

病歷號:		<input type="checkbox"/> 門診
姓名:		<input type="checkbox"/> 急診
出生: 年 月 日	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 床號
	<input type="checkbox"/> 女	

## NUDT15 基因檢測同意書

1. 檢測實驗室：大安聯合醫事檢驗所(106 台北市大安區復興南路二段 151 巷 33 號)
2. 檢驗項目：NUDT15 基因檢測
3. 檢測目的及必要性：  
NUDT15 (Nudix Hydrolase 15、Nudix Motif 15 或 MutT homolog 2) 蛋白屬於 Nudix hydrolase superfamily 的一員，這個超級家族的蛋白質主要催化氧化的核苷三磷酸(nucleoside triphosphates)的水解反應；NUDT15 酵素也是硫嘌呤(thiopurines)類藥物去活性及去毒性的重要酵素。
4. 硫嘌呤是一類抗癌藥物及免疫抑制劑，為前趨藥物(prodrug)，會在體內轉化為具活性的代謝物，這些代謝物會嵌入雙股 DNA，趨動 DNA 錯配修復 (mismatch repair)及細胞凋亡；而 NUDT15 酵素可參與硫嘌呤類藥物的代謝。
5. 若 NUDT15 基因發生突變則會導致酶功能喪失，代謝硫嘌呤的能力下降，而與服用硫嘌呤類藥物後造成的早期白血球減少症、骨髓功能抑制、脫髮、大量落髮等嚴重不良反應有關。NUDT15 基因的 c.415C>T 突變在亞洲的發生頻率約為 0.10-0.12，遠大於歐洲國家的發生頻率<0.003。
6. 適應症：  
建議(尤其是亞洲族群)使用硫嘌呤類藥物前進行 NUDT15 基因型之檢測。若基因型為 C/T 或是 T/T 者，則建議謹慎調整其用藥量，或改用其它非硫嘌呤類之藥物。
7. 檢測技術及步驟：  
以即時核酸定量法分析亞洲族群中最常見的 NUDT15 基因變異位點，c.415C>T(p.Arg139Cys)，即於核酸萃取後進行即時核酸定量反應，分析此位點的基因型。
8. 可能發生的風險或不良反應：抽血可能造成短暫的疼痛或瘀血，只需適當冰敷等保養即可改善。
9. 其它可替代的檢測選擇：  
亦可使用 Sanger 定序進行突變位點檢測，並不影響實驗之準確性或是敏感度。
10. 檢測極限：  
本檢驗所採用的檢驗方法並無法檢出較為罕見的基因變異型別。若對藥物使用或對報告有疑問，請諮詢專科醫師。
11. 為確保檢驗品質及準確度，如遇到檢體不足、嚴重溶血、凝血或是污染等檢體不良情況可能影響檢驗結果時，本檢驗所將要求受檢者重新採檢。
12. 檢驗完成後，檢體依相關法規保存至保存期限後銷毀，檢測所得的數據可能在去連結後做為品質管制等資料分析使用。
13. 本人已詳細閱讀及充分了解以上內容，同意進行檢測，並承擔因檢測帶來的相關風險，且願意自費負擔新台幣 2,000 元 檢測費用。

立同意書人簽名\_\_\_\_\_

西元\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日