

28S-am08

膀胱癌患者及び非担癌患者における薬物代謝関連遺伝子多型の頻度解析

○堀川 美帆¹, 平塚 真弘¹, 佐々木 崇光¹, 折笠 一彦², 佐藤 信³, 荒井 陽一², 石川 正明¹, 水柿 道直¹ (¹東北薬大, ²東北大病院 泌尿器科, ³仙塩総合病院 泌尿器科)

【目的】一部の薬物代謝酵素は発癌物質の解毒や活性化を触媒する。したがって、代謝反応に関わる酵素活性の個人差が、発癌感受性に影響を及ぼすことが予想されている。特に Cytochrome P450 4B1 (CYP4B1)は、膀胱癌組織において mRNA の発現量が高く、芳香族アミン類の代謝活性化を行うことから膀胱癌との関連性が示唆される。最近、我々は日本人集団における CYP4B1 の遺伝子多型を明らかにした。そこで今回、膀胱癌発症と CYP4B1 遺伝子多型との関連性の有無を明らかにするために、膀胱癌患者及び非担癌患者の CYP4B1 遺伝子多型の頻度分布解析を行った。また、これまで膀胱癌発症との関連が一部認められている N-acetyltransferase 2 (NAT2) 及び Sulfotransferase 1A1 (SULT1A1)の遺伝子多型についても検討を加えた。

【方法】膀胱癌患者 113 例及び非担癌患者 98 例から得た末梢血由来ゲノム DNA を鋳型とし、Allele specific TaqMan PCR 法と Hybridization probe 法にて遺伝子多型解析を行った。検出部位は日本人ですでに報告されているもの (CYP4B1*1、*2、*3、*5、*6、*7、NAT2*5、*6、*7 及び SULT1A1*2) とした。

【結果及び考察】CYP4B1、NAT2 及び SULT1A1 遺伝子多型の頻度分布に関して、膀胱癌患者と非担癌患者の間で有意差は認められなかった。今回の結果から、CYP4B1、NAT2 及び SULT1A1 におけるそれぞれの遺伝子多型と膀胱癌発症との関連性は低いことが示唆された。現在、NAT1 及び Glutathione-S-transferase (GST) 遺伝子多型と膀胱癌発症との関連を検討中である。