Analyses of the possible anti-tumor effect of yokukansan

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2018-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 韓, 哲舜 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002108

授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1913 号

Possible antitumor effect of Yokukansan associated with changes in the expression of microRNAs and gut microbiota

（MicroRNAs と腸内細菌叢の発現変化に伴う抑肝散の抗腫瘍効果の可能性について）

韓　哲舜（はん　ちょるすん）

博士（医学）

論文内容の要旨

漢方薬の一つである抑肝散は、抗不安薬、抗炎症薬、鎮痛薬などの多様な効果を有しており、これらの効果からがんの進行を抑制することが期待される。しかしながら、抑肝散の持つ抗腫瘍効果の有無とその作用機序については、未だ明らかとなっていない。本研究では、Lewis lung Cancer（LLC: Lewis 肺癌）移植モデルマウスに対して 0.6%の抑肝散混餌を経口摂取させ、3 週後に腫瘍径の測定、糞便中の腸内細菌叢解析、血清 microRNAs（miRNAs）アレイ解析および視床下部 miRNAs の qRT-PCR を行い、抑肝散の抗腫瘍効果について調べた。その結果、抑肝散は腫瘍増殖を有意に抑制した。糞便の腸内細菌叢の解析では、通常餌-LLC 群で変化したいくつかの腸内細菌叢が、抑肝散-LLC 群では対照レベルにまで回復する傾向がみられた。また、血清 miRNAs アレイ解析では、数種の miRNAs が LLC 移植によって発現レベルを変化させたが、一部の特異的な miRNAs は抑肝散摂取によって発現レベルを回復していた。さらに視床下部の miRNAs を解析したところ、通常餌-LLC 群において miR-200b-3p および miR-200c-3p の発現レベルは劇的に減少したが、抑肝散-LLC 群ではそれらを有意に回復していた。以上の研究結果は、抑肝散の抗腫瘍効果が糞便の腸内細菌叢、血清中および視床下部の循環する miRNAs の変化に起因し得ることを示唆している。