

P-19

Candida albicans 菌体由来物質および 漢方薬による癌細胞増殖抑制効果

福岡歯大・歯・機能生物化学・感染生物学¹⁾、山口大・医・先端分子応用医科学・
生体防御機能学²⁾、山口大・医・生体シグナル統御学・寄生体学³⁾、福岡大・
分子腫瘍学センター⁴⁾

○上西秀則 (1)・竹内尚子 (1)・高尾真美子 (2)・馬梓 (3)・河野道生 (3)
・宮本康嗣 (2、4)

【目的】天然物による癌細胞増殖抑制の可能性を検討するため、ヒトに常在する真菌(*Candida albicans*) 由来物質およびいくつかの漢方処方について、ヒト神経芽腫細胞、ヒト大腸癌細胞、ヒト前骨髄性白血病細胞、ヒト骨髄腫細胞等の増殖に対する影響を検討した。

ヒトに常在する真菌(*Candida albicans*) は組織侵襲時や増殖時の生育環境に対応して形態を変化させる。この形態を変化させる能力は分化として捉えられている。我々は*C.albicans*から形態を酵母型から菌糸型へ変化させる物質を抽出し、その性質を調べる過程で抽出物が未分化な状態にある癌細胞に対して分化誘導能と増殖抑制能を有していることを見い出した。今回、この物質が数種類の培養ヒト癌細胞に対して増殖抑制作用をも有していることが分かったのでその結果を報告するとともに、既存の漢方薬の増殖抑制効果も併せて報告する。

【方法】 *C.albicans*菌体由来物質を細胞培養系に添加して培養し、終日的に形態観察および細胞数をカウントした。また、漢方薬(黄連解毒湯、桂枝茯苓丸など)のエキスを原末水溶液を細胞培養系に添加して培養し経時的に増殖に対する効果を検討した。

【結果と考察】 *C.albicans*菌体由来物質は、1) ヒト神経芽腫細胞(NB-1)に形態分化を誘導した。2) ヒト線維肉腫細胞(HT1080)、ヒト大腸癌細胞(HT29)、ヒト前骨髄性白血病細胞(HL-60、NB4)に細胞増殖抑制作用を示した。3) 正常ヒト線維芽細胞の増殖に対しては影響を及ぼさなかった。以上のことから、*C.albicans*菌体由来物質は制癌作用を有する新たな物質であると考えられる。物質は分子量500以下であるが、その化学構造に関しては解析中である。また黄連解毒湯、および桂枝茯苓丸はそれぞれ単独でヒト骨髄腫細胞(U266)の増殖を用量および時間依存性に抑制したが新規物質との併用効果はまだ未知であり、さらなる検討が望まれる。