

Bibliography

1. Black VD, Lubchenco LO. Neonatal Polycythemia and hyperviscosity.
Pediatric Clin North Am 1982; 29: 1137-48.
2. Oh WX : Neonatal polycythemia and hyperviscosity. Pediatric Clin North
Am 1986; 33:523-32.
3. Wirth FH, Gold KE, Lubchenco LO. Neonatal hyperviscosity :I Incidence.
Pediatrics 1979; 63:833-836.n
4. Amit M, Camfield PR. Neoatal polycythemia causing multiple cerebral
infarcts. Arch Neurol 1980;37:109-12.
5. Leake RD, Thanopoulos B, Nieberg R. Hyperviscosity syndrome
associated with necrotizing enterocolitis. Am J Dis Child 1975; 126:
1192-6.
6. Black VD, Camp BW, Lubchenco LO. Neonatal hyperviscosity
association with lower achievement and I.Q. acore at school age.
Pediatric 1989; 83: 662-7.
7. Le Blanc MH, D'Cruz C, Pate K. Necrotizing enterocolitis can be caused
by polycythemic hyperviscosity in the newborn dog. J Pediatr 1984;
105 : 804-9.
8. Black VD. Neonatal hyperviscosity syndrome. Curr Probl Pediatr 1987 :
78-129.
9. Black VD, Lubchenco Lo, Luckey DW,etal. Developmental and
neurologic sequelae of neonatal hyperviscosity syndrome. Pediatrics
1982 ; 69 : 426-31.
10. Black VD, Lubchenco LO, Koops, et al. Neonatal hyperviscosity :
Randomized study of effect of partial plasma exchange transfusion
on longterm outcome. Pediatrics 1985;75:1048-53.

11. Black VD, Camp BW, Lubchenco LO, et al. Neonatal hyperviscosity association with lower achievement and I.Q. score at school age. Pediatrics 1989; 83:662-7.
12. Shohat M, Merlop P, Resiner SH. Neonatal polychythemia : I Early diagnosis and incidence relating to time of sampling. Pediatrics 1984; 73 : 7 -10.
13. Linderkamp O, Versmold HT, Riegel KP, et al. Contributions of red cells and plasma to blood viscosity in preterm and full-term infants and adults. Pediatrics 1984; 74: 45-51.
14. Blajchman MA, Sheridan D, Rawls WE. Risk associated with blood transfusion in newborn infants. Clin Perinat 1984; 11:403-15.
15. Tapia JL. Evaluation of different solutions for erythropheresis in the treatment of neonatal polycythemia. Pediatr Res 1992; 31: 217A.
16. Boonwatanasoontorn W. Neonatal polycythemia. Effect of partial dilutional exchange transfusion with haemaccel compared with fresh plasma (dissertation) Thai Royal College of Pediatrics, 1994.
17. Feld LG, Polin RA, Fox WW. Renal transport of sodium during early development. Fetal and neonatal physiology volume II, WB Saunder 1992.
18. Acharya PT, Payne WW. Blood chemistry of normal fullterm infants in the first 48 hours of life. Arch Dis Childh 1965; 40: 430-5.
19. Rawlings JS, Pettett G, Wiswell TE et al. Estimated blood volume in polycythemic neonates as a function of birth weight. J Pediatr 1982; 101 : 594-9.
20. Gatti RA, Muster AJ, Cole RB, et al. Neonatal polycythemia with transient cyanosis and cardiorespiratory abnormalities. J. Pediatr 1966; 69: 1063-80.

21. Gross GP, Hathaway WE, McGaughey HR. Hyperviscosity in the neonates. J. Pediatr 1973; 82: 1004-12.
22. Goldberg K, Wirth FH, Hathaway EE, et al. Neonatal hyperviscosity II. Effects of partial plasma exchange. Pediatrics 1982; 69:419-25.
23. Van der Elst CW, Molteno CD, Malan AF, et al. The management of polycythemia in the newborn infant. Early Hum. Dev. 1980;4: 393-02.
24. Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GW. Method for the economic evaluation of health care programmes. New York : Oxford medical publication 1987.
25. Eisenberg JM. Clinical economics - a guide to the economic analysis of clinical practice. JAMA. 1989;262: 1-32.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Appendix 1

Data sheet

Code number.....Name.....Sex () male () female

Type of delivery () nsvd () c/s () f/e () v/e () breech

Apgar score 1 minute 5 minutes

Birthweight gm Gestation weeks

Delivery datatime.....

Data at diagnosis.....time.....

Symptomatology.....

Type of fluid used () NSS () FFP

Amount of fluid replacement.....ml.

Time at beginning of partial exchange.....end.....

Blood chemistry values	O state	4 hours	24 hours
venous Hct.(%)			
Blood sugar			
Bilirubin			
Electrolytes			
Na			
K			
Cl			
HCO			
BUN			
Cr			
Ca			
Total protein			
Albumin			
etc.			

Appendix 2

INFORMED CONSENT

I am completely informed about the study objective, the procedure, and also the content of the partial exchange transfusion study including “What is polycythemia and its complications and also the procedure, normal saline and fresh frozen plasma used.

I agree to answer the questions being asked by the interviewer and permit to have the partial exchange transfusion done on my baby.

I understand about the side effects that may happen, and the failure of the procedure (to decrease my baby’s thick blood to normal level) and re-exchange.

My husband / my wife is completely informed and agrees with all the procedure.

Mother signature

or (.....)

Father signature

or (.....)

Witness signature

(.....)

Witness signature

(.....)

ใบยินยอม

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายโดยละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการ และรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยเรื่องการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วน รวมทั้ง สภาวะเลือดชั้นในเด็กแรกเกิดคืออะไร ผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากสภาวะเลือดชั้น การถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนทำให้ สภาวะเลือดชั้นลดลงสู่ระดับปกติ วิธีการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนโดยใช้พลาสมา และน้ำเกลือ โอกาสที่บุตรของข้าพเจ้าจะได้รับการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนโดยใช้พลาสมา และน้ำเกลือที่เท่ากัน

ข้าพเจ้ายินยอมที่จะตอบคำถามและอนุญาติให้ นพ./พญ.....
.....ทำการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนใน ดช/ตญ.....
.....บุตรของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงผลข้างเคียงของการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนด้วยของเหลวทั้งสองชนิด

1. การใช้พลาสมา บุตรของข้าพเจ้ามีโอกาสจะติดเชื้อไวรัสหลายชนิดที่ติดมากับพลาสมา แม้จะได้รับการตรวจคัดอย่างละเอียดแล้วจากธนาคารเลือด
2. การใช้น้ำเกลือ บุตรของข้าพเจ้ามีโอกาสที่จะเกิดอาการเกลือแร่ในเลือดสูงกว่าระดับปกติได้ แม้ว่าจะมีอัตราการเกิดปัญหาน้อยมากก็ตาม

ในกรณีที่เกิดอาการแทรกซ้อนข้าพเจ้าจะติดต่อ พ.ญ. แพรวพรรณ วัชรวงศ์กุล ได้ทุกเวลาที่หน่วยทารกแรกเกิด กองกุมภกรรม ร.พ. พระมงกุฎเกล้า ซึ่งจะให้การรักษาอาการแทรกซ้อนเหล่านั้นจนบุตรของข้าพเจ้าปลอดภัย

อนึ่งถ้าการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วนเกิดความล้มเหลว และบุตรของข้าพเจ้าต้องได้รับการถ่ายเปลี่ยนเลือดเป็นครั้งที่สอง พ.ญ. แพรวพรรณ วัชรวงศ์กุล จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย และให้การรักษาจนบุตรของข้าพเจ้าปลอดภัยกลับบ้านได้

ทั้งนี้งานวิจัยในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจะอยู่ภายใต้ความควบคุมดูแลของ พ.ญ. ปรียาพันธ์ แสงอรุณ และงานวิจัยในโรงพยาบาลเด็ก อยู่ภายใต้ความควบคุมดูแลของ น.พ. สุนทร อ้อเผ่าพันธ์ ถ้ามีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น แม้เพียงน้อยนิดขณะทำการถ่ายเปลี่ยนเลือดบางส่วน ข้าพเจ้าจะติดต่อแพทย์ทั้งสองท่านได้ที่ห้องเด็กอ่อนของโรงพยาบาลที่ทำการวิจัยนั้นทันที ทุกเวลา

สามี/ภรรยา ของข้าพเจ้าได้รับการอธิบาย และเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวข้างต้น

ลายเซ็นมารดา

()

ลายเซ็นบิดา

()

ลายเซ็นพยาน

()

ลายเซ็นพยาน

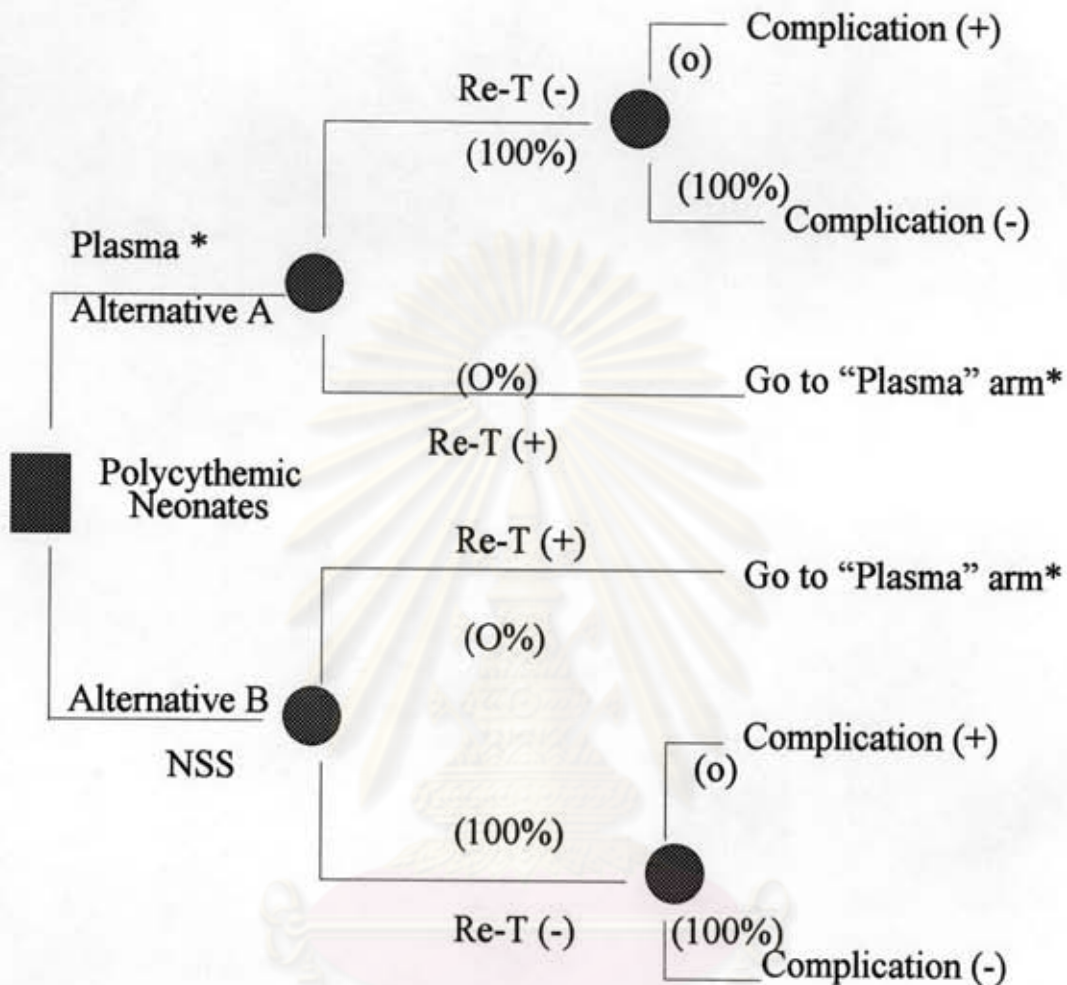
()



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Appendix 3

Decision tree



Notes : Re-T = retransfusion

- 1) To re-transfuse or not after the first transfusion with FFP or NSS will be determined by a repeat Hct at immediate, 4 and 24 hours after the end of the first transfusion.
- 2) "Go to 'Plasma' arm*" means that all the re-transfusion cases, in FFP group or NSS group will be re-transfused with plasma.
- 3) Complication (+) or (-) refers to acute complications arising during and after the transfusion and whether infection from FFP or NSS occur.
- 4) The numbers in parentheses are the corresponding rate of the respective events in this study.

Vitae

Lt. Col. Praewpun Vacharangkul was born on October 17, 1948. She graduated with honour from the faculty of Medicine, Chulalongkorn University in 1974. She was the Diplomate of the American Board of Pediatrics in 1989 and certified sub-board of Neonatal and Perinatal Medicine in 1984. She was awarded for an outstanding research by Maimonides Society of Philadelphia in 1986. Now she is an attending neonatologist at the Department of Pediatrics, Pramongkutklao College of Medicine.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย