



# 「校園測檢計劃」

## 濫用藥物測試的介紹： 尿液驗毒/頭髮驗毒

政府化驗所

法證事務部

法證毒理A組



## 法證毒理A組

- 為以下政府部門提供尿液中濫用藥物的檢測服務：
  - ◆ 懲教署 : 在囚人士及釋囚
  - ◆ 社會福利署 : 受感化個案
  - ◆ 衛生署 : 美沙酮治療計劃
  - ◆ 警務處 : 警司警誡計劃
- 為禁毒處的校園測檢計劃提供尿液或頭髮中濫用藥物的檢測服務



## 尿液/頭髮驗毒之目的

- 判斷樣本提供者有否濫用藥物
- 監察戒毒或復康計劃之進度
  - ◆ 計劃包括美沙酮康復者、假釋犯及接受感化者
- 協助維持監獄內之保安及紀律
- 為學校建立無毒的校園文化



# 常被濫用的藥物



# 興奮劑

## ●安非他明類

◆甲基安非他明 (冰)

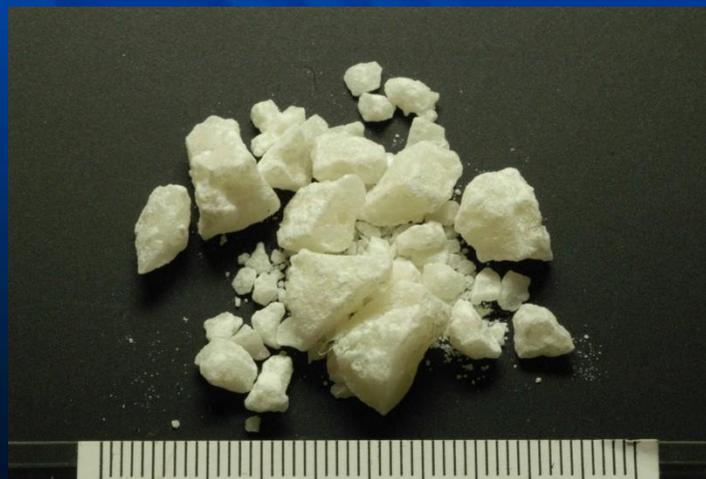
◆亞甲二氧基甲基安非他明 (狂喜/搖頭丸)





# 興奮劑

- 古柯鹼 (可卡因)





# 迷幻劑

- 大麻草
- 氯胺酮 (K仔)





# 濫用藥物在身體的轉化

- 吸入
- 進食
- 注射

血液

新陳代謝

代謝物



# 濫用藥物在身體的轉化

## 血液中存有的濫用藥物及其代謝物

由腎臟排出

毛髮中留存

尿液

頭髮



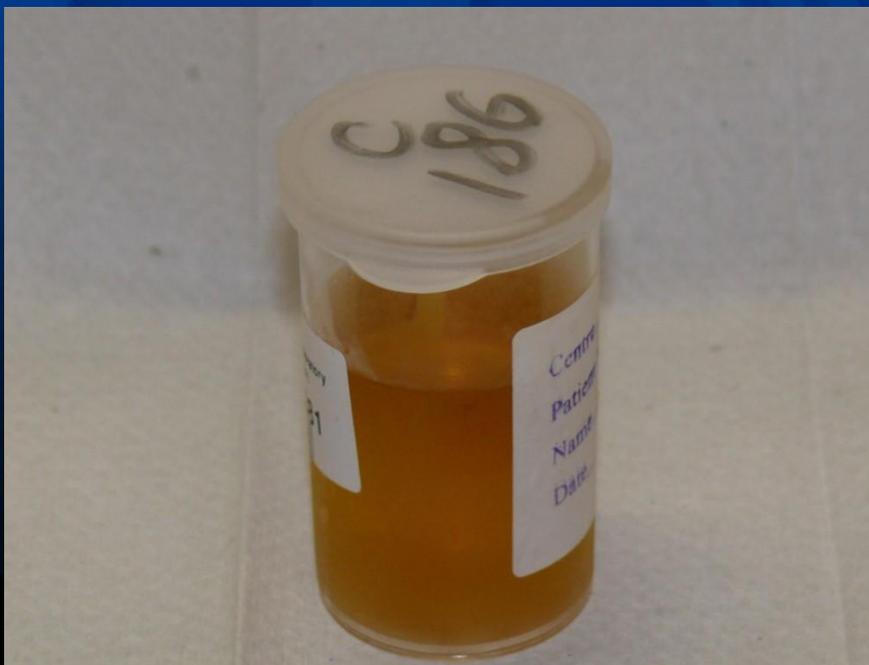
# 尿液的製造

- 成年人： 平均每日約 1-2 公升
- 膀胱： 容量約 300-600毫升



## 收集尿液樣本

- 一般約 20-30 毫升
- 樣本標籤及表格必須記錄相關資料和載有獨立編號，以上資料及所有簽名必須一致。
- 存放於約攝氏4度





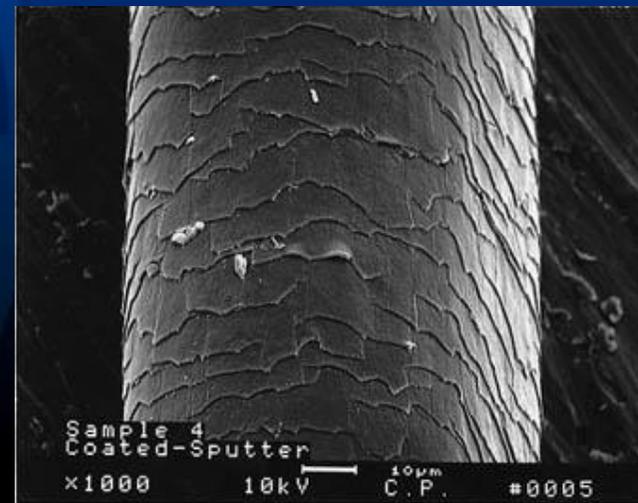
# 頭髮的生長

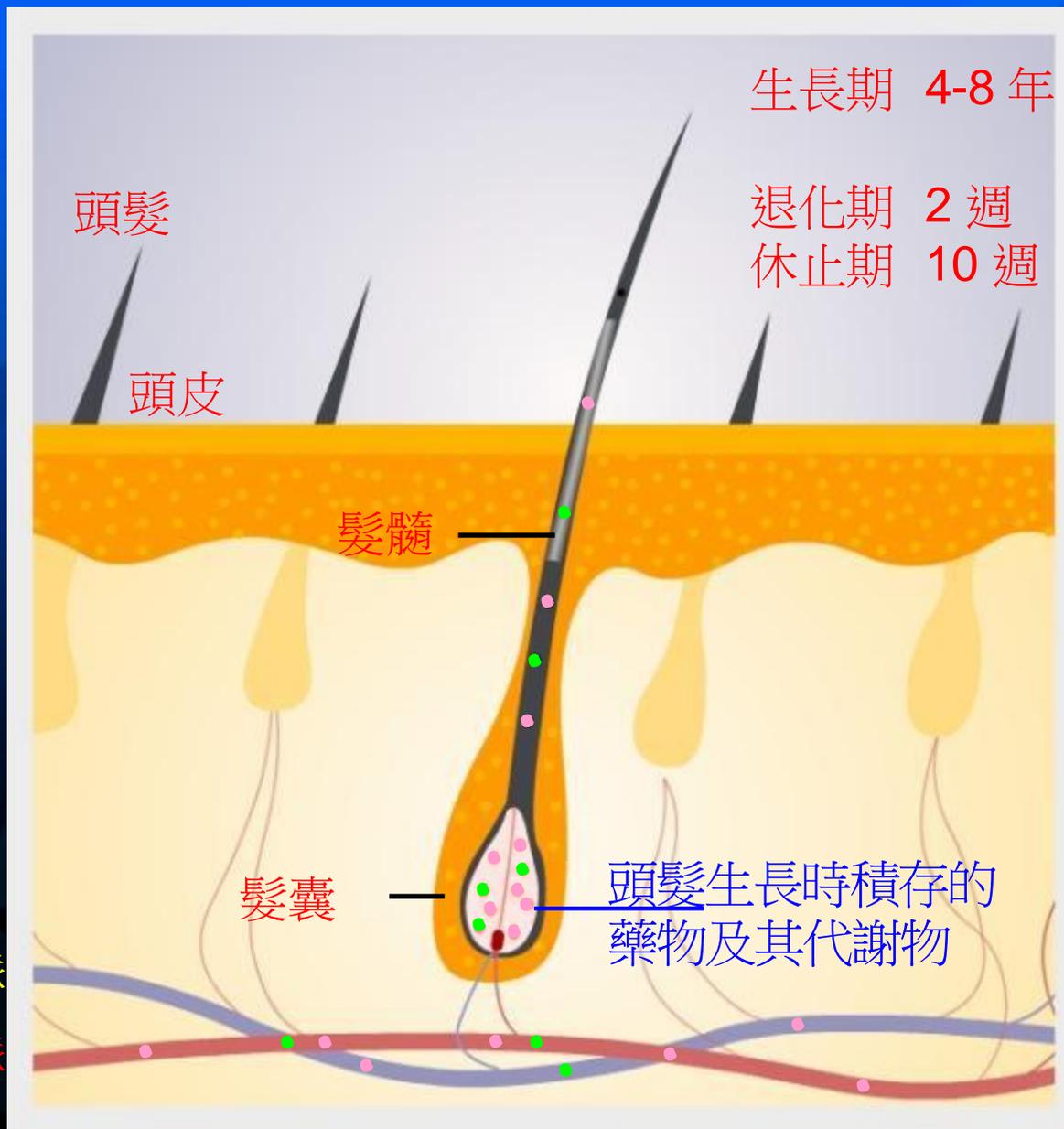
## ■速度：

- ◆每天約 0.32 - 0.46毫米
- ◆即每月約 1 - 1.4 厘米

## ■過程：

- ◆生長期 4-8 年
- ◆退化期 2 週
- ◆休止期 10 週
- ◆非同步生長





生長期 4-8 年

85%

退化期 2 週

休止期 10 週

15%

頭髮

頭皮

髮髓

髮囊

頭髮生長時積存的  
藥物及其代謝物

靜脈

動脈



# 頭髮樣本的採集 – 國際指引

- ◆ 美國：SAMHSA（2001年）建議 100毫克。
- ◆ 歐盟：一束頭髮約3毫米直徑  
（約等於鉛筆芯的直徑）。
- 樣本數量足以提供重覆檢測或由另一獨立認可化驗所再作確認分析。



# 收集頭髮樣本



2 - 5毫米長的頭髮 (約100毫克)



頭髮束起後直徑約一毫硬幣的厚度  
(~3束)



# 收集頭髮樣本

用繩固定要採集的一束(約1-2毫米直徑)頭髮，使用髮夾便於在接近頭皮的地方剪頭髮



1. 以潔淨的剪刀於接近頭皮處剪頭髮



近頭皮起量度約  
1.5吋(4厘米)的頭  
髮，能檢測約三個  
月內吸毒的情況



# 收集頭髮樣本

2. 髮根一端的頭髮以鋁箔包裹並作標記

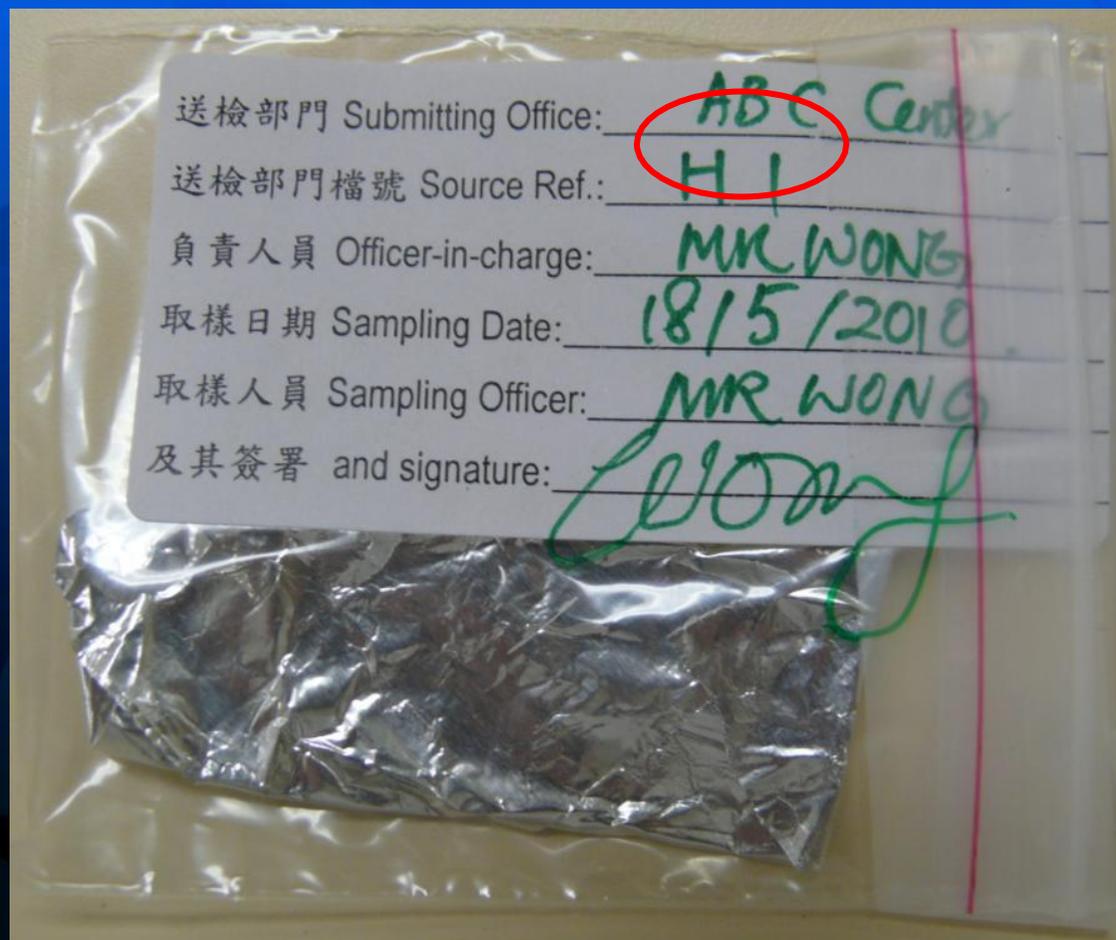


3. 以潔淨的鋁箔或白紙包裹頭髮



## 收集頭髮樣本

4. 放在膠袋中；貼上標籤資料並以膠紙封口，於封口位置簽署確認



註：樣本標籤必須記錄相關資料和載有獨立編號。



# 尿液驗毒/頭髮驗毒的對比



# 頭髮驗毒與尿液驗毒的比較

		
頭髮	<ul style="list-style-type: none"><li>- 檢驗期限一般較長</li><li>- 對吸毒者產生阻嚇作用</li><li>- 頭髮樣本較容易收集</li><li>- 難於摻雜</li><li>- 易於保存（室溫）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 頭髮含有之藥物及其代謝物的濃度較低</li><li>- 檢驗價錢比較昂貴</li><li>- 難於檢出數天內的吸毒狀況，及初次或輕量的濫用者</li></ul>
尿液	<ul style="list-style-type: none"><li>- 尿液含有之藥物及其代謝物的濃度較高</li><li>- 檢驗價錢比較便宜</li><li>- 檢驗程序較方便、快捷</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 只能檢出數天內的吸毒狀況（檢驗期限一般是一至數天）</li><li>- 較易於摻雜</li><li>- 樣本必須保存在低溫下</li></ul>



# 頭髮與尿液驗毒的採樣時限

尿液

頭髮

小時

日

週

月

