

新規癌細胞初代培養法 (CTOS 法) を用いた、前立腺癌オーダーメイド治療の可能性

新井誠二、鈴木和浩

群馬大学大学院医学系研究科泌尿器科学

【目的】これまでの細胞株を用いた CRPC 研究から、患者個々の heterogeneity を反映した CRPC 研究 (特に治療効果判定、組織内アンドロゲン維持機構の解明) を可能とする。

【方法】新規癌細胞初代培養法 (cancer tissue-originated spheroid: CTOS 法) を用いて患者組織より得られた腫瘍塊 (CTOS) から作成された移植片は、原発巣と非常に類似した hetero な組織像を示すことから、CTOS 法を用いて CRPC 組織からの初代培養を試みた。対象は、群馬大学倫理委員会の承認を受け、治療経過中に尿閉を来たし、その解除目的に TUR-P を施行された CRPC 患者で、採取された CRPC 組織を機械的・化学的に処理し、適切な篩にかけ、直径数 100 μ m の腫瘍細胞塊を回収した。これを、幹細胞培地で数時間浮遊培養した。

【成果】これまで 9 例の CRPC 患者に対して本方法を試みたが、残念ながら CTOS の形成には至っていない。現在、採取した CRPC 組織を用いて、CRPC 組織内アンドロゲン維持機構についての研究を行っている。