

# 尿液分析的藝術 Art of Urinalysis

## 目錄

<a href="#">尿液分析的歷史</a>	<a href="#">腎臟</a>	<a href="#">腎臟生理</a>	<a href="#">腎單位功能</a>
<a href="#">疾病的反應</a>	<a href="#">測試條件</a>	<a href="#">檢體的保存</a>	<a href="#">物理檢查</a>
<a href="#">尿量</a>	<a href="#">尿比重</a>	<a href="#">酸鹼度</a>	<a href="#">亞硝酸鹽</a>
<a href="#">蛋白質</a>	<a href="#">葡萄糖</a>	<a href="#">酮體</a>	<a href="#">膽紅素</a>
<a href="#">尿膽素原</a>	<a href="#">紅血球</a>	<a href="#">白血球</a>	

## 透視尿液分析的歷史

尿液檢查可能是醫生最古老的實驗室檢查。超過2000年前，希臘的Hippocratic和Hindu醫學院就曾經記載過概略的尿液檢查報告和尋求膀胱、腎臟和其他器官等發生疾病的合理的象徵。

到了紀元二世紀後半期，Galen發表他的"疾病系統論"，即身體的4種體液不平衡說—血液、痰、和黑色或黃色的膽汁。直到Galen死後的1500年間，觀尿術(uroscopy)大都根據Galen學說的推演和轉至以煉金術或魔術，而成為醫學檢查重要的一部份。



在中世紀，很多醫生利用燒瓶或玻璃杯來觀察尿的外觀，沈澱物，浮游物作為診斷的依據。在16世紀Paracelus利用煉金術的方法做尿液的緊急檢查。

由於化學及物理科學的進步，在17和18世紀之間，尿液檢查逐漸的使用合理、科學的方法來解釋尿液的實際檢查結果。在1674年 Thomas Willis 發表糖尿病患者的尿中含有糖份，這和 Hindu 的醫生Sasruta在2000年前所發表的結果一致。

在1827年Richard Bright敘述蛋白尿和腎臟病之間的關連性。那時尿液"常規"檢查包含每天的尿量，顏色，比重，和石蕊試紙的反應結果。到了19世愈來愈多的化學試驗被用來鑑定尿中的蛋白質葡萄糖和酮體。中世紀的醫學教科書建議對每個病人做尿液檢查。

到了20世紀初期，特異性的試劑分析以取代早期常受非特異性干擾的化學試驗。早在1879年 Griess 就已經用試紙<sup>2</sup>來測定亞硝酸鹽。其後，由於酵素學分析的發展，提供特異性和方便性的技術來取代繁複的還原法，來測定糖尿(Glucosuria)。

在過去75年來，尿液分析技術以演變成更精確，更實用。1920年，美國的Addis發展出

一種定量尿沉渣含量的技術；同時，奧地利的 Feigl<sup>3</sup> 發展初一種新技術，就是將試劑和尿液放在濾紙上使其產生顏色變化而顯示出特定成份的大約含量。以濾紙來取代試管檢查。接著發展出含浸有試劑成份的試紙來取代濾紙，尿液檢查成為一種高準確性、特異性、標準化、方便性的常規檢查。

---



Superior Medicare