

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)																																		
1	發血時效 (從 叫血到發血)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非常緊急用血：<u>5分鐘</u>。(急發O型PRB，俟檢體補來時，血型鑑定與抗體篩檢仍需續做。) 2. 緊急用血 (限含紅血球血品)：<u>10分鐘</u>。 3. 全血 (WB)、紅血球濃厚液 (PRB)、減除白血球之紅血球濃厚液 (LPR)：<u>30分鐘</u>。 4. 新鮮冷凍血漿 (FFP)、儲存冷凍血漿 (SFP)：<u>40分鐘</u>。 5. 血小板濃厚液 (PC)、冷凍沈澱品 (CRY)：<u>60分鐘</u>。 6. 減除白血球之血小板 (LPP)、洗滌紅血球 (WRB)：<u>120分鐘</u>。 7. <u>分裝血液：需額外加 30分鐘處理時間</u>。 8. 重要提醒：於血庫送血時間內叫血者，<u>若臨床急需用血，可聯繫血庫後，帶領血單至血庫櫃台領血，因全院幅員廣大，故血品送達各單位時間不一，請多包涵</u> 																																		
2	血庫 送血服務 時間	<p style="text-align: center;">血庫送血服務說明：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4F81BD; color: white;"> <th colspan="2">血品</th> <th>週一~週五</th> <th>週六</th> <th>週日、國定假日、 颱風假....等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRB</td> <td>紅血球濃厚液</td> <td rowspan="7">於08:00-17:00內叫血 有送血</td> <td rowspan="7">於08:00-11:00內叫血 有送血</td> <td rowspan="7">無送血</td> </tr> <tr> <td>WB</td> <td>全血</td> </tr> <tr> <td>LPR</td> <td>減白紅血球濃厚液</td> </tr> <tr> <td>FFP</td> <td>新鮮冷凍血漿</td> </tr> <tr> <td>SFP</td> <td>儲存冷凍血漿</td> </tr> <tr> <td>CRY</td> <td>冷凍沉澱品</td> </tr> <tr> <td>PC</td> <td>血小板</td> </tr> <tr> <td>LPP</td> <td>減白血小板</td> <td rowspan="2">於08:00-16:00內叫血 有送血</td> <td rowspan="2">於08:00-10:00內叫血 有送血</td> <td rowspan="2">無送血</td> </tr> <tr> <td>WRB</td> <td>洗滌紅血球</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	血品		週一~週五	週六	週日、國定假日、 颱風假....等	PRB	紅血球濃厚液	於08:00-17:00內叫血 有送血	於08:00-11:00內叫血 有送血	無 送血	WB	全血	LPR	減白紅血球濃厚液	FFP	新鮮冷凍血漿	SFP	儲存冷凍血漿	CRY	冷凍沉澱品	PC	血小板	LPP	減白血小板	於08:00-16:00內叫血 有送血	於08:00-10:00內叫血 有送血	無 送血	WRB	洗滌紅血球					
血品		週一~週五	週六	週日、國定假日、 颱風假....等																																
PRB	紅血球濃厚液	於08:00-17:00內叫血 有送血	於08:00-11:00內叫血 有送血	無 送血																																
WB	全血																																			
LPR	減白紅血球濃厚液																																			
FFP	新鮮冷凍血漿																																			
SFP	儲存冷凍血漿																																			
CRY	冷凍沉澱品																																			
PC	血小板																																			
LPP	減白血小板	於08:00-16:00內叫血 有送血	於08:00-10:00內叫血 有送血	無 送血																																
WRB	洗滌紅血球																																			

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)																									
3	開刀房之氣送系統的時間為何？	血庫 24 小時皆供應開刀房血品氣送服務。																									
4	LPR、WRB、ILPR 血品，為何 不能 使用氣送系統傳送(急診/開刀房)?	因 LPR、WRB、ILPR 為經過加工(過濾、洗滌或放射線照射)之紅血球血品，其血球變得相對脆弱，氣送可能造成溶血狀況發生，不適合輸注於人體。																									
5	ILPP、ILPR 供應時段與送血服務 時間	<p style="text-align: center;">血庫照射血品服務說明：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="background-color: #4F81BD; color: white;">照射血品</th> <th rowspan="2" style="background-color: #ADD8E6;">若於以下時段叫血者</th> <th rowspan="2" style="background-color: #ADD8E6;">則於以下時間供應</th> <th colspan="2" style="background-color: #4F81BD; color: white;">供應方式</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #ADD8E6;">自領</th> <th style="background-color: #ADD8E6;">血庫送血</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="background-color: #ADD8E6;">ILPR (照射減白紅血球濃厚液)</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">21:00~07:00</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">09:00後</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">07:00~12:00</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">14:00後</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="background-color: #ADD8E6;">ILPP (照射減白血小板)</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">12:00~16:00</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">18:00後</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">16:00~21:00</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">22:00後</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">○</td> <td style="background-color: #ADD8E6;">X</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">*備註</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 若確定病患於21:00~09:00之間會用到照射血品，請於21:00前叫血，讓小夜班之血庫同仁先處理，如此大夜班才會有照射血品可用。 2. L72-851(ILPR)、L72-853(ILPP)兩項照射血品，2015/5/21起改依時段分批供應血品。 (http://cghasp.cgmh.org.tw/pub_new/pup.asp?butsqno=201505140076) <p>依時段分批供應血品 (2015/5/14 院內公告)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 09:00 起供應：前 1 日 21:00- 當日 07:00 叫血血品 (自領或由血庫送血) 2. 14:00 起供應：當日 07:00-12:00 叫血血品 (自領或由血庫送血) 3. 18:00 起供應：當日 12:00-16:00 叫血血品 (自領或由血庫送血) 4. 22:00 起供應：當日 16:00-21:00 叫血血品 (自領，不送血) <p style="text-align: center;">確定大夜班會輸注者，建議可先於 21:00 前叫血，需要輸血時再來血庫領取，不影響血品保存與時效。</p>	照射血品	若於以下時段叫血者	則於以下時間供應	供應方式		自領	血庫送血	ILPR (照射減白紅血球濃厚液)	21:00~07:00	09:00後	○	○	07:00~12:00	14:00後	○	○	ILPP (照射減白血小板)	12:00~16:00	18:00後	○	○	16:00~21:00	22:00後	○	X
照射血品	若於以下時段叫血者	則於以下時間供應				供應方式																					
			自領	血庫送血																							
ILPR (照射減白紅血球濃厚液)	21:00~07:00	09:00後	○	○																							
	07:00~12:00	14:00後	○	○																							
ILPP (照射減白血小板)	12:00~16:00	18:00後	○	○																							
	16:00~21:00	22:00後	○	X																							

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
6	若於大夜班下班前 (例如：0730 左右) 叫血，血庫組有提供送血服務嗎？約幾點會送到？	<ol style="list-style-type: none"> 於大夜班時段叫血且未於 0800 前領走者，0900 起血庫會提供送血服務。然而，血品實際送到叫血單位時間不一，若較緊急，建議主動與血庫聯繫，自行前來血庫櫃台領血。 照射血品 (ILPP、ILPR) 請參照上述第 4 點之原則辦理。
7	可以要求血品轉送到原叫血單位以外的地點嗎？	不行，基於病人安全，血庫不能轉送任何血品至非原叫血單位。 (例如：洗腎室叫血，而病人還在病房，血庫人員不能將血品送至病房；病房不能幫開刀房叫血)
8	備血單效期	<ol style="list-style-type: none"> 含紅血球類血品 (紅血) 3 天 (體重小於 1500 公克的早產兒，效期可展延為 7 天，惟超過 3 天時，仍需補單)，3 天內若”不曾”備過該類血品，請直接補單，方可叫血。 ● WB、PRB、LPR、WRB、ILPR 不含紅血球類血品 (黃血、血漿類) 備過一次後，住院期間皆可叫血，若”不曾”備過該類血品，請直接補單，方可叫血。 ● FFP、SFP、PC、LPP、ILPP 特殊備血需求者，如 HLA-matched LPP，因血品須與捐中預定，仍須補單，血來通知。
9	備血時，何時需要二次採檢？及採檢注意事項	<p>以下 2 個條件皆符合者，才需做二次採檢：</p> <ol style="list-style-type: none"> 於本院初次備血，且無檔案血型 採檢時沒有做病人電子辨識 <p>採檢注意事項：(檢體上需採檢者簽名與填寫採檢時間)</p> <ol style="list-style-type: none"> 採檢管：小紫頭，檢體量 $\geq 1\text{ml}$。 二次採檢之時間需與原備血檢體之採檢時間相隔 ≥ 10 分鐘以上，不得於原備血時，同時抽兩支檢體。
10	為何備血檢體會有不夠用的問題？	<ol style="list-style-type: none"> 一般情況下 (該病人沒有不規則抗體，用量不大)，檢體量大於 5mL 是夠用的。 不夠用的情況大致有以下 3 種： <ol style="list-style-type: none"> 病人之血型為不常見之血型。需加做多項檢驗以確定血型。 病人含有不規則抗體。發生率約 5%，需要用到大量血清去做抗體鑑定，以免輸血時發生嚴重輸血反應。 紅血球類血品用量大。每一袋紅血球類血品，皆需與病人之血清做交叉試驗，若用量大，檢體血量相對就要夠。

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
11	為何每袋血漿 (plasma) 顏色差異很大?	因為人類吃五穀雜糧，故血漿顏色都有個體上的差異。血庫出庫時，皆做過詳細檢查，請放心輸用，若仍有疑慮，可主動洽詢血庫。
12	請問血型 Rh(-) 病人可輸注 Rh(+) 的血漿類血品嗎?	可以。例如：血型 A- 之病人，可輸注 A+ 之 FFP，因為 Rh 抗原存在 RBC 表面，而捐血中心提供之血漿與血小板血品經處理後，已無 RBC 存在，故 Rh (-) 病人輸注 Rh (+) 之血漿類血品，不會有影響。
13	血品需於 4 小時內輸注完畢之起始時間為何?	4 小時指的是血品 離開保存溫度 時算起，若來櫃台領血，由領血時間開始算；若由血庫送血人員運送，由護理站收到的時間開始算 4 小時即可。
14	寄存、退血流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 血液自血庫領出後逾 30 分 (離開保存條件後)，逕行以報廢處理。 2. 30 分鐘計算方式：血庫有送血時段 (有專用保溫運送箱) 以護理站簽收算起；夜間或假日領血以血庫櫃檯領血算起 (若領血人員有專用保溫運送箱，則可自護理站簽收算起)。
15	同血型之血小板沒有了怎麼辦?	血小板可以輸不同血型，在一般的情形下，血庫一般都是發給「與病患相同血型」的血小板，但是當病患病情需要，急需大量的血小板時、或是相同血型的血小板來源不足時，經醫師評估，當延遲輸血小板的危險性大於輸注不同血型血小板的危險性時，就有可能會發給不同血型的血小板。因此，請安心使用，若有疑慮，可以請醫師再詳加解釋。

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
16	病患能否輸注不同血型之血小板?	<p data-bbox="703 293 1478 331">「病患輸注與其不同血型之血小板」衛教單張</p> <p data-bbox="689 373 1877 577">血小板本身含有相當少量的 ABO 抗原，而血小板製品血漿中含有相當少量的相對應的 ABO 抗體。當輸注與病患不同血型的血小板時，是有可能影響血小板的效能，或產生血管內溶血反應；但此種效應一般都不大，因此醫師偶而會醫囑執行此種給「病患輸注與其不同血型之血小板」。根據歷史文獻的探討，自 1976 年至 1999 年間，僅極少數病例因為輸注不同血型血小板，而引起血管內溶血反應的報告，且大多數病患最後都會痊癒。因此可以得知，輸注不同血型的血小板，而引起血管內溶血的危險性是相當小的。</p> <p data-bbox="689 587 1877 753">病患的輸血安全，一直是本院相當重視的部份。本院依據美國血庫協會(AABB)的規範，在正常的情形下，血庫一般都是發給「與病患相同血型」的血小板，但是當病患病情需要急需較大量的血小板時、或是相同血型的血小板來源不足時，經過評估，當延遲輸血小板的危險性大於輸注不同血型血小板的危險性時，就有可能會發給不同血型的血小板。因此，請安心使用，若有疑慮，可以請醫師再詳加解釋。</p> <p data-bbox="689 794 801 817">參考文獻：</p> <ol data-bbox="689 826 1877 1056" style="list-style-type: none">1. McPherson RA, Pincus MR. Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, 21st ed. 2007:672-674.2. Murphy MF, Pamphilon DH. Practical transfusion medicine. 2001:488-492.3. 孫建峰·輸血醫學 2003：213-213.4. Lason LG, Welsh VJ, Ladd DJ. Acute intravascular hemolysis secondary to out-of-group platelet transfusion. Transfusion 2000;40:902-909.5. 台灣血液基金會：血液成分精要 2005:21-24. <p data-bbox="1576 1136 1877 1200">制定院區：林口總院 部門名稱：輸血委員會</p> <p data-bbox="689 1302 1361 1430">本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售。 著作權人：財團法人長庚紀念醫院 16K 修訂 103 年 9 月 LB26 http://www.cgmh.org.tw</p>

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
----	----------	--------

16 乳糜血血品能否給病患輸用?

乳糜血之血品是可以給病患輸用的

.. Visual Assessment Guide ..

Quick Reference Guide

Table 2. Acceptability criteria of blood components

Condition	Affected Component			
	Red cells	Platelets	Plasma	Cryoprecipitate
Hemolysis	<ul style="list-style-type: none"> Some degree of hemolysis is acceptable and expected. The CSA standard will define acceptable levels of hemolysis as < 0.8% at expiry. 	n/a	<ul style="list-style-type: none"> Some degree of hemolysis is possible depending on the number of red cells in the plasma. 	<ul style="list-style-type: none"> Some degree of hemolysis is possible depending on the number of red cells in the plasma.
Red cell contamination	n/a	<ul style="list-style-type: none"> Currently there are no standards of acceptability of red cell contamination for platelet units. However, the AABB standards recommend compatibility testing when an apheresis platelet contains more than 2ml of red cells (ref AABB standard 24th ed 5.14.5). 	<ul style="list-style-type: none"> Currently, there are no standards of acceptability for red cell contamination of plasma units. 	<ul style="list-style-type: none"> Currently, there are no standards of acceptability for red cell contamination of plasma units.
Lipemia	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with lipemia are acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with lipemia are acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with lipemia are acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with lipemia are acceptable for transfusion.
Icterus	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with icterus are acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with icterus are acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with icterus are acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Blood components with icterus are acceptable for transfusion.
Bacterial contamination	<ul style="list-style-type: none"> Bacterially contaminated blood components are not acceptable for transfusion 	<ul style="list-style-type: none"> Canadian Blood Services routinely tests platelets derived from whole blood or apheresis for bacterial contamination. Bacterially contaminated blood components are not acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Bacterially contaminated blood components are not acceptable for transfusion 	<ul style="list-style-type: none"> Bacterially contaminated blood components are not acceptable for transfusion
Particulate matter	<ul style="list-style-type: none"> Clots and fibrin - Blood components containing clots and / or fibrin strands should not be transfused. Cellular aggregates - Blood components containing cellular aggregates should not be transfused. White Particulate Matter (WPM). Blood components containing WPM are acceptable for transfusion. WPM may dissipate with a change in temperature. Cold agglutinins - Blood components containing cold agglutinin masses should not be transfused. 	<ul style="list-style-type: none"> Clots and fibrin Strands - Blood components containing clots and/or fibrin strands should not be transfused. Cellular aggregates- Blood components containing cellular aggregates should not be transfused. 	<ul style="list-style-type: none"> Clots and fibrin - Blood components containing clots and / or fibrin strands should not be transfused. Cellular Aggregates - Blood components containing cellular aggregates should not be transfused. White Particulate Matter (WPM) - WPM may be seen in thawed plasma that has been stored in the fridge. Blood components containing WPM are acceptable for transfusion 	<ul style="list-style-type: none"> Clots and fibrin - Blood components containing clots and / or fibrin strands should not be transfused. Cellular Aggregates - Blood components containing cellular aggregates should not be transfused. White Particulate Matter (WPM) - WPM may be seen in thawed plasma that has been stored in the fridge. Blood components containing WPM are acceptable for transfusion
Discoloration	<ul style="list-style-type: none"> See hemolysis, lipemia, bacterial contamination 	<ul style="list-style-type: none"> Discoloration due to icterus (yellow), oral contraceptives (green), vitamin A or large quantities of carrots (orange) are all acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Discoloration due to icterus (yellow), oral contraceptives (green), vitamin A or large quantities of carrots (orange) are all acceptable for transfusion. 	<ul style="list-style-type: none"> Discoloration due to icterus (yellow), oral contraceptives (green), vitamin A or large quantities of carrots (orange) are all acceptable for transfusion.

n/a=Not applicable

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
----	----------	--------

輸血反應調查申請之相關問題：	
電腦沒有跳單怎麼辦？	請至血庫索取手寫單。
若 不做 輸血反應調查，單子如何處理？	在單據上註記”不做輸血反應檢驗的原因”與請醫師 蓋醫師章 ，送回血庫結案。
若 要做 輸血反應調查，流程為何？	依輸注血品種類，分成 2 類送檢流程： 1. 紅血球類血品：立即（黃頭+小紫+尿液）→ 4 小時（尿液）→ 24 小時（黃頭+小紫） 2. 非紅血球類血品（同血型）：立即（小紫）→ 24 小時（小紫） 4 小時不需採檢
病人暫時沒有尿，怎麼辦？	請於單上 註明病人無尿原因 ，將單據送回血庫即可。

血品體積之相關問題：(單位：mL) _資料來源：血液成份精要_2015						
血品名		1 U/袋	2U/袋	4U/袋	6U/袋	12U/袋
1	全血 (WB)	約 250	約 500	/	/	/
2	紅血球濃厚液 (PRB)	110-193	238-386(CPDA-1) 343-492(SAGM)	/	/	/
3	減除白血球之紅血球濃厚液 (LPR)	100±20	320±60	/	/	/
4	新鮮冷凍血漿 (FFP)	80-140	170-250	/	/	/
5	儲存冷凍血漿 (SFP)	80-140	170-250	/	/	/
6	冷凍沈澱品 (CRY)	/	20-30	/	/	/
7	血小板濃厚液 (PC)	/	60-80	/	/	240±20
8	血小板濃厚液 (分離術血小板)	/	/	/	/	240±10
9	減除白血球之血小板 (LPP)	/	35±5	80±10	110±10	200±20
10	經放射線照射之血品 (ILPR、ILPP)	體積與 LPR、LPP 相同				

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
----	----------	--------

自體捐血、放血相關標準

自體捐血病人的健康標準

年齡：小於 65 歲。

體重：男性大於 50 公斤，女性大於 45 公斤 (60 公斤以上每次可抽取 2 單位)。且靜脈容易採血者。

血紅素(Hb)：除非一些特殊的情況，否則一般病人自體輸血(自捐)全血 1u，其血紅素(Hb)至少需 11 g/dL；自捐全血 2u，其血紅素(Hb)至少需 12 g/dL

病人的選擇：適合做自體輸血的病人包括一些健康狀況良好，預備做整型手術。矯形心臟血管外科手術及婦產科、齒科的病人。除此之外，冠狀動脈疾病，孕婦(懷孕第 13 週後)，幼童或年紀較長的病人，雖然做自體捐血較具冒險性，但只要在執行捐血計畫時特別注意，及給予適當的照顧，避免過度的貧血並降低副作用的發生。

病人沒有急性感染或菌血症。

體溫：耳溫 38°C 以下，不可發燒。

血壓：收縮壓 90~160mmHg，舒張壓 50~95mmHg，如兩者之距離低於 30 或高於 90mmHg，須經病理醫師許可。

健康狀況：健康狀況良好。

使用藥物與否：若有使用藥物的話，應註明藥物名稱。

1. 注意事項：自捐及放血病人避免空腹

預約捐血、放血

預約抽血應由血庫人員安排時間。通常應安排每隔 5~7 天抽取 1u，即 250CC，最後一次可在開刀前 5 天抽，每袋血在抽取後可在血庫 4°C 冰箱保存 35 天。

將正確之預約日期及時間填在預約卡上，並依據自捐申請單上需用血量(unit 數)安排自捐。

預約自體輸血時段：上午排定在 9：30~10：30，下午排定在 13：30~14：30，每位病人以一小小時為間隔，週六以及假日不排定自體輸血作業，時段安排應以病人回院複診的時間為優先考量。病人於非排定時間前來，若當日排程已滿則須另行預約時間，若當日排程尚有空檔則可安插於當日空檔時完成自捐作業。

自體輸血預約作業，由血庫人員確認病人預約之時間後，經由 LIS 上之電子交班系統內的自捐血預約排程作業程式，將病人基本資料填入預約的時間之中完成預約作業。

放血病人則持放血醫囑至抽血櫃檯即可放血。

血庫常見 Q&A (可利用 **Ctrl + F** 搜尋關鍵字，快速又方便)

項次	常見問題 (Q)	答案 (A)
----	----------	--------