

妊娠中の偶発合併症による心身障害児発生の 防止対策に関する研究

— 偶発合併症に関する疫学調査 —

広島大学医学部産科婦人科学教室

藤原 篤・大 浜 紘 三
砂 堀 公 二・下 河 真知子
野 村 一 志・橋 爪 毅 昭
山 岡 哲・松 田 博
中 村 とも子

1. 研究目的

生活環境の変化や医療レベルの向上などにより、種々の障害要因をもつ妊婦は増加の傾向にあり、妊娠中の偶発合併症に対する関心も高まっている。特に嚴重な産科管理体制の確立につれて重症偶発合併症例においても妊娠継続可能なものが増えており、これからの産科における重要な課題である。今回、全国規模の疫学調査の中から、偶発合併症妊娠に関する調査成績をまとめて検討した。

2. 研究方法

全国12大学の調査協力機関における偶発合併症例を調査対象とし、当分科会の統一調査用紙を用いて妊娠分娩の異常と児の異常について、同時期に調査された年令の一致した対照群と比較検討した。有意性の検定には X^2 検定を行ない、対象項目が5以下のときは、Yates の補正を行なった。

3. 研究結果

(1) 年令分布：全国12大学よりの昭和53年度後半と昭和54年度における調査総数は1,186例で、母体の年令は18才より43才まで分布していた。これと昭和52年厚生省統計にみられる年令分布と比較するとほぼ一致していたが、やや高年に偏している傾向がみられた。

(2) 偶発合併症の内訳：重複した症例もあり、調査対照総数は延べ1,235例で、糖尿病は63例、尿糖陽性例は241例、心疾患は64例であった。その他主な偶発合併症は甲状腺機能亢進症(39)などの甲状腺疾患54例、慢性腎炎(27)、腎盂腎炎(25)、膀胱炎(41)などの尿路系疾患106例、子宮筋腫(47)、子宮奇形(8)の子宮疾患55例、胆のう炎(2)、肝炎(10)、

肺炎(2)などの胆、肝、脾疾患18例、HB抗原陽性78例、特発性血小板減少症(21)、再生不良性貧血(4)の血液疾患25例、高血圧(7)、静脈瘤(19)などの血管系疾患35例、喘息(7)、気管支炎(6)などの呼吸器疾患149例、胃潰瘍(6)、ソケイヘルニア(10)などの消化器疾患28例、梅毒(25)、トキソプラズマ症(18)などの感染症51例、分裂病(6)、てんかん(25)などの精神神経系疾患37例、先股脱(7)などの整形外科疾患13例、SLE(6)などの膠原病9例、重症筋無力症(3)などの脳、神経系疾患11例であった。

(3) 糖尿病、尿糖陽性、心疾患について：対照群に比して有意性を認めたものを表1・2に示した。

糖尿病では妊娠分娩の異常に関しては(表1)妊娠中毒症が多く($P<0.01$)、早産が有意に多かった($P<0.01$)。分娩様式では吸引分娩が多く($P<0.01$)、帝王切開術も高頻度であった($P<0.01$)。児の異常に関しては(表2)Heavy for Date (LFD)が多かった($P<0.01$)。今回の調査例では先天異常は2例(多指症、舌小帯)のみで、糖尿病に関連すると考えられる先天異常は認められなかった。新生児の異常診断については、新生児重症黄疸($P<0.01$)、呼吸窮迫症候群($P<0.05$)、羊水吸引症候群($P<0.05$)、低血糖($P<0.05$)が多く、新生児異常徴候では異常黄疸($P<0.05$)、チアノーゼ($P<0.01$)、けいれん($P<0.01$)が多く、糖尿病例からの新生児には種々トラブルを有する児が多いことが認められた。

尿糖陽性例では妊娠分娩の異常に関してはいずれも有意の差は認められず、児の異常に関しては、糖尿病例より高頻度とはいえないが、Heavy for Date

($P < 0.05$)が多く、新生児重症黄疸 ($P < 0.01$)も多かった。先天異常については、外表奇形が高頻度であった ($P < 0.05$) が、内・外反足などの minor anomaly が多く、糖代謝異常と一連の関連を示唆する先天異常は認められなかった。

心疾患では妊娠分娩の異常については、吸引分娩が多かった ($P < 0.01$) 以外には有意の差を認めたものではなく、児の異常に関しても出生体重や先天異常、新生児異常診断や異常徴候において有意の差は認められなかった。

今回は糖尿病と心疾患は重点項目として検討するため、特に糖尿病では診断時期、治療内容、尿糖陽性例ではGTT、症状発症時期、心疾患では心機能分類、先天性、後天性の区別について検討を行なってみたが、詳細な記載例が少なく、予期した結果は得られず、これらの点については今後の詳細な調査が必要である。

(4) その他の偶発合併症：甲状腺疾患では母体異常診断（前期破水、弛緩出血、頸管裂傷、前置胎盤など）が多く ($P < 0.01$)、新生児仮死 ($P < 0.05$) や新生児異常徴候でけいれん ($P < 0.05$) が多かった。

尿路系疾患では妊娠中毒症が多く ($P < 0.01$) 早産と死産が多かった ($P < 0.05$)。

子宮疾患では帝切率が高く ($P < 0.01$)、新生児異常徴候で異常黄疸が多かった ($P < 0.05$)。

胆、肝、脾疾患では妊娠中毒症 ($P < 0.05$) と早産 ($P < 0.05$) が多く、新生児異常徴候と呼吸異常が多かった。

HB抗原陽性では母体異常診断が多かった ($P < 0.05$) が児の異常には有意の差が認められなかった。

血液疾患では貧血例が多く ($P < 0.01$)、児の異常では低出生体重児 ($P < 0.05$)、新生児仮死 ($P < 0.05$) が多かった。

その他、膠原病や重篤な脳、血管、神経系疾患の合併例もあったが、少数例であり、しかも意外にもこれらには妊娠分娩や児の異常は認められなかった。

(5) 先天異常について：先天異常については単なる頻度分析では解析は難かしく、個別の検討が必要である。今回の調査例は外表奇形32例、内臓奇形9例、染色体異常5例であり、外表奇形には内・外反足、耳奇形、多指趾症などの minor anomaly が多く、内臓奇形ではVSDを始めとする心疾患が大部分であった。合併症における異常の内容は表3に示したが、特に重要な関連を示唆しているものは認められず、尿糖陽性例には内・外反足がやや多かった。

4. 考察並びに要約

妊娠は生体機能の許容限界の近くで維持されているとも考えられるが、これにさらに偶発合併症が加われば、様々な影響を母児ともに受けるであろうことは容易に推測される。

特に糖尿病や心疾患は最も重要な母体合併症であるが、今回の集計では分科会途中より加えられた項目でもあり、対象例は1,186例と統計分析を行なうには充分とはいえず、糖尿病や心疾患に関する臨床的な詳細なデータは殆んど不明で十分な検討を行なうことはできなかった。従って今回は調査用紙に記入された項目と内容だけについて検討した。

まず糖尿病と記載された症例ではHeavy for Dateが有意に多く、吸引、帝切の頻度も高く、黄疸、チアノーゼ、けいれんなどの新生児異常徴候や低血糖、重症黄疸などの新生児異常診断も有意に多かった。尿糖陽性例ではHeavy for Dateが多く、外表奇形、新生児重症黄疸も多く、一般に指摘されている通り、児への影響は糖尿病や尿糖陽性例では大きいことが首肯された。最近の我国の食生活の変化から妊婦の糖尿病患者は増加傾向にあるといわれ、尿糖陽性例にも詳細に検討すれば、いわゆる糖尿前症の症例も多く含まれていると考えられる。したがって妊婦における耐糖能異常者の早期発見と適切な管理対策の確立は今後の重要な課題であることは明らかである。心疾患合併例については吸引分娩例が多かった以外には特に明らかな差は認められなかったが、今回の症例では心疾患の種類や程度も明らかでなく今後の慎重な検討が必要である。

その他の疾患では甲状腺疾患では母体の異常診断、新生児仮死、けいれん例が多く、分娩周辺における管理は特に嚴重にする必要があると思われる。尿路系疾患では妊娠中毒症が多く、早産、死産が多く、妊娠分娩経過には十分注意すべきことが首肯された。子宮筋腫や子宮奇形に関しては従来流早産が多いと言われていたが、今回の調査例では有意差は認められず、帝切率のみが高かった。胆、肝、脾疾患では妊娠中毒症が高く、早産傾向を認め、新生児異常徴候では呼吸異常が多かった。またHB抗原陽性では母体異常診断が多かったが、これらの原因や臨床的意義については明らかでなく、今後の検討に期待したいと思う。

血液疾患に関しては産科異常症で貧血が多く、児の異常では低出生体重児、新生児仮死が多く認められた。高度の貧血例では一般に児の発育は不良であることが指摘されており、重篤な血液疾患においては、児の血

液異常や発育に関する嚴重な注意が必要である。

以上の結果から、今回特に注目すべき結論は得られなかったが、今後疫学的調査を行なう場合には、長期間にわたる全国的な大集団における一般的な調査と重

要項目に関しては、更に詳細な調査を行なう2通りの方法が必要であると考えられ、これには多くの難題が残されているのが痛感された。

表1 偶発合併症と妊娠分娩の異常

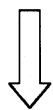
	偶 発 合 併 症					対 照 1186
	糖 尿 病 63	尿糖陽性 241	心 疾 患 64	そ の 他 818	計 1186	
産科異常症 妊娠中毒症	20**	34	9	138	201**	116
流産	2	0	0	12	14	22
早産	9**	7	2	60	78	59
死産	3	1	0	23	27	26
分娩様式 吸引	14**	25	20**	97	156**	93
帝王切開術	11**	16	2	68	97	82
分娩損傷	4	27	2	71	104*	72
母体の異常診断	12	46	13	156	227*	182

表2 偶発合併症と児の異常

	偶 発 合 併 症					対 照 1186
	糖 尿 病 63	尿糖陽性 241	心 疾 患 64	そ の 他 818	計 1186	
Light for Date (SFD)	2	9	7	58	76	61
Heavy for Date (LFD)	14**	26*	3	64	107	80
新生児仮死(I)	4	9	3	43	59*	35
新生児死亡	1	0	0	8	9	18
先天異常 外表奇形	2	10*	2	17	31	23
内臓奇形	0	0	0	9	9	7
新生児異常診断						
新生児重症黄疸	4**	9**	1	13	27**	10
呼吸窮迫症候群	2**	1	0	7	10*	2
羊水吸引症候群	2*	1	0	2	5	3
低血糖	5**	1	0	6	12*	3
新生児異常徴候						
異常黄疸	9*	21	5	67	102	77
呼吸異常	2	2	0	7	11	8
チアノーゼ	8**	5	1	15	29	27
けいれん	3**	1	0	9	13*	4

表3 偶発合併症の先天異常

心疾患	多指合指症	1	} 2	血液疾患	兔唇，口蓋裂	1	} 2
	内反足	1			副脾	1	
糖尿病	多指症	1	} 3	静脈瘤	眼球欠損・水頭症	1	} 2
	舌小帯	1		膀胱炎	心室中隔欠損	1	
	染色体異常	1			大血管移転	1	
尿糖陽性	内反足・外反足	4	} 10	トキソプラズマ	合指症	1	} 3
	兔唇	1			耳介奇形	1	
	停留睪丸	1			心室中隔欠損	1	
	臍ヘルニア	1		HB陽性	内反足	1	} 3
	ダウン症候群	1			口蓋裂	1	
	その他	3			無眼・水頭・無指	1	
子宮奇形	多指症	1		肝炎	副脾・馬蹄腎	1	
てんかん	心奇形・口蓋裂	1					



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



4. 考察並びに要約

妊娠は生体機能の許容限界の近くで維持されているとも考えられるが、これにさらに偶発合併症が加われば、様々な影響を母児ともに受けるであろうことは容易に推測される。

特に糖尿病や心疾患は最も重要な母体合併症であるが、今回の集計では分科会途中より加えられた項目でもあり、対象例は1,186例と統計分析を行なうには充分とはいえず、糖尿病や心疾患に関する臨床的な詳細なデータは殆んど不明で十分な検討を行なうことはできなかった。従って今回は調査用紙に記入された項目と内容だけについて検討した。

先ず糖尿病と記載された症例ではHeavy for Dateが有意に多く、吸引、帝切の頻度も高く、黄疸、チアノーゼ、けいれんなどの新生児異常徴候や低血糖重症黄疸などの新生児異常診断も有意に多かった。尿糖陽性例ではHeavy for Dateが多く、外表奇、新生児重症黄疸も多く、一般に指摘されている通り、児への影響は糖尿病や尿糖陽性例では大きいことが首肯された。最近の我国の食生活の変化から妊婦の糖尿病患者は増加傾向にあるといわれ、尿糖陽性例にも詳細に検討すれば、いわゆる糖尿前症の症例も多く含まれていると考えられる。したがって妊婦における耐糖能異常者の早期発見や適切な管理対策の確立は今後の重要な課題であることは明らかである。心疾患合併例については吸引分娩例が多かった以外には特に明らかな差は認められなかったが、今回の症例では心疾患の種類や程度も明らかでなく今後の慎重な検討が必要である。

その他の疾患では甲状腺疾患では母体の異常診断、新生児仮死、けいれん例が多く、分娩周辺における管理は特に厳重にする必要があると思われる。尿路系疾患では妊娠中毒症が多く、早産、死産が多く、妊娠分娩経過には十分注意すべきことが首肯された。子宮筋腫や子宮奇形に関しては従来流早産加多いと言われているが、今回の調査例では有意差は認められず、帝切率のみが高かった。胆、肝、脾疾患では妊娠中毒症が高く、早産傾向を認め、新生児異常徴候では呼吸異常が多かった。またHB抗原陽性では母体異常診断が多かったが、これらの原因や臨床的意義については明らかでなく、今後の検討に期待したいと思う。

血液疾患に関しては産科異常症で貧血が多く、児の異常では低出生体重児、新生児仮死が多く認められた。高度の貧血例では一般に児の発育は不良であることが指摘されており、重篤

な血液疾患においては、児の血液異常や発育に関する嚴重な注意が必要である。

以上の結果から、今回特に注目すべき結論は得られなかったが、今後疫学的調査を行なう場合には、長期間にわたる全国的な大集団における一般的な調査と重要項目に関しては、更に詳細な調査を行なう 2 通りの方法が必要であると考えられ、これには多くの難題が残されているのが痛感された。