

超微基因腎結石前兆預警篩檢報告(範本)

Patient:	Client/Hospital ID:
Age:	Treating Physician:
Sex: Female	Specimen ID: DX-103
Order Received:	Sampling Date:
Lab Requisition #:	
Specimen Type: Touch Exosome DNA	
Date Reported:	
Clinical Indication:	

RESULTS:

NEPHROLITHIASIS RISK ASSESSMENT (腎結石風險評估)

RISK GENES 風險基因	GRANZYME 顆粒酶	S100A12 鈣粒蛋白 C	RISK LEVEL 風險等級
Expression Level 基因表達等級	+++	+++	HIGH RISK 高風險
Functional Implications 腎臟功能	Interstitial Matrix Remodeling 間質矩陣重塑	Proximal Tubular Calcification 近端管狀鈣化	

INTERPRETATION

HIGH RISK OF KIDNEY STONE 腎結石高風險

當特定欄位為“-”時，該基因目前“無過量表達”。

當特定欄位為“+”時，該基因目前已出現“低度過量表達”。

當特定欄位為“++”時，該基因目前已出現“中度过量表達”。

當特定欄位為“+++”時，該基因目前已出現“高度過量表達”。

PODOCYTE LOSS RISK ASSESSMENT (足細胞缺失風險評估)

RISK GENES 風險基因	NEPHRIN 腎元蛋白	GLEPP1 足細胞膜蛋白	RISK LEVEL 風險等級
Expression Level 基因表達等級	++	++	MODERATE RISK 中度風險

<p>Functional Implications</p> <p>絲球體過濾功能</p>	<p>Maintain normal slit diaphragm structure</p> <p>保持正常的狹縫隔膜結構</p>	<p>Regulation of the structure and function of podocyte foot process.</p> <p>足細胞足突結構和功能的調節</p>	
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--

INTERPRETATION

<p>MODERATE RISK OF PODOCYTE LOSS</p> <p>足細胞缺失中度風險</p>

當特定欄位為“-”時，該基因目前“無過量表達”。

當特定欄位為“+”時，該基因目前已出現“低度過量表達”。

當特定欄位為“++”時，該基因目前已出現“中度过量表達”。

當特定欄位為“+++”時，該基因目前已出現“高度過量表達”。

KIDNEY FUNCTION ASSESSMENT(腎功能評估)

RISK GENES 風險基因	OL (overexpression)	C-SCORE	RANGE
CYSTATIN-C 胱蛋白 C	3.5	45.6	<i>0 ~ 100</i>

*C-Score=100-10xLog[OL]

(C-SCORE 評估範圍 0 至 100 分)

0-12: STAGE 5，極度風險

12-24: STAGE4，高度風險

25-49: STAGE 3，中度風險

50-74: STAGE 2，低度風險

75-100: STAGE 1 正常

INTERPRETATION

<p>MODERATE RISK OF KIDNEY FUNCTION</p> <p>腎功能中度風險</p>

RECOMMENDATION

<p>Regular checkup for NEPHROLITHIASIS RISK ASSESSMENT every 2 months.</p> <p>建議每 2 個月作一次腎結石風險評估</p>

足細胞為位於腎臟鮑氏囊上環繞著腎小球毛細血管之細胞。鮑氏囊過濾血液，阻礙大分子，如蛋白質、紅血球、血小板；並通過小分子，如水、鹽及糖，進一步形成尿液。足細胞在腎絲球過濾屏障中扮演著不可

或缺的角色，當足細胞病變或數目減少時會導致蛋白尿發生，長期下來會造成腎絲球硬化，喪失功能，產生末期腎病。

足細胞的足部行程的喪失（即足細胞消除）是微小病變的標誌，因此有時被稱為足部行程疾病。過濾狹縫的破裂、或足細胞的破壞可導致大量蛋白尿的產生，其中大量的蛋白質會從血液中流失。此外，受損但未脫落的足細胞可能因為基因變異而釋放出不正常的訊號進一步導致足突消失(foot effacement)、脫落、肥大、凋亡等現象，這些情況都可能是急性腎損傷轉為慢性腎病亦或者是糖尿病演變成糖尿病腎病的關鍵原因，因此早期糖尿病尚未出現蛋白尿時可通過腎功能前兆預警篩觀察這個時期的腎絲球與足細胞基因表現變化。

Sign: **BING LING, MD**

Date: 2022/12/7