

高階電腦斷層冠狀動脈攝影

Coronary CT angiography

冠狀動脈心臟病是台灣十大死亡原因之第三位，主要原因是冠狀動脈狹窄或阻塞而引起急性心肌梗塞而猝死，常見的病狀如胸悶、胸痛、心絞痛等。超高陣列雙球管電腦斷層掃描檢查是利用高效能的電腦斷層掃描儀以無侵入性的方式對冠狀動脈血管作掃描造影，再利用強大的電腦影像後處理技術，在短時間內把心臟冠狀動脈影像完整的顯影出來。

高階電腦斷層冠狀動脈鈣化質數分析

Coronary artery calcium score

冠狀動脈狹窄常因斑塊的沈積所引起，而沈積的斑塊常會鈣化，因此測量冠狀動脈的鈣化量亦可預估冠狀動脈狹窄的可能，還有一非常準確的冠狀動脈鈣化值評估，檢查過程卻非常簡單，躺在檢查床閉氣約10分鐘便可完成。

低劑量肺部篩檢 Low dose lung screening

肺癌是台灣頭號癌症殺手，每年超過7千人因肺癌而死亡，早期診斷肺癌是非常重要的，因早期的肺癌若能及早發現及治療，其五年的存活率可達70%，反之末期的肺癌其五年存活率只有18%。一般對肺癌的篩檢工具大多是胸部X光片，然其只有0.7%的檢出率，其中只有17%是第一期，所以僅利用胸部X光片作肺癌的篩檢是無法百分之百排除肺癌的可能性。

低劑量肺部電腦斷層掃描檢查是一種可偵測出1mm病灶的超高解像力電腦斷層掃描，可在受檢者閉氣不超過5秒鐘內便完成數百張少於1mm高解析度的全肺橫切影像。透過3D電腦後處理可產生肺部立體解剖影像，提高肺癌的篩檢率，更可作日後追蹤比較之用，若檢查發現有直徑大於5mm的結節或腫塊，受檢者可在短時間內追蹤，加以比較，以評估其惡性之可能。

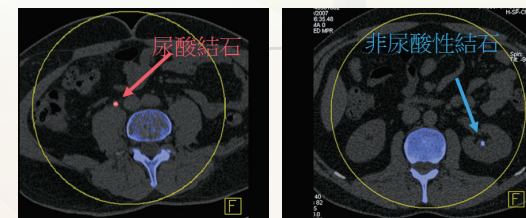
雙能量結石分析

雙能量CT掃描在偵測尿路結石時，可使用低放射劑量模式做CT掃描，不但容易執行，且不需注射靜脈造影劑，受檢者在完全沒有不舒服的情況下完成檢查，其掃描範圍更能涵蓋整個腹部和骨盆腔。



雙能量結石分析

CT掃描診斷尿路結石的主要根據(1)結石的位置(2)大小和(3)結石的化學成分。過去單能CT的技術是無法辨別結石的化學成分，而最新的雙能CT可以用視覺化的方式辨別結石的類型。可以精準的辨別尿酸與非尿酸結石（如下圖箭頭所示），藉此能幫助臨床醫師做出更合適的後續的治療計畫，如服藥、侵入性治療或體外震波碎石術（ESWL），不再有痛苦的診斷程序且降低發生併發症的風險，從而增加病人的舒適和安全。



經由雙能CT精準的分析，將尿酸結石著色為粉紅色（粉色箭頭所示），而非尿酸結石著色為藍色（藍色箭頭所示）。

超低劑量，心臟掃描可低於1mSv，非侵入性，精確的影像檢查，初步觀察心臟血管全貌

- 超短檢查時間，在不需使用β-阻斷劑、鎮靜劑下即可執行高心律或心律不整心臟造影。
- 超快速，其掃描螺距（pitch）可達3.4，每秒45.8公分的掃描速度，有助於提升檢查效率及急診病患。
- 超高解析度30 lp/cm，提供高優化影像品質。
- 具備多種降低劑量硬體與軟體，提供超低劑量以保護受檢者。
- 雙球管雙能源，能有效去除金屬假影，對於裝有心臟支架的人亦可取得高品質影像。

