究によると、1988～1994

年に双胎児を分娩した山梨県内の双胎妊婦180人の76.1%は妊娠中に平均 5.7 ± 5.0 週の入院を経験していた。これは同時期の単胎妊婦の18.2%、平均 2.2 ± 1.1 週に比較すると有意に高く、長期間にわたっていた($p < 0.001$)⁶⁾。

我々の研究課題は、長期化する入院生活への対応であり、先行研究として妊婦自身の入院体験に関しては、既に報告した⁷⁾。

II. 研究目的

双胎妊婦の長期入院治療と、妊婦並びに胎児の予後の実態を明らかにすることにより、双胎妊婦の心身のwell-beingと、妊娠中のQOL双方を高める支援を考える示唆を得ることである。

(所 属)

- 1) 山梨県立看護大学
- 2) 山梨県立看護大学短期大学部
- 3) 兵庫県立看護大学大学院博士後期課程
- 4) 山梨県立中央病院
- 5) 山梨県立中央病院

(専攻分野)

母性看護学
母性看護学
母性看護学
看護管理・助産学
産科学・婦人科学

Ⅲ. 研究方法

1. 対象

平成6年1月1日～平成10年12月31日までの5年間に、A病院で分娩した双胎妊婦58名を対象とした。データの範囲は、外来及び入院診療録と看護記録である。

2. 調査期間

平成11年12月～平成12年2月末

3. 分析方法

各々の対象の特性、入院の適応、治療経過、母子の転帰に関して、各記述統計と各々の関連について分析を行った。統計ソフトはSPSS for windows Ver.8を用いた。

4. 倫理的配慮

本研究は診療録、看護記録といった対象者の個人情報扱う。個人の情報が漏洩しないように、記録類の複写は病院関係者が中心となっていた。個人名が全て削除されたことを確認して分析を開始した。本研究の公表に関しては対象者が特定できない配慮を行った。

Ⅳ. 結 果

1. 対象の属性

本調査の対象者58名中、初産婦は32名(55.2%)、経産婦は26名(44.8%)であった。年齢は22～40歳(平均29.6±4.6歳)に分布していた。

表1 入院開始時期の比較

		平 均	範 囲
初 経 産 別	初 産 婦	31週2日±3週5日	20週2日～37週5日
	経 産 婦	30週6日±3週4日	24週2日～37週0日
主な入院目的	管 理	32週0日±2週5日	24週4日～36週0日
	切迫症状	30週4日±2週5日	24週4日～34週6日
分 娩 様 式	経 膣	32週1日±3週5日	20週2日～37週1日
	帝王切開	30週4日±3週3日	24週2日～37週5日
卵 性 別	1 卵 性	29週3日±4週0日	20週2日～36週0日
	2 卵 性	32週0日±3週0日	24週4日～37週5日

表2 妊娠合併症と入院目的

* (重複回答) 上段は人数 下段()は%

妊娠合併症	管理 N=21 (36.2)	切迫症状 N=17 (29.3)	TTTS N=5 (8.6)	羊水過多 N=4 (6.9)	分 娩 N=4 (6.9)	体重差 N=3 (5.2)	妊娠中毒症 N=1 (1.7)	胎位異常 N=1 (1.7)	IUFD N=1 (1.7)	PROM N=1 (1.7)	全 体
妊 娠 貧 血	17 (81.0)	12 (70.6)	2 (40.0)	4 (100)	1 (25.0)	1 (33.3)				1 (100)	38 (65.5)
切 迫 流 産											13 (22.4)
切 迫 早 産	18 (85.7)	16 (94.1)	2 (40.0)	4 (100)	1 (25.0)	2 (66.6)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	47 (81.0)
妊 娠 悪 阻	4 (19.0)									1 (100)	5 (8.6)
妊娠中毒症	2 (9.5)	1 (4.8)	1 (20.0)		1 (25.0)		1 (100)				6 (10.3)
羊 水 過 多			1 (20.0)	3 (75.0)							4 (6.9)
前 期 破 水					1 (25.0)						1 (1.7)
そ の 他	6 (28.6)	3 (17.6)	3 (60.0)	1 (25.0)		2 (66.6)	1 (100)		1 (100)		

表 3 卵性別入院目的

* 上段は人数 下段 () は%

	管 理	切迫症状	T T T S	羊水過多	分娩	体重差	妊娠中毒症	胎位異常	I U F D	PROM
1 卵性	8 (40.0)	2 (10.0)	3 (15.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	1 (5.0)
2 卵性	13 (39.5)	15 (39.5)	2 (5.3)	1 (2.6)	4 (10.5)	2 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.7)	0 (0.0)

表 4 治療内容と入院目的

* (重複回答) 上段は人数 下段 () は%

治療内容	管理	切迫症状	T T T S	羊水過多	体重差	妊娠中毒症	胎位異常	I U F D	PROM	全体
点 滴	18 (85.7)	17 (100)	3 (60.0)	4 (100)	2 (66.6)		1 (100)	1 (100)	1 (100)	47 (87.0)
留置挿入 (点滴併用)		3 (17.6)			1 (33.3)					4 (7.4)
内 服			1 (20.0)							1 (1.9)
安静のみ	3 (14.3)		1 (20.0)		1 (33.3)	1 (100)				6 (11.1)

不妊治療による妊娠は13名 (22.4%) で、初産婦に11名 (34.4%)、経産婦に 2 名 (7.7%) であった。

2. 入院の適応と治療

1) 入院開始時期

入院開始時期は、20週 2 日～37週 5 日に分布し、平均31週 1 日±3 週 4 日であった。表 1 入院開始時期の比較に示すように入院開始時期に初経産別、入院目的別、分娩様式別に有意差はなく、卵性別には 1 卵性に有意差が認められた ($p<0.05$) が、20週 2 日という非常に早い時期に入院した事例の影響もあると考えられる。

2) 入院目的

表 2 妊娠合併症と入院目的に示すように、管理目的21名 (36.2%) であり、切迫早産症状17名 (29.4%)、TTTS5名 (8.6%)、分娩 4 名 (6.9%) 他であった。

卵性別入院目的をみると、表 3 卵性別入院目的にみられるように 1 卵性が管理、TTTS、羊水過多で 6 割を占めているのに比し、2 卵性は管理と切迫早産症状の治療のための入院が同率に高く、両方で 7 割を占めていた。

3) 治療経過

表 4 治療内容と入院目的に示すように、分娩目的の 4 名を除き54例中、47名 (87.0%) が子宮収

縮抑制剤の点滴による治療を受け、4 名 (7.4%) が尿留置カテーテルを挿入し、安静のみは 6 名 (11.1%) であった。

4) 入院期間

図 1 入院目的別にみた入院の長さ及び妊娠週数にみられるように、一時退院した妊婦は管理目的入院の 3 名のみで、殆どが分娩まで入院を継続していた。

3. 母体の変化

1) 体重増加

図 2 母体の妊娠中の体重増加量の変化にみられるように、妊娠20週で5.3kg、24週で7.8kg、28週で9.9kg、32週で10.8kg、36週11.9kg、38週が最大で13.9kgであった。

また、表 5 児の出生体重からみた妊娠中の母体の体重増加の変化にみられるように出生児が在胎週数相当児 (appropriate-for-dates:AFD) 同士の場合 ($n=30$)、妊娠20週で4.7kg、24週で8.0kg、28週で9.8kg、32週で11.3kg、36週13.3kg、38週が最大で13.5kgであった。一方、AFDと在胎週数に比して体重が軽い児 (light-for-dates:LFD) の場合 ($n=28$)、妊娠20週で5.7kg、24週で7.4kg、28週で10.0kg、32週で10.2kg、36週10.5kg、38週が最大で14.8kgであった。

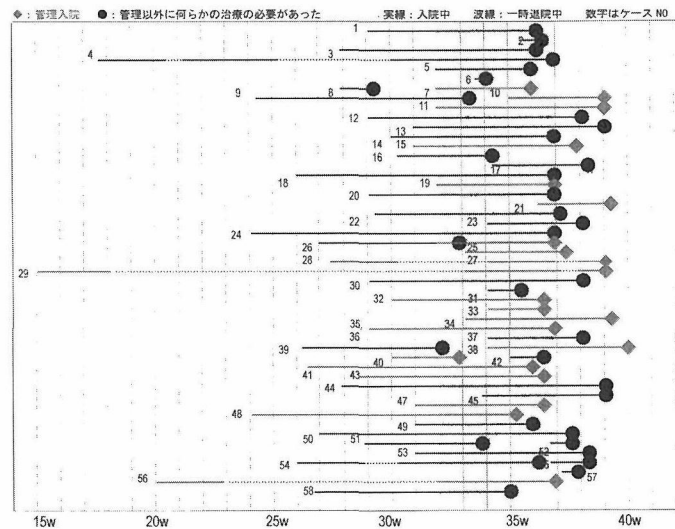


図1 入院目的別に見た入院の長さ及び妊娠週数

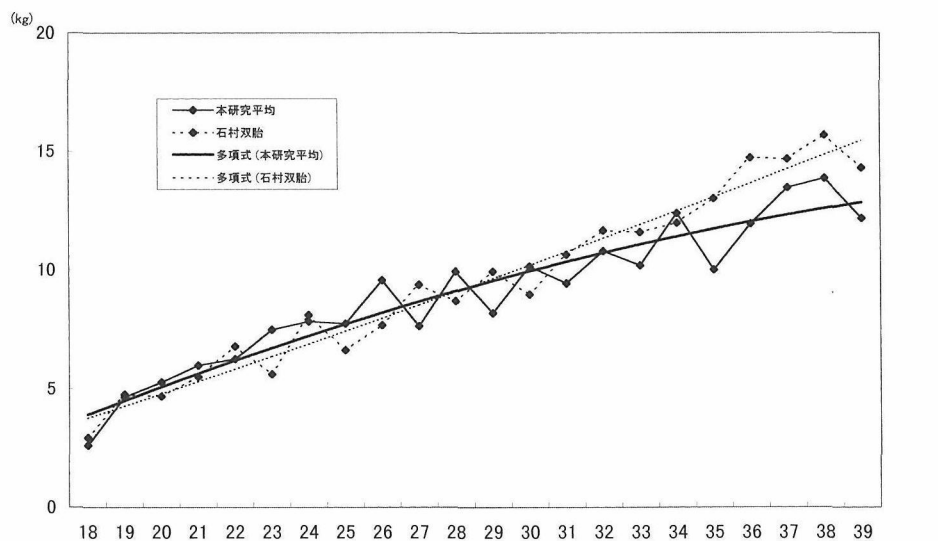


図2 母親の妊娠中の体重増加量の変化

* $p < 0.05$

2) 子宮底長の変化

図3 子宮底長の変化に示すように、妊娠20週 ($n=12$) で25.0cm、24週 ($n=14$) で27.8cm、28週 ($n=17$) で32.4cm、32週 ($n=23$) で36.2cm、36週 ($n=28$) で39.8cm、最大は39週 ($n=3$) の44.0cmであった。

子宮底長の変化も、表6 児の出生体重からみた妊娠中の母体の子宮底長の変化にみられるように、出生児がAFD同士の場合、妊娠20週 ($n=5$) で24.1cm、24週 ($n=10$) で28.2cm、28週 ($n=9$) で33.2cm、32週 ($n=12$) で37.0cm、36週 ($n=15$) で42.0cm、最大は39週 ($n=3$) の44.0cmであった。一方、AFDとLFDの場合 ($n=28$)、

妊娠20週 ($n=7$) で25.7cm、24週 ($n=4$) で26.8cm、28週 ($n=8$) で31.5cm、32週 ($n=11$) で35.4cm、36週 ($n=13$) で37.3cm、最大は38週 ($n=2$) の40.8cmであった。

4. 胎児の変化

1) 胎児の推定体重と週当たりの体重増加

図4 I・II 児平均発育曲線の比較にみられるように妊娠28週頃より、本調査の胎児が、若干多いような感をうけるが有意差はない。また、週当たりの体重増加は図5 胎児の週当たり平均体重増加量では、妊娠31週に体重増加のピークがみられ、35週以降においては下降があった。

表 5 児の出生体重から見た母体の体重増加の変化

妊娠週数	AFD-AFD		AFD-LFD	
	N	Mean±SD kg	N	Mean±SD kg
13	1	2.5	0	
15	3	2.8±0.7	2	5.3±3.2
16	7	3.6±2.6	3	3.2±1.0
17	4	3.9±2.4	3	4.3±1.3
18	5	3.2±3.3	4	1.9±2.9
19	6	4.9±3.5	1	3
20	5	4.7±1.1	7	5.7±6.0
21	7	6.3±2.8	5	5.6±2.6
22	5	7.2±2.3	3	4.7±3.9
23	7	7.5±3.9	5	7.5±1.9
24	10	8.0±2.7	4	7.4±3.7
25	6	7.3±2.7	8	8.1±2.4
26	9	10.3±3.9	4	8.0±4.7
27	11	8.6±3.7	12	6.8±4.4
28	9	9.8±4.0	9	10.0±3.8
29	12	9.6±4.0	15	7.0±3.8
30	14	11.0±3.2	12	9.2±4.5
31	19	10.4±3.5	18	8.4±4.1
32	12	11.3±4.0	11	10.2±4.5
33	17	11.3±3.0	15	8.9±3.6
34	17	13.0±3.9	10	11.3±3.6
35	12	12.3±3.8	11	7.5±6.4
36	14	13.3±4.2	13	10.5±5.1
37	10	13.2±3.6	6	14.0±3.8
38	5	13.5±4.4	2	14.8±3.9
39	3	12.2±4.0	0	

5. 転帰および母子の予後

1) 分娩までの入院日数

入院日数の平均は、表 7 分娩までの入院日数の比較にみられるように、1～86日の範囲で平均 39.6 ± 22.5 日であった。初経産別、入院目的別、分娩様式別、卵性別にいずれも有意差はなかった。

2) 妊娠合併症の頻度

表 2 妊娠合併症と入院目的にみられるように、切迫早産が最も多く 47 名 (81.0%) であった。妊娠中毒症は 6 名 (10.3%) に発症した。妊娠貧血は 38 名 (65.5%) にみられた。

3) 分娩週数、分娩様式

分娩週数の平均は、表 8 分娩週数の比較にみられるように 36 週 2 日 $\pm$ 2 週 6 日であった。早産は 35 名 (60.3%) であったが、その内 21 名 (60.0%) は妊娠 36 週の分娩であった。1 卵性の平均 34 週 5 日であり、2 卵性の平均妊娠 37 週 0 日に比し、有意に早かった ($p < 0.05$)。その他初経産、入院目的に有意な差はなかった。

分娩様式は、帝王切開 38 名 (65.5%) であり、入院目的、初経産別に有意差はみられなかった。

4) 出生体重、体重差、アプガースコア

出生体重は、表 9 出生体重の比較にみられるように 1 卵性 2100.4 ± 514.1 g、2 卵性 2408.1 ± 385.1

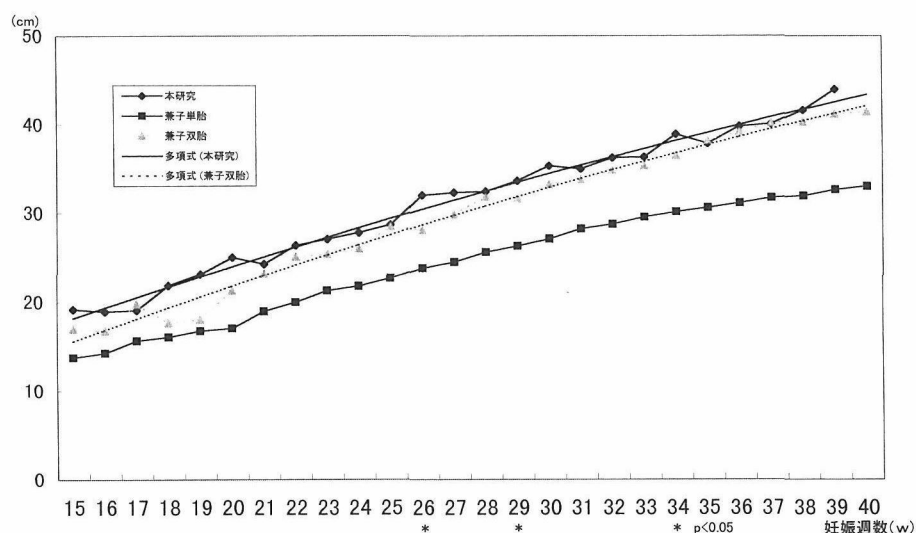


図 3 子宮底長の変化

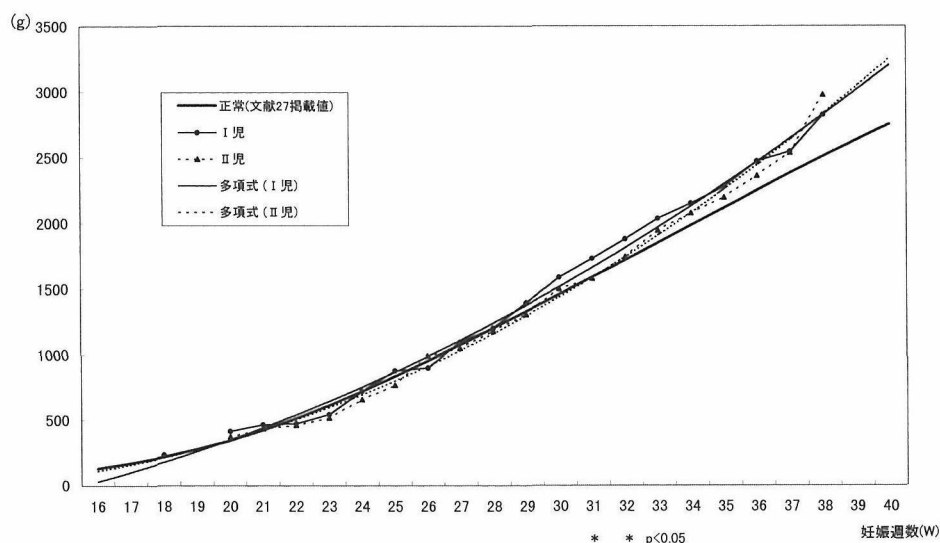


図4 胎児発育成長の曲線の比較

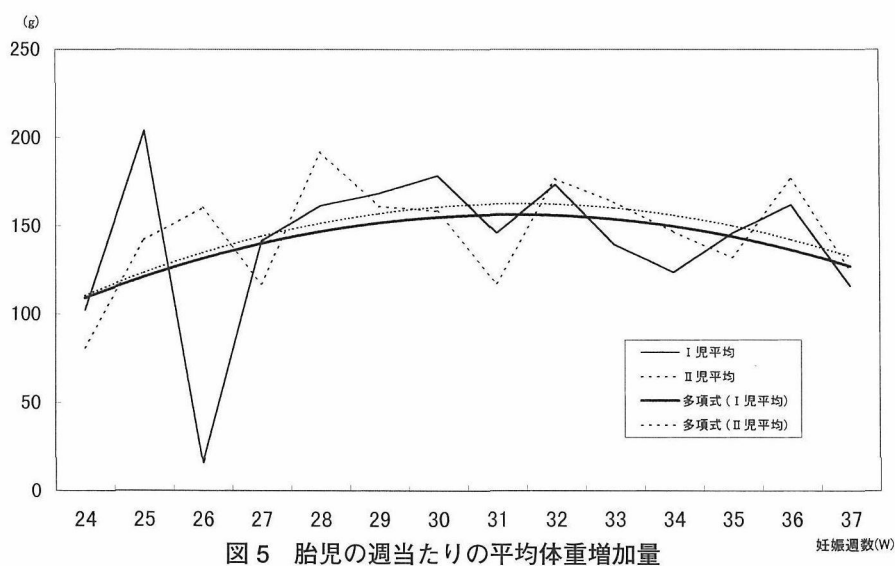


図5 胎児の週当たりの平均体重増加量

gであり有意差がみられた ($p < 0.05$)。しかし、460 g と非常に小さい児の事例の影響も考えられる。

また、discordant twin は 9 名 (15.8%) に認められた。卵性別に差は認められなかった。

アプガースコアは 8.2 ± 1.4 点であり、分娩様式、卵性別に差はなかった。死産・新生児死亡は TTTS の 3 児であった。

5) 胎盤の臍帯付着部位

表10臍帯付着部位にみられるように卵膜付着が 6 名 (10.3%)、辺縁付着が 9 名 (15.5%) に認められた。

IV. 考 察

1. 入院開始時期と入院期間

双胎の入院時期は、武田は妊娠 29.7 ± 0.5 週としており、切迫早産入院後分娩までは、6～10週間が報告されている。その理由としては、観察、安静、子宮頸管縫縮術の実施、子宮収縮抑制剤の持続点滴などをあげ、児の予後の有効性を示唆している⁸⁾。高木は、子宮底長が30cmに達すれば入院すべきとし、その週数は妊娠30週としている⁹⁾。また、西島らは、双胎妊婦全員を妊娠28週の時点で入院し、超音波検査法で胎児発育、biophysical profile score (BPS)、羊水量測定、臍帯動脈・中脳動脈ドップラー血流測定、心エコーなど十分

表 6 児の出生体重から見た妊娠中の母体の子宮底長の変化

妊娠週数	AFD-AFD		AFD-LFD	
	N	Mean±SD cm	N	Mean±SD cm
13	1	11	0	
15	3	19.3±1.5	2	19.0±2.8
16	7	19.1±1.9	3	18.7±2.1
17	4	19.5±1.9	4	18.8±1.7
18	5	22.8±2.0	4	20.8±1.9
19	6	23.8±1.2	1	19
20	5	24.1±1.3	7	25.7±6.0
21	7	25.2±1.6	5	23.0±1.7
22	5	26.6±1.8	3	26.0±3.0
23	7	27.4±1.9	6	26.7±2.0
24	10	28.2±1.3	4	26.8±4.2
25	6	29.5±1.0	7	27.9±1.9
26	9	32.3±4.7	4	31.3±4.0
27	11	33.5±2.8	12	31.2±3.3
28	9	33.2±5.2	8	31.5±4.2
29	12	35.0±2.8	16	32.5±3.2
30	14	36.2±4.2	11	34.2±3.8
31	19	36.4±2.9	20	33.5±3.3
32	12	37.0±2.1	11	35.4±2.5
33	17	38.1±3.0	14	34.2±2.5
34	18	40.1±3.3	10	36.8±3.3
35	12	39.8±2.1	11	35.7±1.8
36	15	42.0±2.4	13	37.3±1.7
37	10	41.4±2.9	6	37.9±2.7
38	5	42.0±2.7	2	40.8±4.6
39	3	44.0±3.6	0	

表 7 分娩までの入院日数の比較

		平 均	範 囲
初 経 産 別	初産婦	39.1±22.1	1～84
	経産婦	40.2±23.4	1～86
入 院 目 的 別	管 理	40.8±18.0	16～86
	切迫症状	50.4±19.4	9～84
分 娩 様 式 別	経 膣	37.7±22.1	1～86
	帝王切開	40.6±22.9	1～84
卵 性 別	1 卵性	41.1±26.9	1～86
	2 卵性	38.8±20.1	1～84

な胎児評価を行い、異常があればそのまま入院管理し、異常を認めない症例では外来管理にするとした体制をとっている¹⁰⁾。本調査の入院開始時期は、これらのデータとほぼ一致しており、期間的にも同様であった。山梨県における先の調査¹¹⁾

も同様であったことから、現在のところ、双胎妊婦の妊娠中の平均的な入院は30週前後から分娩までの6週間程度の入院の実態が明らかになった。

しかし、酒井らは、理論的には安静は子宮血流の改善や子宮頸管の機械的圧力刺激の抑制には効果的であるが、入院をすることで早産予防に効果があると結論している物は少なく、不要なベッド上安静は妊婦のストレスをはじめ、多胎妊娠では特に血栓性静脈炎、血栓塞栓症、骨吸収の促進、歩行筋の萎縮などを助長するので注意を促している。経済的なことも考慮し、外来管理を基本とした妊婦管理のプロトコルを提唱している¹²⁾。

2. 母体管理

1) 早産予防

妊娠合併症として最も多いのは早産である。早産の割合は厚生省の1989～1993年の5年間では、単胎4.2%に比し、多胎では、約9倍の37.7%であったと報告され¹³⁾、日本産科婦人科学会でも29.7%であった¹⁴⁾。高木は双胎の早産率は39.1%であり、子宮収縮の頻度をCTGで評価し、収縮の間歇が15分以内の場合、塩酸リトドリンの点滴静注を開始するとしている。一方双胎の場合も、絨毛羊膜炎の発症も予測されることから、子宮収縮剤投与前に、白血球数やCRP、頸管粘液の細菌培養を行い、感染徴候のある場合は抗生物質の投与を勧めている¹⁵⁾。本調査での切迫早産は47名(81.0%)と多いが、実際の早産の割合は、35名(60.3%)であり、特に35週以前の早産は14名(24.1%)ということは、妊娠管理としては良好であると考えられる。

しかし、酒井らは、入院管理にあたって、塩酸リトドリンの点滴静脈は予防的投与や頸管の熟化がみられないものにすべきではないと述べている。むしろ、外来プロトコルとして妊婦へのハイリスク妊娠である自覚や、子宮収縮の自覚の徹底、胎動カウント、週1回のノンストレステスト(NST)、妊娠生活様式の改善の維持、助産婦による自宅訪問等を提唱している¹⁶⁾。

2) 妊娠中毒症

妊娠合併症として次に多いのが、妊娠中毒症であり高木は40%に発症するとし、その管理の基本

表 8 分娩週数の比較

		平 均	範 囲
初 経 産 別	初 産 婦	36週 2 日 ± 3 週 2 日	20週 4 日 ~ 40週 1 日
	経 産 婦	36週 1 日 ± 2 週 0 日	29週 2 日 ~ 38週 3 日
入院目的別	管 理	37週 1 日 ± 1 週 2 日	34週 5 日 ~ 40週 0 日
	切迫症状	37週 0 日 ± 1 週 2 日	33週 1 日 ~ 38週 2 日
分娩様式別	経 腔	36週 5 日 ± 4 週 0 日	20週 4 日 ~ 40週 1 日
	帝王切開	35週 6 日 ± 2 週 0 日	29週 2 日 ~ 39週 1 日
卵 性 別	1 卵 性	34週 5 日 ± 4 週 1 日*	20週 4 日 ~ 39週 1 日
	2 卵 性	37週 0 日 ± 1 週 2 日*	33週 1 日 ~ 40週 1 日

*p<0.05

表 9 出生時体重の比較

		I 児		II 児		I・II児体重量の平均	
		平 均	範 囲	平 均	範 囲	平 均	範 囲
全 体		2300.1±455.0	600~3322	2172.7±578.0	320~3094	2236.4±521.8	320~3322
卵	1 卵性	2100.4±514.1	600~2688	1930.3±731.0	320~2844	2015.4±629.7*	320~2844
性	2 卵性	2408.1±385.3	1714~3322	2303.8±432.9	1348~3094	2355.9±410.3*	1348~3322

*p<0.05

表10 臍帯付着部位

		人数 (%)	
	全 体	卵 性 別	
		1 卵性	2 卵性
中央付着	712.1	210	513.2
側方付着	3662.1	1365	2360.5
辺縁付着	915.5	15	821.1
卵膜付着	610.3	420	25.3

*卵膜付着の 6 例中、Discordant twins は 2 名

は安静と塩分・カロリーを制限した食事療法であるとした¹⁷⁾。

中井は、妊娠中毒症の発生率は20～30%程度であり、ヒト 2 本足歩行に伴う妊娠子宮による大血管群の圧迫が本症の本質的病因であるという仮説を提唱しているが、Andrews W W.et alの文献を引用し、予防的入院は子癇前症の発症率に意味がないことを示した¹⁸⁾。本調査では、妊娠中毒症の合併は 6 名 (10.3%) であり、非常によくコントロールされていたといえる。

3) 母体の体重ならびに子宮底長

横山らは妊娠中の体重の増加量は、妊婦の健康状態および胎児の正常な発育を管理するための重要な指標であるにもかかわらず、我が国では研究が少ないことを指摘し、双胎妊婦中36.7%が妊娠

中毒症を合併し、妊娠中毒症の有無と体重増加の関係を明らかにした¹⁹⁾。

一方、岸本らは双胎妊婦の体重増加は胎児がAFDの場合、正期産の平均は13.2kgであったことを報告し、SFDの36.1%が15kg以上の増加を示し、母体の体重増加が児の出生体重との関係はないことを報告した²⁰⁾。本調査では、妊娠中の体重増加を石村²¹⁾との比較において検討いたところ、36週に有意な差がみられた (p<0.05)。妊娠末期に入院することで体重の調整が可能なことを示唆している。

また、妊娠中の子宮底長の変化としては、兼子が妊娠20週以降単胎子宮底長より 3 ～ 4 cmの増加であるが、妊娠28週頃に正期産の分娩時の測定値30 cmを越え、32週では35cm、36週以降は40cmになると報告した²²⁾。また、笹川は妊娠週数をWとして、W cmで表されるとした²³⁾。双胎の両児がAFDの場合、子宮底長は最も増大し、両児がSFDの場合、40cmを越えて増大することは少ない²⁴⁾。本研究結果と兼子²⁷⁾とを比較すると妊娠26、29、34週において有意な差がみられた (p<0.05)。

また、AFD同士の胎児の組み合わせとAFD・LFDの胎児組み合わせが、母体体重や子宮底長さに影響することを改めて知らされた。

3. 胎児管理

金岡は妊娠後期では、少なくとも2週間ごとに超音波法で胎児発育を監視し、子宮内胎児発育遅延(IUGR)を観察する。IUGRがあると判定される場合には、入院管理し、病因の追求と共に、胎児心拍数モニタリング、BPS、羊水量測定、ドプラ血流測定、心エコーを行って胎児評価を継続的に行うことを推奨している²⁵⁾。

また、一絨毛膜性双胎の5～35%は、双胎間輸血症候群(TTTS)が発症するため羊水腔、両胎児の体重差を注意することも重要である。また、両児間で体重差が20～25%以上あるものは、discordant twinとし、TTTSの他、胎盤機能不全や臍帯の卵膜・辺縁付着を起こしていることもあり、胎児死亡や新生児死亡等につながり、児の予後が良くないことが多いので注意を要する²⁶⁾。

本調査では、胎児の発育は、佐藤の数値²⁷⁾と比較しても平均的であることがわかる。しかし、胎児・新生児死亡は3名(2.8%)と少ないのは、分娩した妊婦であることから妊娠12週以前の死産はカウントしていないことも考えられるが、少なかった。入院することで早期発見は、確かに可能である。

discordant twinの発症は、膜性に関わらず、全双胎の10.3～12.1%に生ずると報告している²⁸⁾。本調査のdiscordant twinは15.8%であり、TTTSと臍帯付着部位に関与がありそうであるが、有意差はなかった。今回特に、臍帯付着部位について、吉田²⁹⁾は1.6%と著しているが、本調査の6名(10.3%)とは大差がある。今後、超音波診断などで留意を要する事項と考えられる。

4. 母子の転帰と今後の方向性

本邦における双胎の平均分娩週数は35週1日、出生体重2,153g、死産・胎児死亡の割合9.0%、妊娠中毒症の発症率23.0%である³⁰⁾。本調査の平均分娩週数36週2日、平均出生体重2,234g、胎児・新生児死亡の割合2.6%、妊娠中毒症10.3%は、有意差はみとめられないもののやや良い結果となった。この結果が、直ちに入院治療した結果であるかどうかは、分娩目的で入院した4事例のみがコントロール群となるので比較は難しい。しかし、

今回の調査対象者から、いくつかのヒントを得た。

今後の方向性としては、入院後の治療に関しては、子宮収縮抑制剤の安静と点滴治療が主たる内容からしても、西島ら³¹⁾や酒井ら³²⁾の提唱する一定期間の検査入院と外来管理のプロトコルを検討していくことの必要性を示唆している。

我々の先行研究において、「単調な生活」や「限界感」を妊婦が感じることをも考えると、妊婦中のQOLのためにも外泊や一時退院を積極的に取り入れることが必要と考えられる。しかし、その場合、妊婦並びに胎児のwell-beingが保証されるためにも、健康保険適応による訪問看護等を行うことなどを考慮していくことである。

V. 結 論

1. 平成6年1月～平成10年12月31日の5年間にA病院で分娩した双胎妊婦58名の入院開始時期は平均31週1日±3週4日であった。また、入院期間は39.6±22.5日であり、54名は妊娠中から入院し、その内3名だけが一時退院していた。
2. 分娩週数の平均は妊娠36週1日±2週6日であり、35週以前の早産は14名(24.1%)であった。
3. 妊娠合併症は切迫早産47名(81.0%)、貧血38名(65.5%)、妊娠中毒症6名(10.3%)であった。
4. 胎児の出生体重は、1 卵性2100.4±514.1g、2 卵性2408.1±385.1gであり、有意差がみられた($p<0.05$)。discordant twinは9名(15.8%)に認められた。卵性別に差は認められなかった。また、アプガースコアは8.2±1.4点であり、分娩様式、卵性別に差はなかった。
5. 死産・新生児死亡はTTTSの3児であった。
6. 臍帯付着部位異常は、卵膜付着6名(10.3%)、辺縁付着9名(15.5%)に認められた。
7. 本調査結果から、一定期間の検査入院と外来管理のプロトコルを検討していくことの示唆を得た。

本研究は山梨県立看護大学共同研究費での研究であり、一部は第15回日本助産学会(平成14年3月25日)に発表した。

引用・参考文献

- 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）、日産婦誌、47巻 6 号、593-603、1995
柳田薫他：多胎妊娠の疫学、周産期医学、29巻 7 号、775-782、1998
- 2) 矢野恵子：ふたごの母親の妊娠中から3才頃までのサポートシステムに関する研究、母性衛生、39巻 1 号、120-128、1998
- 3) 遠藤俊子他：双胎妊婦の妊娠期入院の体験に関する研究、日本母性看護学会誌、1巻 1 号、76-87、2000
- 4) 大岸弘子：多胎児に対するケアのあり方研究、平成 7 年度厚生省心身障害研究－多胎妊娠の管理及びケアに関する研究報告書、159-1995
- 5) 又吉國雄：多胎育児の問題点とその取り組み、生活教育、43巻 4 号、43-46、1998
- 6) 渡邊竹美他：双胎妊娠した母親の妊娠中のサポート状況－単胎妊娠との比較－日本公衆衛生雑誌、45巻 10号、473、1998
- 7) 前掲論文³⁾
- 8) 前掲論文¹⁾
- 9) 高木哲他：多胎妊娠時の管理、産と婦、58巻号、1300-1307、1991
- 10) 西島正博、斉藤克：わが教室における多胎妊娠の管理、産婦治療、77巻号、327-331、1998
- 11) 前掲論文⁶⁾
- 12) 酒井伸嘉他：多胎妊娠と早産・切迫早産、周産期医学、29巻7号、803-806、1999
- 12) 前掲論文¹⁾
- 13) Minakami H, Sato I: Reesting date of delivery in multifetal pregnancies, JAMA, 275, 1432-1434, 1996
- 14) 前掲論文¹⁾
- 15) 前掲論文⁹⁾
- 16) 前掲論文¹²⁾
- 17) 前掲論文⁹⁾
- 18) 中井祐一郎他：多胎妊娠と妊娠中毒症、周産期医学、29巻 7 号、813-815、1998
- 19) 横山美江：双胎・品胎妊娠中における母体体重の変動、第18回日本看護科学学会学術集会講演集、92-93、1998
- 20) 岸本長代、西本由美：倉敷成人病センター周産期センターにおける双胎妊婦の体重増加と出生児体重との関係、助産婦雑誌、53巻 7 号、617-621、1999
- 21) 石村由利子、前原澄子：双胎妊娠の妊婦のストレスと看護に関する研究（第 3 報）－妊娠経過中の体型の変化－、母性衛生、40巻 4 号、491-498、1999
- 22) 兼子和彦：多胎妊娠の診断と管理、周産期医学、9、1951、1979
- 23) 笹川基：子宮底長による多胎診断法、日産婦誌、32巻号、1033、1980
- 24) 平野睦男、丸山治代：多胎妊娠の妊娠中期・末期の診断、産婦人科MOOK、31巻、23-32、1985
- 25) 金岡毅：多胎妊娠－末期の管理、周産期医学、29巻 7 号、807-812、1998
- 26) 進純郎：双胎妊娠中の胎児死亡、周産期医学、29巻 7 号、799-802、1998
- 27) 佐藤和雄編：産婦人科臨床コンパス、438-439、メデikalビュー社、1996
- 28) 小原幹隆他：Discordant twins、周産期医学、29巻7号、828-830、1998
703-708、1998.
- 29) 吉田啓治：胎盤の病理学的所見－肉眼的所見、周産期医学、28巻 6 号、
- 30) 前掲論文¹⁾
- 31) 前掲論文¹⁰⁾
- 32) 前掲論文⁹⁾

A Study of Adjustment to Hospitalization during Pregnancy for Twin Pregnant Women, and of the Prognosis

ENDO Toshiko, NAKAGOMI Satoko, MATSUO Kunie, NOZAWA Mieko,
CHINO Ryoko and TERAMOTO Katsuhiro

Key Words : twin pregnant women, hospitalization during pregnancy, mother, fetus, effects of hospitalization