

附錄 10

尿液藥物化驗資料

(I) 簡介

尿液藥物化驗是一種化學測試，用來篩選案主有否濫用藥物以及識別所濫用的藥物，在處理濫藥個案方面扮演重要角色。

(II) 主要作用

- (1) 診斷：協助確定案主有否濫用藥物，以及所濫用的藥物種類
- (2) 治療：監察戒毒及康復計劃的進度

(III) 測試方式

- (1) 篩選測試：用來篩選樣本是否存有藥物，通常只能找出藥物的類別而不能識別出指定藥物。
 - a. 不需儀器的快速測試：可在任何服務單位即場進行，操作簡單，無需任何儀器，通常可在 20 分鐘內得出結果。因為這種測試通常沒有內置的質素監控，所以可靠性沒有保證。
 - b. 利用儀器進行的化驗所測試：在化驗所進行，所用的儀器有定時嚴格的質素監控；因此，測試結果較快速測試可靠。
- (2) 檢定測試：較篩選測試更敏感和具針對性，用來跟進篩選測試結果以確定是否存有藥物及是那種藥物。若篩選測試的陽性結果被藥物檢定測試否定，藥物測試的最終結果便為陰性。

(IV) 收集尿液樣本

- (1) 提供一個有私隱的地方
- (2) 用清潔的樽盛載尿液
- (3) 為保證樣本的來源，尿液樣本必需在監管下收集
- (4) 檢查樣本的溫度（和暖）及顏色（一般為黃色）
- (5) 留意一些常用的詭計：
 - a. 在樣本加入漂白水或靚液
 - b. 在廁盆內舀出廁所水稀釋樣本
 - c. 提供非藥物濫用者的樣本代替
 - d. 把預先盛滿無藥尿液樣本的泵放在腋下（喉管引至盆腔近排尿地方），把假樣本排放到收集樽裡
 - e. 把盛滿無藥的尿液樣本的塑膠樽藏在陰道裡，暗地把扭開樽蓋，把假樣本排放到收集樽內
 - f. 把樣本收集樽輕微刺穿，使樣本在運送途中慢慢流走

(V) 貯存尿液

- (1) 應把樣本盡快進行快速測試或送到化驗所
- (2) 若不能把樣本立刻送到化驗所，便須貯存在攝氏六度以下的雪櫃內，最多貯存兩天

(VI) 詮釋結果須知

- (1) 每種藥物可被檢測到的時限各有不同：
請參照尿液評估部份的附表
- (2) 濃度分界值：尿液中的藥物或其代謝物必須達到指定濃度或以上才會呈陽性反應，因此，陰性反應可代表沒有藥物存在或藥物濃度在分界值之下。藥物濃度分界值須視乎測試方法的敏感度而定，測試方法越敏感，驗出藥物所須的濃度越低。
- (3) 測試方法的專屬性：這是指分辨不同藥物的能力，測試方法越富專屬性，可驗出藥物的確切程度越高。
- (4) 假陰性結果（有藥物存在但呈陰性反應）的常見原因：
 - a. 藥物濃度低於濃度分界值
 - b. 貯存樣本方法不正確
 - c. 樣本被稀釋
 - d. 樣本被加入漂白水或視液
 - e. 案主在提供尿液樣本前飲用了大量水份
 - f. 假尿液樣本
- (5) 假陽性結果（不存在懷疑藥物但呈陽性反應）的常見原因：
 - a. 與其他藥物產生交叉反應，例如含有可待因的止痛藥或會導致鴉片類藥物測試呈陽性反應
 - b. 食物干擾結果，例如含有四氫大麻酚的火麻仁或會導致大麻測試呈陽性反應

(VII) 選擇尿液作測試的原因

- (1) 沒有傷害性
- (2) 容易取得足夠樣本
- (3) 尿液所含的藥物及其代謝物濃度較血液的為高
- (4) 藥物及其代謝物停留在尿液中的時間較血液的長
- (5) 大多數藥物及其代謝物都經尿液排泄

(VIII) 在選擇快速測試產品時要考慮的因素：

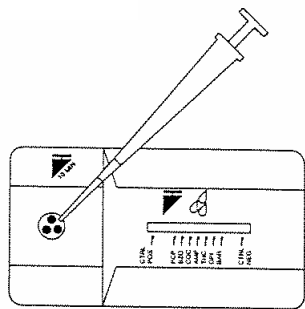
- (1) 感敏度
- (2) 專屬性
- (3) 可測試出的藥物數目
- (4) 若一套測試器具可同時測試多種藥物，便須考慮可供選擇的藥物組合
- (5) 操作是否複雜
- (6) 每套測試器具是否有內置質素監控
- (7) 成本

(IX) 快速測試的例子

測試步驟：

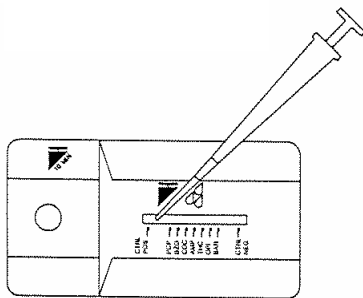
第一步：加入樣本

把反應杯上的蓋拉開，用提供的吸管把尿液樣本 (140 微升) 吸起放在反應杯裡，在室溫中靜候 10 分鐘。



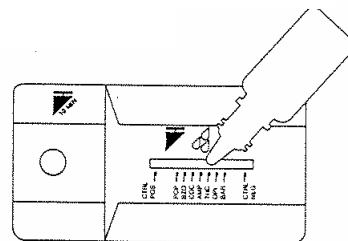
第二步：轉移液體

用吸管和新的吸咀，把反應杯裡的混合物轉移至測試區。讓混合物完全滲透。



第三步：清洗和閱讀

混合物滲透後，立即把三滴清洗液加入測試區中央，直至完全滲透。閱讀 CTRL NEG ZONE、CTRL POS ZONE 及藥物測試區的結果。五分鐘內便可得出結果。

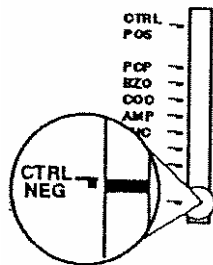


分析結果：

第一步：閱讀 ‘CTRL NEG ZONE’

若顏色條在此處出現，表示此套器具無效，要用另一套器具再進行測試。

*若經多次分析後，結果仍然相同，便應以另一樣本進行測試。如新樣本的分析結果仍與上次測試結果相同，請聯絡 Bio-site Technical Services

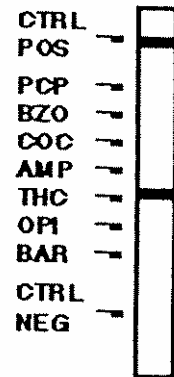


第三步：閱讀測試區的藥物結果

陽性反應

若某種藥物名稱旁的測試區出現顏色條，樣本便算對該種藥物呈陽性反應。

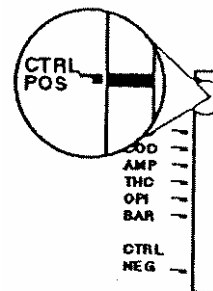
若出現顏色條，便可假設樣本內的藥物含量相等或高於該種藥物的濃度分界值。



第二步：閱讀 ‘CTRL POS ZONE’

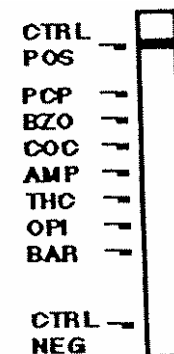
若顏色條在此處出現，結果便為有效。若此處沒有顏色條，表示此套器具無效，要用另一套器具進行測試。

*若經多次分析後，結果仍然相同，便應以另一樣本進行測試。如新樣本的分析結果仍與上次測試結果相同，請聯絡 Bio-site Technical Services



陰性反應

若藥物名稱旁的測試區沒有出現顏色條，樣本便算呈陰性反應。



(X) 如何解讀政府化驗所的報告

- (1) 藥物篩選測試結果：只可測試出藥物的類別而不能識別指定藥物。在這報告中，雖然鴉片類藥物呈陽性反應，但沒有指明該種藥物是嗎啡（白粉的主要代謝物）還是可待因（某些咳水的成份）。

政府化驗所



Government Laboratory

Date:

日期:

Lab. No.:

化驗所編號:

Source Ref.

送檢部門檔號:

Item for examination:

化驗樣本:

Urine sample

尿液

Officer-in-charge:

負責人員:

Submitting office:

送檢部門:

Sampling date:

取樣日期:

Delivering date:

送檢日期

Result of Drug Screening

藥物篩選測試結果

OPIATES

鴉片類

: **Positive**

: **陽性**

METHADONE

美沙酮

: Negative

: 陰性

BENZODIAZEPINES

苯二氮草類

: Negative

: 陰性

CANNABINOIDS

大麻脂類

: Negative

: 陰性

AMPHETAMINES

安非他明類

: Negative

: 陰性

KETAMINE

氯胺酮

: Negative

: 陰性

()
Chemist 化驗師

(2) 藥物檢定測試結果：可驗出指定藥物，在這報告中，嗎啡呈陽性，表示案主很可能濫用白粉（海洛英的代謝物為嗎啡）。

政府化驗所		Government Laboratory
		Date: 日期：

Lab No.: 化驗所編號：	Source Ref.: 送檢部門檔號：
--------------------	-------------------------

Item for examination: 化驗樣本：	Urine sample 尿液
--------------------------------	--------------------

Officer-in-charge:
負責人員：

Submitting office:
送檢部門：

Sampling date: 取樣日期：	Delivering date: 送檢日期：
-------------------------	---------------------------

Result of Drug Confirmation
藥物檢定結果

MORPHINE 嗎啡	: Positive : 陽性	CODEINE 可待因	: Negative : 陰性
METHADONE 美沙酮	: Negative : 陰性	BENZODIAZEPINES 苯二氮草類	: Negative : 陰性
CANNABINOIDS 大麻脂類	: Negative : 陰性	METHAMPHETAMINE/ AMPHETAMINE 甲基安非他明/安非他明	: Negative : 陰性
MDMA 3,4 亞甲二氧基甲基安非他明	: Negative : 陰性	KETAMINE 氯胺酮	: Negative : 陰性

()
Chemist 化驗師