

糞便標的微生物檢測:新穎大腸直腸癌篩檢檢測技術

本院覽號

11A-1120901

公告日期

2025-02-08

智財權狀態

know-how

摘要

本計畫團隊過去於臨床募集了約200例大腸直腸癌患者與約100名對照組，並建立AI分析評估模組分析差異菌種標的、臨床基本資料與生活飲食問卷資訊，取得多種不同數量與資訊的標的組合。本計畫團隊延續過去成果，進一步彙整相關的核酸序列資訊，並先於資訊端設計候選標記之引子探針序列，並評估各標的之專一性，並計算不同標的間，共管分析的可能性。最終，本計畫含基本微生物背景值標的，共設計出6個基因標的組合。此新穎檢測方式與原始探勘標的所用之16S宏基因數據間存在一定之關聯性。且此檢測方式於原族群中具有極佳之鑑別率(AUC 0.925),進一步調整檢測標的之運算模組後，目前最高之計算模組 所得之AUC可達0.936。

技術優勢

- 高敏感性和精確性
- 可大量篩檢
- 符合族群特異性

應用範圍

- 應用於大腸直腸癌篩檢
- 授權實驗室自行研發檢測技術
- 授權與開發為體外診斷醫療器材

創作人

孟子青



中央研究院
ACADEMIA SINICA