



長庚醫療財團法人

林口長庚紀念醫院檢驗醫學部

糞便鈣衛蛋白 Fecal Calprotectin

林口長庚紀念醫院
檢驗醫學部

我們的網址
<http://www.cgmh.org.tw/intr/intr2/c3920/index.htm>

地址：桃園縣龜山鄉復興街5號

電話：
(03) 3281200#2532

關於本篇檢驗
聯絡人：賴南彰
電話：(03)3281200#2532
Email：
nanchang@cgmh.org.tw

介紹

糞便鈣衛蛋白抗原檢測可用來診斷腸道是否發炎；藉由檢測糞便鈣衛蛋白的定量濃度來協助臨床醫師做為腸道發炎疾病的評估指標，如：克隆氏症及潰瘍性結腸炎(UC)或是功能性疾病，如大腸激躁症(IBS)。

檢測方法

以三明治免疫分析法測定糞便鈣衛蛋白抗原。測試卡匣的檢測區黏覆具高度特異性的鈣衛蛋白單株抗體(mAb)，當加入已萃取並稀釋的糞便檢體於測試卡匣中，糞便檢體中的鈣衛蛋白會和膠體金結合的單株抗體沿著薄膜移動到檢測區。鈣衛蛋白/抗鈣衛蛋白膠體金複合物會結合測試區中測試線(T線)的抗鈣衛蛋白抗體，剩餘的抗鈣衛蛋白膠體金複合物與在品管線(C線)之山羊抗老鼠抗體結合。經由必爾曼量子藍®分析儀可讀取測試線(T線)及品管線(C線)的信號強度並顯示其定量數值。

結果判讀及意義

鈣衛蛋白是存在於中性顆粒球和巨噬細胞的含鈣蛋白，常溫下在糞便活性穩定3-4天，具有抗微生物的活性，可作為急性炎性細胞活化的標記，在發炎性腸道疾病患者的糞便中會大量出現。糞便 Calprotectin 的定量檢測可區分發炎性腸道疾病(IBD)及腸躁症(IBS)；也可利用於肝硬化病人的自發性腹膜炎的診斷；亦可使小兒IBD病患免除侵入性大腸鏡的檢查，而提早診斷。建議成年人的閾值(<50 µg/g)可用於4至17歲不分性別的兒童。<50 µg/g表示非腸道發炎，患者可能不需要再進行侵入性檢查確認發炎的原因；當檢測值介於30~70 µg/g的灰色地帶時，建議重新檢測，30~70 µg/g是依據參考值50 µg/g的2.5%~97.5%的信賴區間定義出來的範圍；50-200 µg/g表示輕度的器官性疾病，如非類固醇類抗發炎藥(NSAIDs)、輕度憩室炎和緩解期的發炎性腸道疾病(IBD)引起，在此範圍內為輕度的發炎反應，建議可能重覆一次的鈣衛蛋白檢驗或進一步的檢查。

檢驗相關事項、採檢須知

建檔日期	2019.07.03	更新日期	
檢驗項目	Fecal Calprotectin	檢驗代號	L72-773
中文名稱	糞便鈣衛蛋白	檢驗方法	三明治免疫分析法
檢體別	Stool		Sandwich immunoassay
採檢容器	藍蓋糞便盒	採檢容器圖片	
檢體量	約一隻大拇指的量	參考值	< 50
送檢時間	24 小時收檢	單位	ug/g
操作時間	每天	健保編號	
報告核發時間	當班	支付點數	自費檢驗 2000 元
操作單位(組別)	血液鏡檢組	備註	
檢體儲存運送		連絡電話	林口(403)2550 轉 521 或 527

參考資料

1. Tibble JA et al.: Use of surrogate markers of inflammation and Rome criteria to distinguish organic from nonorganic intestinal disease. Gastroenterol 123, 450-460 (2002)
2. Fagerhol MK: Calprotectin, a faecal marker of organic gastrointestinal abnormality. Lancet 356, 1783-4(2000)
3. Hessian PA and Fisher L: The heterodimeric complex of MRP-8 (S100A8) and MRP-14 (S100A9). Antibody recognition, epitope definition and the implications for structure. Eur J Biochem 268, 353-63 (2001)
4. Tschanguizi et al.: Stool Calprotectin as a Marker of inflammation. Poster at UEGW, 2007
5. Tibble JA et al.: A simple method for assessing intestinal inflammation in Crohn's disease. Gut 47, 506-513 (2000)
6. Konikoff MR and Denson LA: Role of fecal calprotectin as a biomarker of intestinal inflammation in inflammatory bowel disease. Inflamm Bowel Dis 12(6), 524-34 (2006)
7. Fagerberg UL et al.: Colorectal inflammation is well predicted by fecal calprotectin in children with gastrointestinal symptoms. J Pediatr Gastroenterol Nutr 40,450-5 (2005)
8. Jahnsen J, Røseth AG, Aadland E. Measurement of calprotectin in faeces.. Tidsskr Nor Legeforen 128, 743-5 (2008)

出版：林口長庚
紀念醫院
檢驗醫學
部
發行人：盧章智
編輯：張璧月
執行編輯：林佳霓