

# 妊婦の貧血と周産期障害に関する研究

泉部 文 昭

## —第 3 報—

### 妊婦の貧血に関する疫学調査

研究第1部 藤井 仁・箕浦 茂樹・千賀 悠子  
愛育病院 松山 栄吉・上妻 志郎  
研究協力者 古谷 博・倉林 道男・清水 哲也  
永井 生司・有広 忠雅・河上 征治  
福井谷 達郎・藤森 博・関場 香  
江口 勝人・高知 床志・宇埜 昭

#### 1. 研究目的

妊娠貧血の頻度は高く、従来より種々の研究が報告され、今日では臨床の場における鉄剤投与は日常茶飯事となっている。しかし妊娠貧血が母体及び胎児に対し実際に如何なる影響を及ぼしているかについては不明の点が多い。今回、全国的レベルで妊娠の貧血に関する疫学調査を行ない母児に及ぼす影響について検討した。

#### 2. 研究方法

分科会班員の所属する病院における症例を用いて疫学調査を行なった(3,441例)。

##### (a) 調査対象

初診が妊娠満11週以前で分娩(妊娠満24週以後)まで継続して管理した症例

##### (b) 期 間

昭和54年1月1日から同年9月30日までに分娩した症例

##### (c) 貧血例の選定

妊娠中にHb値が10.9g/dl以下を示した症例で合併症のないものとし、程度により次の3群に細分した。

即ち

- (i) 軽 症 10.9~10.0g/dl
- (ii) 中等症 9.9~9.0g/dl
- (iii) 重症 8.9g/dl以下

##### (d) 調査項目

次の各項にわたって調査検討を行った。

##### 1. 貧血と年齢

- (a) 貧血の程度と年齢
- (b) 貧血の初発時期と年齢

##### 2. 貧血と分娩週数

- (a) 貧血の程度と分娩週数
- (b) 貧血の初発時期と分娩週数

##### 3. 貧血と児体重

- (a) 貧血の程度と児体重
- (b) 貧血の初発時期と児体重

##### 4. 貧血と分娩時間

- (a) 貧血の程度と分娩時間
- (b) 貧血の初発時期と分娩時間

##### 5. 貧血と分娩時出血量

- (a) 貧血の程度と分娩時出血量
- (b) 貧血の初発時期と分娩時出血量

##### 6. 貧血と胎盤重量

- (a) 貧血の程度と胎盤重量
- (b) 貧血の初発時期と胎盤重量

##### 7. 貧血と胎児仮死

- (a) 貧血の程度と胎児仮死
- (b) 貧血の初発時期と胎児仮死

##### 8. 貧血とアプガースコア

- (a) 貧血の程度とアプガースコア
- (b) 貧血の初発時期とアプガースコア

##### 9. 貧血と妊娠中毒症

- (a) 貧血の程度と中毒症の出現頻度
- (b) 貧血の程度と中毒症の初発時期
- (c) 貧血の初発時期と中毒症の出現頻度
- (d) 貧血の初発時期と中毒症の初発時期

##### 10. 妊娠月数別平均血色素量

##### (e) 集計方法

コンピューターを用いて集計し、有意差の検討は $\chi^2$ 及びT検定により、有意水準5%で行なった。

### 3. 研究結果

#### 1. 貧血と年令 (第1表)

(a) 24才以下の若年初産婦では、中等度以上の貧血の示める割合が有意に高かった。経産婦ではこのような傾向は認められなかった。

(b) 貧血の初発時期と年令には関係が認められなかった。

#### 2. 貧血と分娩週数

貧血の程度、初発時期ともに分娩週数との関係は認められなかった。

#### 3. 貧血と児体重

児体重は貧血の程度、初発時期により差は認められなかった。

#### 4. 貧血と分娩時間

分娩時間に差は認められなかった。

#### 5. 貧血と分娩時出血量 (第2表)

(a) 分娩時出血量は貧血の程度により差は認められなかった。

(b) 初産婦では貧血が5ヶ月以降に初発したものの、経産婦では6ヶ月以降に初発したものでは妊娠初期より貧血のある群よりも分娩時出血量が多いという傾向は認められたが、有意差はなかった。

#### 6. 貧血と胎盤重量 (第3表)

(a) 貧血群では胎盤重量が重くなり、さらにその中でも中等症以上のものほど重いということが有意差をもって認められた。

(b) 妊娠4ヶ月以降に貧血が初発したものでは有意に

重くなり、初発時期が遅いものほど重くなる傾向が認められた。

#### 7. 貧血と胎児仮死

胎児仮死の出現頻度に差は認められなかった。

#### 8. 貧血とアプガースコア

アプガースコアに差は認められなかった。

#### 9. 貧血と妊娠中毒症

妊娠中毒症は日産婦学会の定義によった。

(a) 重症貧血群では浮腫の出現頻度が有意に高かった。蛋白尿は貧血群では多く出現する傾向は認められたが有意差はなかった。高血圧と貧血の程度は関係が認められなかった。

(b) 貧血の程度と妊娠中毒症の初発時期とは関係が認められなかった。

(c) 貧血の初発が遅いものでは浮腫の出現頻度が低い傾向が認められたが有意差はなかった。貧血の初発時期と蛋白尿、高血圧の頻度に関係は認められなかった。

(d) 貧血の初発時期と中毒症の初発時期とは関係が認められなかった。

#### 10. 妊娠月数別平均血色素量

妊娠月数に伴い漸減し8ヶ月で最低値を示し(11.0 g/dl)その後やや増加した。

### ま と め

全国的規模で妊娠貧血の疫学調査を行なった。有意差が認められたのは、年令・胎盤重量・蛋白尿に関しては有意差が認められず、胎児仮死やSFDの出現に対する影響も認められなかった。

藤井他：妊婦の貧血と周産期障害に関する研究

第1表 貧血の程度と年齢

貧血の程度	年齢	～19	20～24	25～29	30～34	35～39	40～	合計	平均年齢
初産 (-)	軽	9 (1.2%)	209 (28.7)	382 (52.4)	111 (15.2)	14 (1.9)	4 (0.5)	729	26.6±3.5
	中	3 (0.6)	160 (30.4)	260 (49.4)	85 (16.2)	16 (3.0)	2 (0.4)	526	26.7±3.6
	重	2 (0.1)	81 (41.1)	97 (49.2)	13 (6.6)	3 (1.5)	1 (0.5)	197	25.3±3.3
	重	1 (2.9)	11 (32.4)	17 (50.0)	5 (14.7)	0 (0.)	0 (0.)	34	25.5±3.2
経産 (-)	軽	1 (0.1)	65 (8.3)	407 (52.2)	265 (34.0)	36 (4.6)	5 (0.6)	779	28.8±3.3
	中	0 (0.)	47 (6.6)	377 (53.5)	229 (32.5)	50 (7.1)	2 (0.3)	705	29.0±3.4
	重	1 (0.3)	24 (8.0)	167 (55.9)	91 (30.4)	15 (5.0)	1 (0.3)	299	28.5±3.3
	重	2 (2.9)	7 (10.3)	28 (41.2)	22 (32.4)	8 (11.8)	1 (1.5)	68	29.2±4.4

第2表 貧血の程度と分娩時出血量

貧血の程度	出血量	～249	250～499	500～749	750～999	1000～1249	1250～1499	1500～	合計	平均出血量
初産 (-)	軽	304 (44.5%)	221 (32.4)	79 (11.6)	23 (3.4)	14 (2.0)	3 (0.4)	5 (0.7)	688	315.6±277.3
	中	211 (43.1)	156 (31.9)	60 (12.3)	20 (4.1)	12 (2.5)	2 (0.4)	1 (0.2)	499	318.6±264.1
	重	89 (49.4)	49 (27.2)	18 (10.0)	3 (1.7)	2 (1.1)	0 (0)	1 (0.6)	180	254.5±239.9
	重	14 (41.2)	10 (29.4)	4 (11.8)	1 (2.9)	2 (5.9)	0 (0)	0 (0)	34	324.6±289.2
経産 (-)	軽	392 (53.0)	198 (26.8)	63 (8.5)	15 (2.0)	9 (1.2)	3 (0.4)	2 (0.3)	740	249.9±231.2
	中	325 (49.5)	190 (29.0)	64 (9.8)	9 (1.4)	5 (0.8)	2 (0.3)	5 (0.8)	656	264.3±257.7
	重	150 (54.7)	75 (27.4)	19 (6.9)	5 (1.8)	3 (1.1)	0 (0)	1 (0.4)	274	236.3±218.8
	重	33 (53.2)	19 (30.6)	2 (3.2)	0 (0)	1 (1.6)	0 (0)	0 (0)	62	211.6±184.4

第3表 貧血の程度と胎盤重量

貧血の程度	胎盤重量	～249	250～499	500～749	750～999	1000～	合計	平均胎盤重量
軽	(-)	3 (0.2%)	379 (25.4)	1056 (70.6)	54 (3.6)	1 (0.1)	1492	555±118
中	軽	1 (0.1)	232 (19.0)	929 (75.9)	57 (4.7)	2 (0.2)	1224	579±157
重	中	1 (0.2)	70 (14.3)	362 (73.9)	55 (11.2)	2 (0.4)	490	608±114
重	重	1 (1.0)	16 (15.8)	75 (74.3)	6 (5.9)	3 (3.0)	101	598±139

貧血の初発時期と胎盤重量

貧血の初発時期	胎盤重量	～249	250～499	500～749	750～999	1000～	合計	平均胎盤重量
(-)	軽	3 (0.3%)	315 (26.9)	817 (69.9)	32 (2.7)	0 (0)	1169	547±121
2ヶ月	中	2 (2.7)	17 (23.3)	50 (68.5)	4 (5.5)	0 (0)	73	563±118
	重	0 (0)	24 (19.2)	94 (75.2)	7 (5.6)	0 (0)	125	578±102
3	中	0 (0)	13 (22.0)	40 (67.8)	5 (8.5)	1 (1.7)	59	583±129
	重	0 (0)	14 (17.3)	65 (80.2)	2 (2.5)	0 (0)	81	583±93
4	中	0 (0)	22 (16.7)	101 (76.5)	5 (3.8)	4 (3.0)	132	596±135
	重	0 (0)	56 (15.7)	280 (78.7)	20 (5.6)	0 (0)	356	585±102
5	中	1 (0.2)	95 (18.1)	386 (73.4)	42 (8.0)	1 (0.2)	526	586±114
	重	0 (0)	32 (15.0)	163 (76.2)	18 (8.4)	1 (0.5)	214	593±105
6	中	0 (0)	45 (18.1)	187 (75.1)	15 (6.0)	0 (0)	249	600±279
	重	0 (0)	64 (19.6)	239 (73.3)	22 (6.7)	1 (0.3)	326	582±105

妊婦の貧血に関する疫学調査

妊婦の貧血に関する疫学調査

記入方法 1. \*印の「調査番号」および「施設番号」の記入は必要ない。  
 2. 不明あるいはデータのない場合は、「ブランクにする」。  
 3. Hb値は各月の最低値とし、その時の貧血の治療の有無および妊娠中毒症の状態を記入する。血圧については、最高140以上または最低90以上を「1」とし、それ以外は「0」とする。

*調査番号		*施設番号		年齢(分娩時)	経産回数(妊娠24週以後)
1 2 3 4		5 6 7 8		9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41
今年妊娠合併症		分娩時母体諸計測値		体重 身長	
心臓合併症	血液疾患	甲状腺疾患	糖尿病	腎疾患	子宮筋腫
10	11	12	13	14	15

産科異常	産科処置
前微頭、破水、腹痛、胎動、胎位不正、胎死、胎内死、胎外死、胎死不明	剖宮産、吸引、帝王切開術、骨盤位帝王切開術、メト
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

分娩結果	新生児所見
妊娠持続期間、胎位、分娩時間、分娩時出血量、後出血量、胎盤重量	アプガースコア(1分後)、性別、体重、身長、最高ビリルビン値、新生児経過(生後7日以内)、胎形
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

	第2月 1-7週	第3月 8-11週	第4月 12-15週	第5月 16-19週	第6月 20-23週	第7月 24-27週	第8月 28-31週	第9月 32-35週	第10月 36週~	産前 7日間
貧血	Hb値(各月の最低値)									
妊婦中毒症	血圧									
	蛋白									
	浮腫									

*調査番号	厚生省 心身障害母体要因研究班 妊婦貧血分科会									
-------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--