

利用・用途・応用分野

膵がんの治療方針の決定、体外診断薬

目的・課題

膵がん患者の化学療法における副作用の発生リスクを予測して患者に適切な抗がん剤による治療、いわゆる個別化医療が求められている。

膵がんに対する化学療法において特定の遺伝子をコードする塩基配列の所定の領域における一塩基多型を分析することにより副作用の発生リスクを予測するための簡便かつ効率的な手段を提供することを目的とする。

EDEM3, R3HCC1, APCDD1L 遺伝子多型  
mFOLFIRINOX療法の副作用リスク予測の補助

リスクの程度	EDEM3	R3HCC1	APCDD1L
・最も高い副作用リスク	G/G	A/A	A/GまたはG/G
↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
・最も低い副作用リスク	T/T	G/GまたはG/A	A/A

効果

膵がんのmFOLFIRINOX療法適用に際し、予測される副作用リスクの程度から化学療法における処方事前検討でき、奏効率の向上が図れる。

解決ポイント

被検者から採取された生体試料中のゲノムDNA上に存在するAPCDD1L遺伝子、R3HCC1遺伝子、又はEDEM3遺伝子をコードする領域における一塩基多型がmFOLFIRINOX療法による副作用発生リスクの予測を補助する因子であることを見いだした。

(a) APCDD1L遺伝子におけるrs1980576で特定される一塩基多型又は当該一塩基多型と連鎖不平衡若しくは遺伝的連鎖にある一塩基多型;

(b) R3HCC1遺伝子におけるrs2272761で特定される一塩基多型又は当該一塩基多型と連鎖不平衡若しくは遺伝的連鎖にある一塩基多型;

(c) EDEM3遺伝子におけるrs9425343で特定される一塩基多型又は当該一塩基多型と連鎖不平衡若しくは遺伝的連鎖にある一塩基多型;

(a)～(c)いずれかの一塩基多型を分析・遺伝子型を判定、判定した遺伝子型に基づいて膵がんに対する化学療法を行った場合における副作用発生リスクの予測を補助する

研究概要・アピールポイント

- ◆膵がんに対するmFOLFIRINOX療法、FOLFIRINOX療法、又はそれらの改変レジメンにおいて、副作用の発生リスクの予測を補助することが可能となる。
- ◆かかる方法を用いて個々の患者での副作用を予測することで、膵がん患者により奏効率(がん治療後にがん細胞が縮小または消滅した患者の割合。20%以上で効果有り)の高い治療の選択機会を提供することや、個々の膵がん患者に適切な抗がん剤による治療、いわゆる個別化医療を行うことが可能となる。

◆ 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