

未熟児貧血の改善のための新生児・乳児期 の栄養管理に関する研究

— 未熟児に対する輸血の実態 —

(分担研究：新生児・乳児の栄養管理に関する研究)

研究協力者 多 田 裕

共同研究者 沢 田 健

要約：未熟児に対する輸血の実態の検討から、極小未熟児や超未熟児では大部分の児が輸血を必要とする強度の貧血を生じることが明らかになった。また、これらの児でも貧血に対し造血能が刺激され、輸血で抑制され、乳幼児期の栄養管理の重要性も示唆された。

見出し語：極小未熟児、輸血、未熟児貧血

低出生体重児は貧血を来し易く、輸血を行う機会が多い。しかし、輸血には感染、GVHD、造血能の抑制などの副作用があり、出来るだけ輸血を避けることが望ましい。

一方、輸血には、貧血による児の負担を軽減させたり、出生前に母体から供給される鉄や微量元素などの少ない児に対し、輸血により必要物質を補うという役割もある。

そこで、本研究では、極小未熟児あるいは超未熟児の貧血をいかに管理し、またその後どのように栄養管理をすれば良いかを検討することとした。

初年度は、低出生体重児に対する輸血の実態を検討するとともに、輸血が造血能におよぼす影響につき検討した。

結果：1988年4月から1989年3月迄に当周産期センターに入院し、生存して退院した児に対する輸血の施行状況を、出生体重別にみたものが表である。

輸血を1回も実施せずに退院できた症例は、出生体重500-999gの児では1例(8.3%)にすぎず、1000-1499gの極小未熟児でも52%とほぼ半数が輸血されていた。しかし、1500g以上の児では輸血の回数は少なくなった。

一部の児で、ヘモグロビン(Hb)、網状赤血球(Ret)、エリスロポエチン(EPO)、Fe、フェリチンなどの生後の変化に付いても検討した。

結果は、Hbは生後の週数とともに、低下するが10週頃から再び上昇し、Ret、EPOは、Hb

の上昇に先立って増加がみられた。

貧血があっても輸血を控えた児では、EPOとRetの上昇が認められたが、輸血を頻回に行った児では、Hbの低下にともなって一旦上昇したRetも輸血により低下し、造血能が抑制されることが明らかになった。

考 察：輸血の実態調査では、未熟な児では大部分が輸血されていることが明らかになった。

また、これらの児の一部で検討した検査結果から、在胎の未熟な児でも貧血に対しEPOが上昇し、これに反応して造血が促進されRetの増加と貧血の改善がもたらされていることが明らかになった。

今後は、輸血の影響に付いて検討するとともに、児自身の造血に由来して貧血の改善を計るときに、鉄その他の欠乏を如何に補うべきかについて検討することも必要であると考えられた。

低出生体重児の輸血施行週数（延）

	未施行例数(%)	出生～1カ月	～2カ月	～3カ月	3カ月以上
体重群(g)					
500-999	1 (8.3%)	16	10	5	2
1000-1499	13 (5.2%)	12	14	4	2
1500-1999	36 (8.9%)	2	1	0	1
2000-2499	66 (9.7%)	5	0	0	0

東邦大学周産期センター、1988.4-1989.3

低出生体重児の総入院数（N=152）

死亡例を除く（N=6）

※日赤血使用の場合、翌日再輸血するが多かった。



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



要約:未熟児に対する輸血の実態の検討から、極小未熟児や超未熟児では大部分の児が輸血を必要とする強度の貧血を生じることが明らかになった。また、これらの児でも貧血に対し造血能が刺激され、輸血で抑制され、乳幼児期の栄養管理の重要性も示唆された。