

特殊血液疾患を有する妊婦について

福岡大学産婦人科

白川 光一

自己免疫性溶血性貧血の1例

妊娠35週，初産婦

主訴：高度貧血（⊕中毒症）

検査の結果（含 骨髓像），Hb：4.6 g/dl, RBC, 133×10⁴で，直接クームステスト・卅，間接クームス試験も陽性（4倍）（但し抗体の同定は不能）であり，自己免疫性溶血性と診断され，直ちに入院。

入院後は輸血やプレドニン投与などにより，やや改善の兆がみられたが36週末分娩に至る。児は1,840 gと small-for-dates baby ではあったが，貧血は殆ど認められなかった。

本症例から，母体に貧血がある場合も，児には，母のゲセイにおいて，鉄をはじめとする造血因子などの

supplyが行われるという傾向がみられた。但し small-for-dates ではあった。

これと類似の傾向は，3年前に経験された高度の再生不良性貧血の症例（Hb は妊娠23週において3.5 g/dl）の児においても認められた。

なお RH 式の欠落型 variant たる Rhnull (…… 1 ……) の妊娠例を53年に経験したが，本症例では，いわゆる Rhnull disease (Rhnull の血球は膜の脆弱性による溶血におちいり，貧血を呈するという) は認められなかった。

妊婦の貧血と周産期障害に関する研究

国立岡山病院 産婦人科

藤 森 博

1. 研究目的

妊娠時に認められた貧血が母体ならびに胎児に如何なる影響を及ぼすかに就いては，全く影響が認められないとする者，影響ありとする者など未だ意見の一致をみないのが現状である。然し妊娠時には非妊時に比し妊婦の鉄の需要が増大し，鉄分を十分補給しなければならぬことは勿論である。我々には妊娠時に認められた貧血が妊娠・分娩・産褥において母体並びに胎児・乳児に如何なる影響を及ぼすかについて調査した。

2. 実験方法

- 1) 非妊婦 1,144 名の血液像を調査した。
- 2) 妊婦の血液像を妊娠前半期・妊娠後半期並びに分娩時にわたり連続的に測定し，それぞれを非貧血群と貧血群に分ち，貧血群を Hb 値 10.0~10.9, 9.0~9.9, 8.9 g/dl 以下の 3 群に分ち夫々の分娩歴を調査した。

- 3) 妊娠初期に於ける妊婦を非貧血群と貧血群に分ち，夫々の群に於ける早産・巨大児・LFD・SFD・LBW・妊娠中毒症発生率を比較検討した。
- 4) 妊娠後半期に於ける妊婦を非貧血群と貧血群に分ち前記の項目について比較検討した。
- 5) 出産入院時に於ける母体 Hb 値（以下分娩時母体 Hb 値）を測定し非貧血群と貧血群に分ち夫々の群に於ける Apgar score・早産・巨大児・LFD・SFD・LBW・妊娠中毒症・分娩時異常出血・産褥感染発生率を比較検討した。
- 6) 分娩時に於ける母体血液像と臍帯静脈血液像を分娩時母体 Hb 値別に比較検討した。
- 7) 分娩時に於ける母体血液鉄値と臍帯血清鉄値を分娩時に於ける母体 Hb 値別に比較検討した。

3. 実験成績

- 1) 非妊婦に於ける血液像

非妊婦 1,144 名の Rote, Hb, Ht, MCV, MCHC の平均値は夫々 412 万, 12.8 g/dl, 36.3 %, 89.5 μ^3 , 34.6 % であり, Hb 値 12.0 g/dl 未満の貧血を示した者は 25.5 %, 10 g/dl 未満の高度の貧血は 5.5 % の頻度であった。貧血発現率を年齢別にみると, 25 才以後特に 30 才以後に於て著明な増加が認められた。

2) 分娩歴 (第 1 表)

初産と経産の割合についてみると妊娠前半期及び妊娠後半期に於て経産婦にやや貧血者が多い傾向がみられ, 又貧血が高度となるに従い経産婦の割合が多くなる傾向が認められた。分娩時に於てはその差は認められなかった。

3) 妊娠初期に於ける血液像との関連 (第 2 表)

妊娠初期にみられた貧血群は非貧血群に比し満 38 週未満の早産, SFD, LBW, 妊娠中毒症の発生率がやや増加する傾向が認められたが統計学的には有意の差は認められなかった。

4) 妊娠後半期に於ける血液像との関連 (第 3 表)

妊娠後半期にみられた貧血群に於ては非貧血群に比し早産, 巨大児, LFD, SFD, LBW, 妊娠中毒症のいずれの発生率も両者間に差は全く認められなかった。

5) 分娩時に於ける血液像との関連 (第 4 表)

a) Apgar score

7 点未満を合計すると非貧血群 2.9 %, 貧血群 2.2 % で両者間には全く差は認められなかった。

b) 早産児の発生率

早産児を在胎満 37 週未満の児とした場合も従来どおり満 38 週未満とした場合も非貧血群より貧血群からの早産児発生率が多い傾向が認められた。然し統計学的には有意ではなかった。

c) SFD 児, LBW 児の発生率

貧血群からの SFD, LBW 発生率は非貧血群のそれよりやや高い値を示した。然しこれも統計学的に有意の差は認められなかった。

d) 妊娠中毒症発生率

貧血群からの妊娠中毒症発生率は非貧血群のそれより約 2.5 倍高い値を示したが統計学的には有意差は認められなかった。

e) 分娩時異常出血, 産褥感染症発生率

貧血群からの異常出血発生率は非貧血群のそれに比し高い傾向が認められ, 特に 700 g 以上の異常出血の頻度は 2 倍も高い値を示した。産褥感染

症の発生率も貧血群に著明に高い値が認められたが統計学的には有意差は認められなかった。

6) 分娩時に於ける母体血液像と臍帯静脈血液像との比較

分娩時に於ける母体 Hb 値と母体血液像との関連を検討すると, 母体 Hb 値が低下するに従い, 漸時 Rote, Hb, Ht, MCV が低下する傾向が認められた。特に母体 Hb 値が 10.9 g/dl 以下の群に於て低下が著明であった。母体 Hb 値と臍帯血液像との間には相関は全く認められなかった。

7) 分娩時に於ける母体 Hb 値と母体血清鉄値並びに臍帯血清鉄との関連

母体血清鉄値は母体 Hb 値が低下するに従い漸時低下の傾向を示した。臍帯血清鉄値と母体 Hb 値との間には全く相関は認められなかった。

考 察

非妊婦 1,144 名の血液検査より, Hb 値 12.0 g/dl 未満の貧血者は 25.5 %, 10 g/dl 未満の可成り高度な貧血は 5.5 % の頻度に見られたことは女性の健康管理とくに女性の貧血対策上重要な意味を持つものと考えられる。貧血の発現を年齢別にみると 20~24 才代では 12.5 %, 25~29 才代では 19.1 %, 30~34 才代になると 25.5 % と増加し, 20~29 才代では 17 % の発現率であった。

妊婦貧血の発現率を妊娠前半期, 後半期, 更に出産時に分けて観察すると妊娠前半期では 11.0 g/dl 未満の貧血の発現率は 4.3 % であるのに比し, 妊娠後半期では実に 44 % の高率に認められ, 出産時には 17 % の頻度であった。妊婦貧血は妊娠後半期に発生し易いが, 妊娠後半期の貧血には水血症が可成り影響しているものと考えられる。妊娠前半期・妊娠後半期を通じて, 妊婦貧血の限界値を一律に 11.0 g/dl 未満と規定している点に問題があると考えられる。

妊娠初期よりみられた貧血が早産, SFD, LBW, 妊娠中毒症発生に及ぼす影響を観察すると貧血群に早産が約 2 倍の高率にみられた。その他 SFD, LBW, 妊娠中毒発生率は貧血群にやや多い傾向がみられたがいずれも有意の差はみとめられない。妊娠後半期 (妊娠 7~9 ヶ月) に於ける貧血妊婦群と非貧血妊婦群との 2 群に分けて, 諸項目について観察したが, いずれの項目に於ても全く差がみとめられなかったが, これは積極的に貧血の治療が行われたためと考えられる。出産入院時に於ける母体 Hb 値より貧血群と非貧血群

に分け Apgar score, 早産, SFD, LBW, 妊娠中毒症, 分娩時異常出血, 産褥感染症発生率との関連をみると貧血群に早産, SFD, LBW, 妊娠中毒症, 分娩時 700g 以上の出血率, 並びに産褥感染症発生率がやや高い傾向がみとめられたが, いずれも有意な差は認められなかった。以上の結果より妊娠貧血群では早産, SFD, LBW, 異常出血, 産褥感染発現率が対照群に比し稍々多い傾向がみられた。

分娩時に於ける母体の Hb 値が低下するに従い, 母体 Ht, MCV, 血清 Fe 値は漸時低下するが, 臍帯静脈血の Rote, Hb, Ht, MCV, MCHC, 血清 Fe には母体の Hb 低下による影響は全く認められなかった。従って胎児は母体の貧血の有無に関係なく造血に必要な鉄分を妊娠中, 母体から十分摂取しているために, 少くとも出生時の末梢血液像では, 母体の貧血の有無に拘わらず血液像の差が認められないものと考えられる。

5. 要 約

- 1) 女性(非妊婦) 1,144 名の内約 25% に貧血者がみられることは女性の健康管理上重要な意味があると考えられる。
- 2) 妊婦貧血を妊娠前半期, 妊娠後半期を通じて一律に 11.0g/dl 未満と規定することに可成り無理があり, 今少しきめのこまかい貧血の規準が必要であると考えられる。
- 3) 妊婦貧血が母体並びに胎児に及ぼす影響をみると早産, SFD, LBW, 妊娠中毒症, 分娩時異常出血並びに産褥感染の発現が貧血群に稍々多い傾向がみられたが今後の研究が必要である。
- 4) 母体に貧血が存在していても, 少くとも出生時の新生児の末梢血液像には影響は認められない。

第 1 表 分娩歴

Hb 値	妊 娠 前 半 期			妊 娠 後 半 期			分 娩 時		
	初 産	経 産	総 計	初 産	経 産	総 計	初 産	経 産	総 計
非貧血群	% 人 39.9(356)	% 人 60.0(536)	人 (892)	% 人 44.3(230)	% 人 55.6(289)	人 (519)	% 人 42.4(336)	% 人 57.6(455)	人 (791)
貧血群	29.2(12)	70.7(29)	(41)	36.5(155)	63.4(269)	(424)	40.4(55)	59.5(81)	(136)
12.0 ^g 以上	40.3(279)	59.6(412)	(691)	51.3(76)	48.6(72)	(148)	43.4(229)	56.8(302)	(531)
11.0~11.9	38.3(77)	61.6(124)	(201)	41.5(154)	58.4(217)	(371)	41.1(107)	58.8(153)	(260)
10.0~10.9	28.5(10)	71.4(25)	(35)	40.1(132)	59.8(197)	(329)	45.2(52)	54.7(63)	(115)
9.0~ 9.9	33.5(2)	66.6(4)	(6)	25.2(22)	74.7(65)	(87)	11.1(2)	88.8(16)	(18)
8.0~ 8.9				16.6(1)	83.3(5)	(6)	50.0(1)	50.5(1)	(2)
7.9 以下					100.0(2)	(2)		100.0(1)	(1)

第2表 妊娠初期に於けるHb値との関連

Hb 値	満37週未満	満38週未満	巨大児	LFD	SFD	LBW	妊娠中毒症	総数
12.0g以上	% 人 2.4 (17)	% 人 6.6 (46)	% 人 3.6 (25)	% 人 10.9 (72)	% 人 5.4 (38)	% 人 4.7 (33)	% 人 11.1 (77)	(691)
11.0~11.9	1.9 (4)	3.4 (7)	2.9 (6)	8.4 (17)	4.9 (10)	4.4 (9)	7.4 (15)	(201)
10.0~10.9	2.8 (1)	11.4 (4)	2.8 (1)	5.7 (2)	5.7 (2)	5.7 (2)	14.2 (5)	(35)
9.0~9.9		16.6 (1)	16.6 (1)	16.6 (1)			16.6 (1)	(6)
8.0~8.9								
7.9以上								
非貧血群	2.3 (21)	5.9 (53)	3.4 (31)	7.0 (93)	4.4 (48)	4.7 (42)	10.3 (92)	(892)
貧血群	2.4 (1)	12.1 (5)	4.8 (2)	7.3 (3)	5.7 (2)	5.7 (2)	14.6 (6)	(41)

第4表 分娩時に於けるHb値との関連

Hb 値	Apger score 7点未満	満37週未満	満38週未満	巨大児	LFD
12.0g以上	% 人 3.2 (17)	% 人 1.5 (8)	% 人 5.8 (31)	% 人 2.6 (14)	% 人 8.4 (45)
11.0~11.9	2.3 (6)	2.3 (6)	6.5 (17)	4.2 (11)	11.1 (29)
10.0~10.9	2.6 (3)	5.2 (6)	7.8 (9)	5.2 (6)	14.7 (17)
9.0~9.9	(0)	5.5 (1)	5.5 (1)	11.1 (2)	16.6 (3)
8.0~8.9	(0)				
7.9以下	(0)				
非貧血群	2.9 (23)	1.7 (14)	6.0 (48)	3.1 (25)	8.0 (74)
貧血群	2.2 (3)	5.1 (7)	7.3 (10)	5.8 (8)	14.7 (20)

第3表 妊娠後半期に於けるHb 値との関連

Hb 値	満37週未満	満38週未満	巨大児	LFD	SFD	LBW	妊娠中毒症	総数
	% 人	% 人	% 人	% 人	% 人	% 人	% 人	人
12.0g以上	1.3 (2)	7.4 (11)	4.7 (7)	9.4 (14)	8.7 (13)	5.4 (8)	8.7 (13)	(148)
11.0~11.9	1.8 (7)	6.7 (25)	3.7 (14)	10.2 (38)	4.5 (17)	4.8 (18)	9.9 (37)	(371)
10.0~10.9	3.0 (10)	5.4 (18)	2.4 (8)	8.8 (29)	6.6 (22)	4.8 (16)	10.6 (35)	(329)
9.0~9.9		4.5 (4)	3.4 (3)	14.9 (13)	5.7 (5)	2.2 (2)	9.1 (8)	(87)
8.0~8.9			(0)		16.6 (1)		16.6 (1)	(6)
7.9以上			50.0 (1)	50.0 (1)				(2)
非貧血群	1.7 (9)	6.9 (36)	4.0 (21)	10.0 (52)	5.7 (30)	5.0 (26)	9.6 (50)	(519)
貧血群	2.3 (10)	5.1 (22)	2.8 (12)	10.1 (43)	4.7 (28)	4.2 (18)	10.3 (44)	(424)

SFD	LBW	妊娠中毒症	分娩時出血量		38℃以上 (P. i)	総数
			500g以上	700g以上		
5.8 % (31) 人	4.5 % (24) 人	8.0 % (43) 人	5.4 % (29) 人	2.4 % (13) 人	3.0 % (16) 人	(531) 人
5.3 (14)	4.6 (12)	10.7 (28)	8.4 (22)	2.6 (7)	1.9 (5)	(260)
7.8 (9)	6.9 (8)	18.2 (21)	7.8 (9)	5.2 (6)	6.0 (7)	(115)
	5.5 (1)	16.6 (3)	16.6 (3)	11.1 (2)	16.6 (3)	(18)
		50.0 (1)				(2)
		100.0 (1)				(1)
5.6 (45)	4.5 (36)	7.7 (71)	6.4 (51)	2.5 (20)	2.6 (21)	(791)
6.6 (9)	6.6 (9)	19.1 (26)	8.8 (12)	5.8 (8)	7.3 (10)	(136)



1. 研究目的

妊娠時に認められた貧血が母体ならびに胎児に如何なる影響を及ぼすかに就いては、全く影響が認められないとする者、影響ありとする者など未だ意見の一致をみないのが現状である。然し妊娠時には非妊時に比し妊婦の鉄の需要が増大し、鉄分を十分補給しなければならぬことは勿論である。我々には妊娠時に認められた貧血が妊娠・分娩・産褥において母体並びに胎児・乳児に如何なる影響を及ぼすかについて調査した。