

影響與干擾檢驗結果之因素

Glucose 血糖	HbA1c 糖化血色素	ALT 丙胺酸轉氨酶	AST 天門冬氨酸轉 氨酶	CK 肌酸激酶	LDH 乳酸脫氫酶	TG 三酸甘油酯	Total bilirubin 總膽紅素
Direct bilirun 直接型膽紅素	Lactate 乳酸	Na 鈉	K 鉀	Cl 氯	Ca 鈣	P 無機磷	Ammonia 氨
Pb 血中鉛	Fe 鐵	CK-MB 肌酸激酶-MB	Serum Osmolarity 血清滲透壓	Blood gas 血液氣體	ICG 引堞氫綠試驗	LDL-C 低密度膽固醇	HLA-B1502 基因檢測
Free Ca 游離鈣							

Glucose

飯前血糖需空腹 8 小時以上

- 1.生化分析儀(抽血):全血於室溫中放置 Glucose 每小時降低約 7-10%，故無法立即測定時，應儘速與血球分離，或以含 NaF 灰頭管採血，以阻止 Enolase 之作用，防止糖分解。
- 2.血糖機: Hct < 25% 可能使結果偏高，Hct > 60% 可能使結果偏低。一些免疫球蛋白以及腹膜透析溶液，所含糖分子皆可能造成檢測結果偏高

HbA1c

異常的紅血球週期、變異血色素會影響 HbA1c 在監控血糖值之判讀。

ALT

因紅血球內含有 ALT，溶血之檢體會造成 ALT 偏高。

AST

溶血會影響結果，AST 在血球中的濃度約為血清的 40 倍。

CK

溶血會導致 CK 結果偏高。

LDH

遇溶血檢體會偽性增高 LDH 活性。

檢體應儘速離心與血球分離

TG

病人須空腹至少 8 小時；否則會造成結果偏高。

Total bilirun

因 bilirubin 會光解，應儘速分析，保存檢體應注意避光。

Direct bilirubin

因 bilirubin 會光解，應儘速分析，保存檢體應注意避光。

Lactate

1. 運動會使 Lactate 快速上升，運動後建議休息 30 分鐘再抽血檢驗 Lactate。
2. 需儘速冰浴送檢。

Na

病人接受靜脈注射治療時，應注意避免從靜脈注射治療處或同側手臂抽血。

K

1. 檢體必須避免溶血，因紅血球之 K^+ 含量為血漿之 20 倍左右。
2. 血清未分離之隔夜檢體無法檢驗 K，因冷藏時 K^+ 由紅血球釋出更明顯。
3. 檢體應儘速離心與血球分離

Cl

病人接受靜脈注射治療時，應注意避免從靜脈注射治療處或同側手臂抽血。

Ca

能夠和 Calcium 作用的物質，例如抗凝劑的 EDTA、Citrate、Oxalate 等會影響結果。

P

血球含有可溶性有機磷，會移至血漿中被水解成無機磷，檢體應儘速離心。

飯後會導致血清磷降低。故檢查磷，應在空腹時抽血。打 insulin 時，血清中的無機磷會偏低

Ammonia

須立刻放入冰水儘速送檢，檢體應儘速離心與測定

血清不適用於測定 Ammonia，因為在凝固過程會產 Ammonia。

Pb

若血液採檢處骯髒須以洗手乳或肥皂清洗乾淨後再進行採血。

操作時須注意手套及所使用器具勿污染到含鉛物質。

Fe

以鐵劑補充或服用 Metal-binding 藥物之病人，藥物結合之鐵可能會反應不適當，而造成血清鐵偽性偏低：

CK-MB

溶血會造成干擾。

Osmolarity-serum

溶血現象影響血清滲透壓值。

Blood gas

Heparin 太多會造成 $p\text{CO}_2$ 值降低：

檢體的收集與分析要迅速完成，以減少與空氣的接觸。

檢體的運送應保存在 0°C~4°C 的冰水中並儘速送檢。

ICG

採檢時間須準時抽(打入藥物 5 分、10 分、15 分)。

溶血、黃疸及乳糜血均會干擾測定值。

LDL-C

乳糜 TG 1500 mg/dL 以上有可能產生誤差。

HLA-B1502

特定罕見基因會造成偽陽性。

Free Ca

1. 勿使用含有 EDTA、fluoride、oxalate、citrate 的採血管採血，因為這些物質與鈣有螯合現象，而使鈣濃度偏低。
2. 採血時，若有血液停滯現象則會使鈣離子濃度增加。
3. 採血時，若先將血打入含有 EDTA 的 CBC 採血管，則 EDTA 會與血中鈣離子產生螯合作用，而使鈣離子濃度減少。
4. 開蓋或檢體放置過久，亦會造成游離鈣離子之減少。