

腫瘍特異的増殖型アデノウイルスおよびキャリアー細胞を用いた 前立腺癌に対する遺伝子治療法の開発

白川利朗¹⁾、後藤章暢¹⁾、川端真人¹⁾、原 勲²⁾、守殿貞夫²⁾

1) 神戸大学医学部附属医学医療国際交流センター

2) 神戸大学大学院医学系研究科腎泌尿器科学分野

進行性前立腺癌に対する新しい治療法として遺伝子治療が注目されている。本研究では腫瘍特異的増殖型アデノウイルスとキャリアー細胞を併用した、新しいドラッグデリバリーシステムを検討した。増殖型アデノウイルスベクター AdE4PSESE1a を本研究に用いた。AdE4PSESE1a は E 1 a および E 4 遺伝子が P S E S プロモーターによって厳密に制御され、前立腺癌特異的に増殖する。P S E S プロモーターは、P S A および P S M A のエンハンサー部を含んだプロモーターで各種内分泌療法抵抗性前立腺癌細胞での高プロモーター活性が確認されている。最初にヒト前立腺癌細胞、C W 2 2 での AdE4PSESE1a の特異的増殖および細胞毒性を In Vitro で確認した。次にヌードマウス皮下に作成した C W 2 2 腫瘍を AdE4PSESE1a 単独またはキャリアー細胞と併用して、抗腫瘍効果を検討した。結果、キャリアー細胞併用群により高い抗腫瘍効果を認めた。本研究ではキャリアー細胞システムによる抗腫瘍効果の増強を確認した。今後、治療メカニズムなどを解明するためさらなる研究が必要と考えられた。