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

Ⅰ　研究目的

妊婦貧血と低体重児出生（Premature Birth）との関連に就いて1962年Kleinは妊婦貧血と低体重児出生との間に関係を認めＨｂ値１０g／dℓ以上の群に於ける低体重児発生率7.2％，Ｈｂ値１０g／dℓ以下の群に於ける低体重児発生率は１2.6％と報告し，１９３６年Adairは高度の貧血では早産の傾向を認めると報告している。我々は妊婦貧血と早産，低体重児並びに妊娠中毒症発生との関連について検討し，併せて妊婦貧血と分娩時に於ける児のApgar Scoreとの関連についても観察した。

Ⅱ　研究方法

(1)　我々は最近に於ける成績と比較するため対照として昭和３６年に当科に於いて出産した妊婦496名に就いて妊婦貧血と早産，低体重児並びに妊娠中毒症発生との関連について統計的観察を行なった。昭和３年当時は妊娠中に於いて特に貧血に対する定期的な検査は全く行なわれていなかった。然し当時分娩時出血量の生理的限界値を知る目的で我々は分娩時より産褥１カ月後まで連続的にＨｂ値を測定していた。妊婦の娩出期（分娩第Ⅱ期）のＨｂ値と早産，低体重児，並びに妊娠中毒症発生との関連に就いて現在（１９７７年）と当時との比較を試みた。

(2)　昭和５２年当科に於いて出産した1.210例の内，分娩予定日の不明な症例とか，頸管縫縮術を施行した者並びに前置胎盤に合併した者を除外した７７１例につき妊娠７カ月に於けるＨｂ値とその後の早産，低体重児，妊娠中毒症発生並びに児のApgar Scoreとの関連につき統計的検討を行なった。但し妊娠７ヶ月にて血液検査を行なった際，Hb値１１g／dℓ未満の症例に対しては全例，鉄剤の投与が行なわれた。

Ⅲ　研究結果

(1)　対　照　群

昭和３６年に於ける成績（妊娠中特別な場合を除き鉄剤投与は行なわれていない。）

ａ）　分娩時Ｈｂと早産との関連

第１表に示す如く満３８週未満の早産児の発生率は非貧血妊婦（Ｈｂ値１１.０g／dℓ以上）に於いて１１.6%であるのに比し，妊婦貧血群（Ｈｂ値１０.９g／dℓ以下）では２５.０％と有意の増加を示した。分娩時Ｈｂ値１０.９g／dℓ以下の者を１０.０～１０.９，9.０～9.９，8.０～8.９，7.９g／dℓ以下の４群に分類して観察すると，早産の発生率は夫々３０.５％，１6.6％，２5.0％，１2.5%であった。

Ｗ．Ｈ．Ｏの基準により早産を満３７週未満とすると非貧血妊婦群では5.３％であるのに対し，妊婦貧血群では１３.２％と有意の増加を示した。

尚１０.０～１０.９，9.０～9.９，8.０～8.９，7.９g以下の４群に分類して観察すると早産の発生率は夫々，１９.４％，8.３％，０％，１２.５％であった。

ｂ）　分娩時Ｈｂ値と低体重児，Ｓ．Ｆ．Ｄ．児発生との関連

第１表に示す如く

ア）分娩時Ｈｂ値と低体重児（２,５００g以下）発生との関連

非貧血妊婦群に於ける低体重児の発生率は8.6%であるに比し妊婦貧血群では23.5%と有意の増加を示した。貧血の程度により１０.０～１０.９，9.０～9.９，8.０～8.９，7.９g／dℓ以下の４群に分類すると低体重児発生率は３０.５％，8.３％，8.３％，３７.５％

を示し10.0～10.9，7.9g／dℓ以下の2群では非貧血妊婦群に比し有無の増加を示したが，9.0～9.9，8.0～8.9g/dℓの2群に於いては差は認められなかった。

イ）分娩時Hb値とS.F.D.発生との関連

非貧血妊婦群ではS.F.D.発生率は7.4％であるに比し，妊婦貧血群では20.5％と有意の増加を示し，貧血の程度により10.0～10.9，9.0～9.9，8.0～8.9，7.9g／dℓ以下の4群に分類して検討すると夫々22.2％，16.6％，0％，50.0％のS.F.D.発生率を示した。

c）分娩時Hb値と妊娠中毒症発生との関連

分娩時Hb値11.0g／dℓ以上の非貧血妊婦群428名中妊娠中毒症発生率は9.1％であるに比し，妊婦貧血群では19.1％の有意の増加を示した。

妊婦貧血群を夫々Hb値別に10.0～10.9，9.0～9.9，8.0～8.9，7.9g／dℓ以下の4群に分類して検討すると妊娠中毒症発生率は夫々11.1％，25.0％，25.0％，37.5％を示した。

(2) 昭和52年度に於ける妊娠7カ月に於ける妊娠貧血と早産，S.F.D.児，低体重児並びに妊娠中毒症発生率との関連

a）妊婦7カ月に於けるHb値と早産との関連

第2表に示す如く非貧血妊婦では早産発生率4.3％であるに対し妊婦貧血群では5.7％とやゝ増加の傾向が認められた。Hb値を10.0～10.9，9.0～9.9，8.0～8.9g／dℓの3群に分類して検討すると夫々早産発生率は4.8％，7.2％，14.2％で9.9g／dℓ以下の群に増加の傾向が認められた。満37週未満の早産発生率は非貧血群の2.1％に比し貧血群では3.7％を示し，貧血群にやゝ増加の傾向が認められた。Hb値を10.0～10.9，9.0～9.9，8.0～8.9g／dℓの3群に分類検討すると夫々3.8，30，7.1％の発生率であった。

b）妊娠7カ月に於けるHb値と低体重児，S.F.D.児発生率との関連

非貧血妊婦群に於ける低体重児発生率4.3％に比し貧血妊婦群では4.7％と差は認められなかった。Hb値を10.0～10.9，9.0～9.9，8.0～8.9に分類し検討すると夫々3.8％，7.2％，7.1％と9.9g/dℓ以下の群に於いて低体重児発生の増加の傾向が認められた。次にS.F.D.児発生率は非貧血妊婦群の5.3％に比し貧血妊婦群では3.5％を示し差は認められなかった。Hb値を10.0～1.0.9，9.0～9.9，8.0～8.9g／dℓの3群に分類して検討すると夫々2.7％，5.1％，7.1％を示し非貧血妊婦群との間に差は認められなかった。

c）妊娠7カ月に於けるHb値と妊娠中毒症発生率との関連

非貧血妊婦群に於ける妊娠中毒症発生率15.0％に比し妊婦貧血群では12.7％と差は認められなかった。Hb値を10.0～10.9，9.0～9.9，8.0～8.9g／dℓの3群に分類検討すると夫々11.4％，14.4％，28.5％を示し妊娠7カ月のHb値8.9g／dℓ以下の群に著明な増加を認めた。

d）妊娠7カ月に於けるHb値とApgar Scoreとの関連

非貧血妊婦群と貧血群との間には関連は認められなかった。

Ⅳ 考　察

昭和36年当時は我が国に於いては所謂妊婦貧血に対して殆ど関心が払われていなかった。即ち特別な症例以外は妊娠中鉄剤の投与が行なわれていなかった昭和36年に於ける496例の産婦のHb値と早産，低体重児並びに妊娠中毒症発生率との関連について統計的観察を行なうと貧血妊婦群に於ける早産発生は満38週未満の早産は非貧血群に比し2.1倍，満37週未満の早産は2.5倍の高率に認められた。次に低体重児並びにS.F.D.児発生は貧血妊婦群では非貧血妊婦群に比し夫々2.7倍の高率に認められた。妊娠中毒症発生は貧血妊婦群では非貧血妊婦群に比し2.0倍の高率に

認められ，更に貧血が高度になるに従い妊娠中毒症の発生が漸次増加する傾向が認められた。以上の結果より現在より１５～２０年以前に於いては妊娠中に於ける貧血と早産，低体重児，S.F.D.，並びに妊娠中毒症発生は可成りの関連が認められていたことが判明した。然しこの原因は末だ明らかではないが，戦後から昭和３５年頃までは国民の生活程度も栄養状態も可成り不良であったことが，貧血と云う症状として現われていたためではないかと推測される。

昭和５２年に於いて妊娠７ヵ月の妊婦Ｈｂ値と早産，低体重児，S.F.D.，並びに妊娠中毒症発生との関連をみると，既に述べた如く早産即ち満３８週未満の出生は非貧血妊婦群4.3％に比し貧血群では5.7％とやゝ増加の傾向がみとめられるが有意の増加ではない。尚１０g／dℓ以下の群に於いて7.2％，１4.2％と漸次増加の傾向がみられたが症例数が少いため有意とは云い得ない。その他S.F.D，低体重児，妊娠中毒症発生は貧血群に於いて特に増加すると云う結果は認められなかった。

以上の如く近年非貧血群と貧血群との間に差が殆ど認められないのは栄養障害そのものを反映する様な貧血は近年では殆ど認められず，仮にみられてもその程度は軽度であり又妊娠中に於ける貧血に対する妊婦管理も非常に行き届き，栄養状態も昭和４０年以前に比べると近年非常に良好となっていることが原因であると考えられる。

Ｖ　要　　約

昭和３６年に於ける統計的観察では分娩時に於ける妊婦貧血と早産，低体重児，S.F.D.，並びに妊娠中毒症の発生との間には明らかな関連が認められる。然し昭和５２年の調査では，特に妊娠７ヵ月に於ける妊婦Ｈｂ値とその後の妊娠経過に於ける早産，低体重児，S.F.D.児，並びに妊娠中毒症発生との間には貧血群にやゝ増加の傾向が認められたが統計的には有意の相関はみられなかった。

第1表

Hb値	満37週未満	満38週未満	S.F.D児	低体重児(2,500g以下)	総数
11.0g以上	5.3% (23人)	11.6% (50人)	7.4% (32人)	8.6% (37人)	(428人)
妊娠貧血	13.2 (9)	25.0 (17)	20.5 (14)	23.5 (16)	(68)
10.0g～10.9g	19.4 (7)	30.5 (11)	22.2 (8)	30.5 (11)	(36)
9.0g～9.9g	8.3 (1)	16.6 (2)	16.6 (2)	8.3 (1)	(12)
8.0g～8.9g	(0)	25.0 (3)		8.3 (1)	(12)
7.9g以下	12.5 (1)	12.5 (1)	50.0 (4)	37.5 (3)	(8)

第2表

Hb値	満37週未満	満38週未満	S.F.D.児	低体重児(2,500g以下)	総数
11.0g以上	2.1% (8人)	4.3% (16人)	5.3% (20人)	4.3% (16人)	(371人)
妊娠貧血	3.7 (15)	5.7 (23)	35 (14)	4.7 (19)	(400)
10.0g～10.9g	3.8 (11)	4.8 (14)	2.7 (8)	3.8 (11)	(287)
9.0g～9.9g	3.0 (3)	7.2 (7)	5.1 (5)	7.2 (7)	(97)
8.0g～8.9g	7.1 (1)	14.2 (2)	7.1 (1)	7.1 (1)	(14)
7.9g以下					(2)

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

I 研究目的

妊婦貧血と低体重児出生(Premature Birth)との関連に就いて 1962 年 Klein は妊婦貧血と低体重児出生との間に関係を認め Hb 値 10g/d l 以上の群に於ける低体重児発生率 7.2%,Hb 値 10g/dl 以下の群に於ける低体重児発生率は 12.6%と報告し,1936 年 Adair は高度の貧血では早産の傾向を認めると報告している。我々は妊婦貧血と早産,低体重児並びに妊娠中毒症発生との関連について検討し,併せて妊婦貧血と分娩時に於ける児の Apgar Score との関連についても観察した。