

利用・用途・応用分野

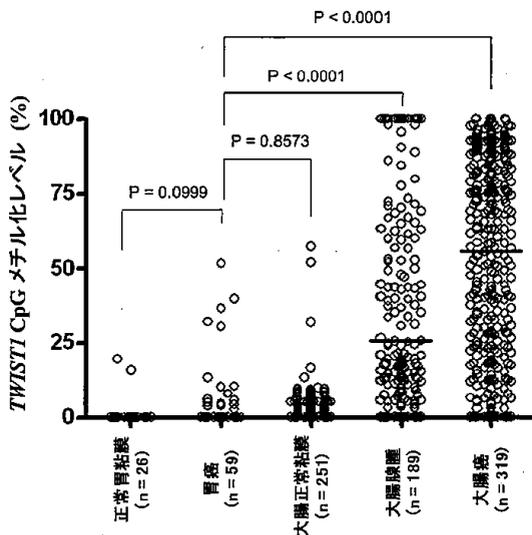
大腸腫瘍検出キットや装置等の開発

目的・課題

非侵襲的でコストも安く、簡便な方法で、高感度かつ高特異度を有するDNAメチル化を指標とした大腸腫瘍、具体的には大腸癌又は大腸腺腫の有無の一次スクリーニング検査方法及び実施するためのキットを提供すること。

解決ポイント

便又は血清の検体を用い、メチル化TWIST1測定 (TWIST1 遺伝子の開始コドンより上流領域のメチル化の程度(頻度等)の測定)、メチル化BMP3測定 (BMP3遺伝子の開始コドンより上流領域のメチル化の程度(頻度等)の測定)、メチル化NDRG4測定 (NDRG4遺伝子の転写開始点より上流領域のメチル化の程度(頻度等)の測定)、メチル化SEPT9測定 (SEPT9遺伝子コードする領域の一部のメチル化の程度(頻度等)の測定)を重亜硫酸塩処理を行わず、所定のメチル化感受性制限酵素処理工程を経て行うことで被検対象における大腸腫瘍の有無を予測できることを見出した。



正常胃粘膜、胃がん、大腸正常粘膜、大腸腺腫、大腸がん「組織」におけるTWIST1メチル化レベル

研究概要・アピールポイント

- ◆便や血清等の生体試料から得られた微量のDNAでも重亜硫酸塩処理を行わず、簡便でかつ、高い信頼性を持って、大腸腫瘍の有無を検査できる。
- ◆本解析技術を用いれば、便潜血検査と同じ便検体を用いて、または凍結保存しておいた便検体を用いて大腸腫瘍の有無をスクリーニング検査できる。
- ◆便潜血検査単独スクリーニングに比べて、高感度かつ高い特異度で、大腸腫瘍の有無を予測することができ、早期発見がその後の予後に大きく影響する大腸癌や進行腺腫、粘膜内癌の有無を予測することができる。

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp