

Rh(D) 負血型病人的輸血治療

簡介

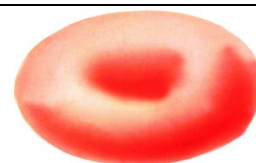
1. 約99.6%的澳門市民是Rh(D)陽性—簡稱**正血型**，0.4%為Rh(D)陰性—簡稱**負血型**；白種人則85%為正血型，15%為負血型；所以，負血型在澳門，屬於稀有血型，負血型的血液屬於珍貴血液；
2. Rh(D)抗原分佈於紅細胞膜表面，血小板表面則沒有Rh(D)抗原。

D 抗原

正血型
RhD+ (紅血球)



負血型
RhD- (紅血球)



負血型血液的發放政策

最理想的輸血，當然是ABO和Rh(D)血型血液等同輸注。但因負血型在本地區屬稀有血型，為保障輸用負血型血液是唯一選擇的病人有充足的血液供應，我們必須採取謹慎的方案發放負血型血液；

捐血中心在一般情況下仍將採用ABO和Rh(D)血型血液等同輸注的原則，發放負血型血液予負血型的病人。

在下列情況建議醫院允許輸注正血型血液：

- (1) 負血型的病人突然需要接受**大量紅細胞輸注**(>4個單位)；
- (2) 突然(24小時內)需要大量輸用血液的負血型病人，應給予正血型紅細胞輸注。

(臺北馬偕紀念醫院為避免再次發生負血型病人因等候負血型血液而耽誤救治生命的時間，自1988年起，取消了為中國籍病人作常規輸血前鑑定Rh(D)血型的規定，並維持至今未有任何不良事故出現。)

什麼情況下必須輸注負血型濃縮紅細胞

輸用負血型血液是唯一選擇的情況有下列三類：

1. 體內已產生了抗D抗體的病人；
2. 負血型病人已接受了正血型濃縮紅細胞輸注，並已產生了抗D抗體；
3. 生育年齡的負血型女性
(但在可能危及生命的情況下，仍須考慮向生育年齡負血型女性輸注Rh(D)正型紅細胞)。

輸注濃縮血小板

- 提供負血型血小板是不可能的，且血小板表面沒有Rh(D)抗原；
- 捐血中心可為負血型病人提供ABO吻合的滙集濃縮血小板或單採ABO吻合的濃縮血小板；
- 可考慮為輸注了正血型血小板的負血型病人注射預防性抗D免疫球蛋白。

輸注新鮮冰凍血漿及低溫沉澱物

- 病人接受輸注新鮮冰凍血漿及低溫沉澱物，不需Rh(D)血型吻合；
- 負血型病人接受正型新鮮冰凍血漿及低溫沉澱物的輸注，不需注射抗D免疫球蛋白。

負血型病人接受正血型血液的注意事項

1. 約有90%的負血型病人輸入大量正血型血液後，產生抗D抗體；70%輸入少量Rh(D)陽性血液後，產生抗D抗體：
 - 輸注正血型濃縮紅細胞予負血型病人產生抗D抗體的機會最高；
 - 輸注正血型濃縮血小板予負血型病人，可因血小板中殘留的紅細胞使病人致敏產生抗D抗體；
 - 輸注正血型新鮮冰凍血漿予負血型病人，不應產生抗D抗體。
2. 理論上，為負血型病人首次輸入正血型濃縮紅細胞至病人產生抗D抗體的期間，均可輸注Rh(D)正型濃縮紅細胞。

注射抗D免疫球蛋白

當有需要注射抗D免疫球蛋白時，需遵守以下原則：

- 抗D免疫球蛋白需於輸注血液成分後立即輸注，離輸注開始時間不得超過72小時。
- 一單位標準劑量的抗D免疫球蛋白(250 micrograms)可有效覆蓋一次治療量血小板的輸注，當病人需再次接受輸注血小板時，抗D免疫球蛋白可每4個星期注射一次。
- 女性負血型病人，若接受過正血型濃縮紅細胞治療後在未產生抗D抗體前，應給予抗D免疫球蛋白治療。
- 更年期後女性負血型病人或男性負血型病人，已接受正血型濃縮紅細胞治療後，則不建議給予抗D免疫球蛋白治療。

2011年8月

參考：

1. Guideline for the use of prophylactic anti-D immunoglobulin, 2008. British Committee for Standards in Haematology.
2. Cid. J., Ortin X., et al. Absence of anti-D alloimmunisation in haematologic patients after D-incompatible platelet transfusions. Transfusion 2002, 42 (2) 173-176
3. Molnar R., Johnson R. et al. Absence of D alloimmunisation in D- paediatric oncology patients receiving D-incompatible single donor platelets. Transfusion 2002, 42 (2) 177-182
4. Guidance for blood component support of Rh(D) negative individuals – New Zealand Blood Service.
5. Hoffbrand Lewis Tuddenham, Postgraduate Haematology 4th edition.
6. Marian Petrides, Gary Stack, AABB Press Practical Guide to Transfusion Medicine.
7. Lin M. Taiwan experience suggests that RhD typing for blood transfusion is unnecessary in Southeast Asian populations. Transfusion 2006;46:95-98.
8. Chien-Hui Yung, Clinical Transfusion Medicine.

澳門特別行政區政府衛生局
捐血中心

查詢電話/電郵：87914307, 87914387；crystal@ssm.gov.mo