

小児の心臓疾患術後の輸血後肝炎発症 に関する追跡調査

古座岩 宏輔 田尻 仁

要約： 小児輸血後肝炎の発症について、昭和62年1月～平成1年12月までの3年間の心臓疾患手術時輸血症例42例の retrospective な検討と、日赤のC型肝炎スクリーニング開始後の平成2年1月～平成3年12月までに当科で心臓カテーテル検査を施行した33例の prospective な検討の結果を報告する。

見出し語： 輸血後肝炎，C型肝炎，心臓疾患手術

平成1年11月から日赤のC型肝炎に関するスクリーニングがC-100抗体を用いて開始された。従来C型肝炎が輸血後肝炎のほとんどを占めると考えられていたため、その発生率が低下することが期待されている。我々は、輸血時期が一時期に限られること及び小児科で定期的な経過の追跡が可能である心臓疾患手術後の小児に関して輸血後肝炎の頻度及び、C型肝炎以外の輸血後肝炎の発症がみられるか否かを調査した。

対象：

1) retrospective study:

昭和62年1月～平成1年12月までの3年間の輸血

症例57例中経過中肝機能検査を施行しえた42例

2) prospective study:

平成2年1月～平成3年12月までに当科で心臓カテーテル検査を施行した33例（現在までに手術施行されたのは21例〔輸血例16例，無輸血例4例〕）

方法： prospective study に関しては、全例で術前心臓カテーテル検査時（あるいは手術直前）に肝機能，HBs 抗原，C-100抗体を検査し、更に血清 1 ml を保存する。術後の検査は原則として2週間毎に1～2カ月まで、その後 3, 4, 5, 6, 9, 12カ月に行なう。（同時に血清 1 ml を保存）

大阪大学小児科

(Department of Pediatrics, Osaka University Medical School)

輸血量: (圖1, 圖2)

2) prospective study: 平均輸血量; 324 ml, 平

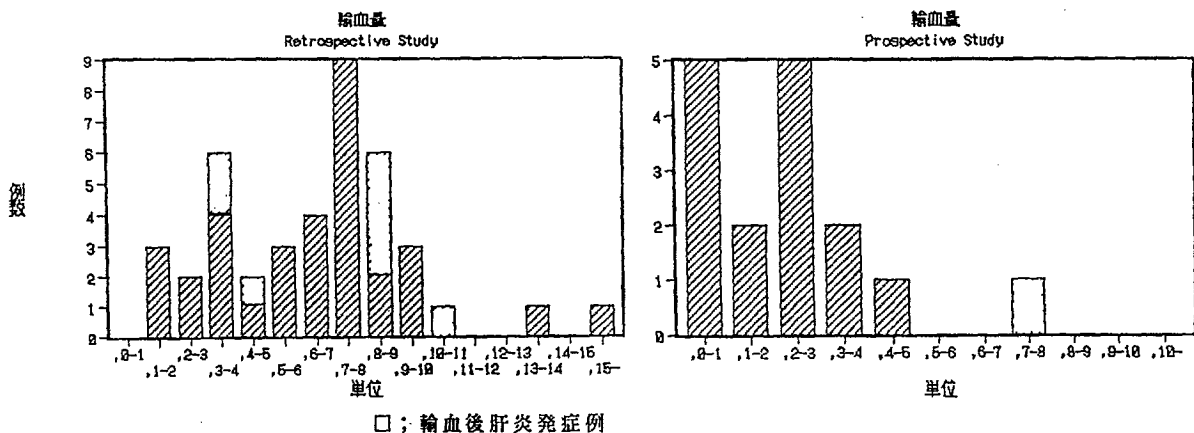
1) retrospective study: 平均輸血量; 1,160 ml

均輸血單位; 2.3 單位

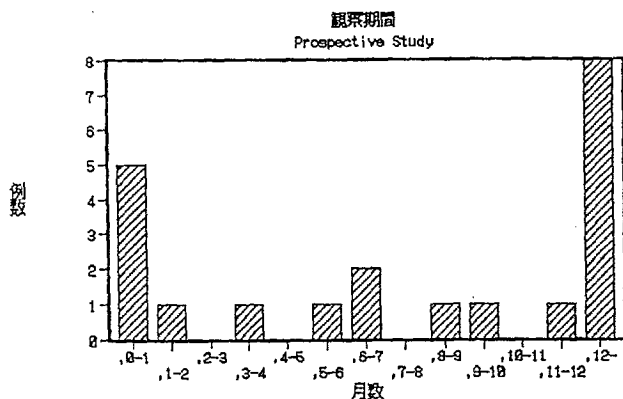
平均輸血單位; 7.1 單位

(圖 1)

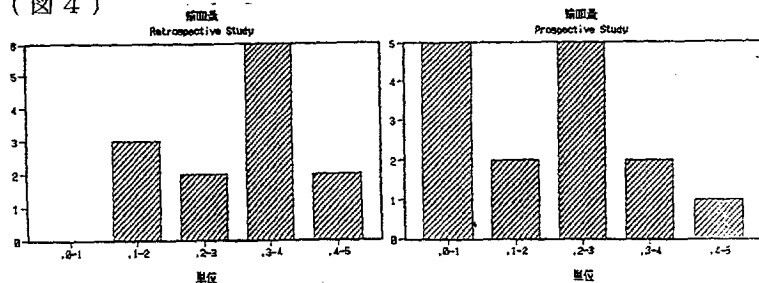
(圖 2)



(圖 3)



(圖 4)



結果:

1) retrospective study: (表1)

輸血後肝炎は輸血後4日で肝機能異常が出現した1例を除いて8例で、発生頻度は19.0%であった。C-100、第二世代のC-100抗体などの結果から5例は確実なC型肝炎と考えられた。1年4ヵ月から4年6ヵ月の観察期間で著しい肝機能異常が持続している例は無い。

2) prospective study: (表2)

手術後経過観察月数は0~16M(図3)であり、少なくとも1ヵ月以上経過を追跡した16例についての結果では1例で輸血(1,435ml)後11ヵ月でGPT 69 U/lと軽度の肝機能異常が認められている。肝機能異常の持続が確認されていないため断定はできないが、仮にこの症例を輸血後肝炎と考えると発生頻度は6.3%となる。尚、現時点では第二世代のC-100抗体は陰性である。

まとめ: retrospective study と prospective study ではC型肝炎のスクリーニング検査が開始されたこと以外に輸血量の大幅な低下がみられている。このことは心疾患手術時の人工心肺のプライミングに血液を使用しなくなったことが大きく関与していると考えられる。従って輸血後肝炎の発生頻度を単純に比較することは困難であり、同等の輸血量に関する検討が必要になる。今回の検討症例を輸血単位数5単位以下に限定して検討すると retrospective study 13例 と prospective study 15例の各輸血量は図4のごとくである。輸血後肝炎は、retrospective study での8例のうち3例がこの中に入り、prospective study での1例はこの中に入らないため発生頻度はそれぞれ23.1%と

0%となる。日赤のC型肝炎に関するスクリーニングの開始により輸血後肝炎の発生はこれまで確認されていないが、C-100抗体によるスクリーニングによって輸血後肝炎が本当に減少するか否かについては今後さらに検討を続ける必要がある。

この調査は第一外科教授・松田 暉先生、小児科(循環動態研)佐野哲也先生のご協力を頂いた。

(表1)

内訳:

異常を認めなかったもの	25例
術前から肝機能異常を認めたもの	6例
HBV carrier	1例
術後肝機能異常が出現したもの	9例
	(21.4%)*
9例中C-100抗体陽性例	4例/8例
	(C型肝炎は5例)
他のC-100抗体陽性例(肝機能正常)	1例

*; 輸血後肝炎は19.0%

(表2)

内訳: 異常を認めなかったもの	14例
術前から肝機能異常を認めたもの	1例
HBV carrier	0例
術後肝機能異常が出現したもの	2例*
	(C-100陰性)

*: 1例は術後2日で肝機能異常が出現し、10日後に死亡(循環不全に伴う肝細胞壊死と考えられる)



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:小児輸血後肝炎の発症について,昭和62年1月~平成1年12月までの3年間の心疾患手術時輸血症例42例のretrospectiveな検討と,日赤のC型肝炎スクリーニング開始後の平成2年1月~平成3年12月までに当科で心臓カテーテル検査を施行した33例のprospectiveな検討の結果を報告する。