

研究機関名：東北大学

受付番号： 2010-358

研究課題名 前立腺癌組織に発現する男性ホルモン（アンドロゲン）代謝酵素とその発現調節因子の検索（後ろ向き調査）

研究期間 西暦 2010 年 12 月（倫理委員会承認後）～ 2015 年 12 月

対象材料

病理材（対象臓器名 前立腺および前立腺癌転移を認めるリンパ節、骨、肝臓、肺）

生検材料（対象臓器名 ）

血液材料 遊離細胞 その他（ ）

上記材料の採取期間 西暦 1997 年 1 月～ 2010 年 10 月の期間、前立腺癌の診断で切除された前立腺、リンパ節組織、および前立腺癌の診断で病理解剖を行われた前立腺および癌の転移を来たした上記臓器

意義、目的

近年、前立腺癌の罹患率および死亡率は増加してきている。従来、前立腺癌はホルモン依存性癌として知られており、男性ホルモンによりその増殖が誘導される。よって、その治療方法の 1 つに抗アンドロゲン療法が行われているが、その問題点は経過中に生じる癌のホルモン不応性獲得である。ホルモン不応性獲得のメカニズムについて種々の報告がされているが、我々はこれまで発表してきた研究成果から、前立腺癌組織でのアンドロゲン産生の変化が強く関連しているものと予想している。したがって、本研究では前立腺癌組織でのアンドロゲン合成・代謝に関わる酵素およびその転写、活性を調節する因子等の発現状況を検索し、臨床病理学的因子との相関を明らかにする。これにより、今後の新しい前立腺癌の治療方法の可能性を模索する。

方法

1. 東北大学病院にて手術、および剖検時に採取された前立腺癌の原発部、転移部のパラフィンブロックを用いて、アンドロゲン合成・代謝に関与する酵素、その調節因子の発現を免疫組織化学的に解析する。
2. 上記症例のうち凍結組織が存在するものについては、それらに強く発現するメッセンジャー RNA (mRNA) や mRNA の発現に影響を及ぼすとされる短鎖 RNA、すなわちマイクロ RNA (miRNA) の発現を、マイクロアレイ法、定量 RT-PCR、ウエスターントロッティング法等で同時に検索する。さらに、前立腺癌組織中のアンドロゲン等のステロイドホルモン濃度を、微量濃度計測が出来る液体クロマトグラフィー質量分析法 (LC/MS/MS) により解析する。
3. 上記の結果を、臨床病理学的因子と比較検討を行う。

問い合わせ・苦情等の窓口

中村保宏 医学系研究科病理診断学分野

TEL: 022-717-8050