



姓名：範例 性別： 採檢日期： 年 月 日
 病歷號碼： 報告日期： 年 月 日
 送檢單位： 聯安預防醫學機構

隱吡咯分析

隱吡咯 Kryptopyrrole	結果	#1 瀚仕功能醫學研究中心	#2 Dr. Walsh 研究機構
	17.3 ↑	<15.1 ug/dl	<15 ug/dl

說明：#1依據國人統計數據，以95%百分位作為參考值界定。#2依據Walsh Research Institute建議參考值 <https://www.walshinstitute.org>。

檢測結果判讀注意事項：

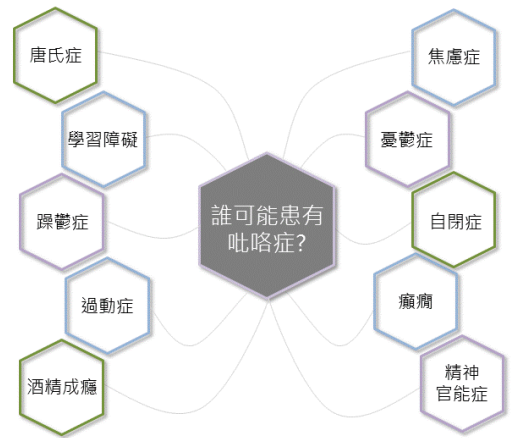
- 隱吡咯是血紅素正常代謝物，但過多會阻礙體內鋅與維生素B₆的使用。檢測數據越低對健康越有利，數值越高病症越嚴重。
- 異常值界定：介於10-15雖屬正常，但有臨床症狀者，仍視為偏高，需進一步評估與介入治療。>15者確定屬於偏高。
- 國人體質、生活型態和環境因素與外國人不同，不同實驗室的主客觀條件也不同。<15.1為瀚仕統計的國人參考值。
- 參考值的設定僅供醫師方便融入受檢者的臨床狀態作整體評估與介入治療的參考，檢測數據不適用於直接用來診斷疾病。

什麼是吡咯症？

吡咯症 (pyrrole disorder) 是一種代謝功能紊亂疾病，醫學文獻顯示至少影響10%以上的人口，其中患有心理障礙、學習障礙或行為問題的族群中，發病率增加至18-35%。根據統計，多達50%的自閉症 (Autism) 患者、40%的酗酒者、70%的思覺失調症 (Schizophrenia) 患者、70%的憂鬱症 (Depression) 患者和30%的過動症患者 (ADHD) 患有吡咯症。

最初由Dr. Abram Hoffer和Dr. Carl Pfeiffer在1950年代確定吡咯症 (Pyrrole Disorder) 或稱吡咯尿症 (Pyroluria) 是指會導致吡咯 (pyrroles) 或經基血紅蛋白2-酮 (HPL, hydroxyhaemopyrrolin-2-one) 過量產生的病症。通常HPL會自然由身體代謝排出，但患有吡咯症的人無法有效清除HPL，而會在人體中過度堆積。

吡咯症也是一種遺傳疾病，如果父母一方患有吡咯症，則有50%的可能性遺傳給孩子，如果父母雙方都有，那麼遺傳這種疾病的可能性為75%。通常也與酗酒或環境毒素有關，如果一個人有酗酒家族史，他很可能有這種基因突變，可能由童年創傷或生命早期的慢性感染引起，發病通常始於青少年晚期，由創傷性生活事件觸發，而病情的嚴重程度則受到壓力的影響。



常見的吡咯症 (Pyrrole Disorder) 症狀有：

<input type="checkbox"/> 壓力調節能力差	<input type="checkbox"/> 短期記憶障礙，閱讀障礙	<input type="checkbox"/> 脾脹周圍疼痛 (臀部一陣劇痛)
<input type="checkbox"/> 對燈光/氣味/聲音敏感	<input type="checkbox"/> 免疫力差，時常感染	<input type="checkbox"/> 戲劇性行為表現
<input type="checkbox"/> 非常煩躁	<input type="checkbox"/> 提早斑白	<input type="checkbox"/> 青春期延緩
<input type="checkbox"/> 易怒	<input type="checkbox"/> 指甲有白斑點	<input type="checkbox"/> 早晨噁心，食慾極差
<input type="checkbox"/> 內在壓力大	<input type="checkbox"/> 嚴重憂鬱	<input type="checkbox"/> 不記得作夢內容
<input type="checkbox"/> 嚴重情緒波動	<input type="checkbox"/> 成長緩慢	<input type="checkbox"/> 妊娠紋
<input type="checkbox"/> 關節疼痛或皮膚問題	<input type="checkbox"/> 極度焦慮	<input type="checkbox"/> 不易曬黑

影響吡咯濃度變化的原因：

當身體紅血球製造血紅素 (hemoglobin) 時會產生代謝副產物，這些副產物被稱為隱吡咯 (kryptopyrroles)，在化學名詞上稱為經基血紅蛋白-2-酮 (HPL, hydroxyhaemopyrrolin-2-one)。隱吡咯會與鋅 (Zn)、維生素B₆形成強烈鍵結，使它們無法供身體所使用。鋅和B₆對消化、免疫、認知和情緒十分重要，長期缺乏會造成身體嚴重傷害。