

50	前立腺癌での新規アンドロゲンと代謝遺伝子の統合解析	塩田 真己
----	---------------------------	-------

【目的】 前立腺癌は、その発生臓器である前立腺と同様アンドロゲンに依存性を有するといった特徴があり、前立腺癌の発癌過程において、アンドロゲンが重要な役割を果たしていると考えられている。前立腺癌とアンドロゲンの関係について、血液中での古典的アンドロゲンについて多くの研究が行われてきたが、相反する報告が多く統一した見解は得られていない。前立腺や前立腺癌は血液中のアンドロゲンを細胞内に取りこみ、細胞内により活性の高いアンドロゲンに変換することで必要なアンドロゲンを得ており、前立腺癌とアンドロゲン環境の関係についての研究では、前立腺組織や腫瘍組織でのアンドロゲン濃度の解析が重要と考えられる。近年、新規アンドロゲンである 11-酸化アンドロゲンがヒトにおいても重要なはたらきを有していることが注目されている。11-酸化アンドロゲンは、下図のような合成経路を経て前立腺組織内で合成されると考えられている。そのため、前立腺癌の発癌や進展において、11-酸化アンドロゲンが重要なはたらきを果たしている可能性が示唆されるが、これまでほとんど解析されていない。また、11-酸化アンドロゲン濃度とアンドロゲン代謝に関する遺伝子発現や遺伝子多型との関連についても解析されていない。そこで、我々は、血中、前立腺および精囊液での 11-酸化アンドロゲンを含むアンドロゲンの濃度を解析し、前立腺組織でのアンドロゲン代謝に関する遺伝子発現とゲノム DNA を用いてアンドロゲン代謝に関する遺伝子多型を解析することで、前立腺癌の癌化や進展におけるアンドロゲンとアンドロゲン代謝遺伝子の意義を統合的に明らかにすることを目的に本研究を行う。

【方法】 前立腺癌に対して前立腺全摘除術を施行した症例および対象群として前立腺癌以外の疾患で前立腺を含む摘出手術を施行した症例から精囊液を採取し、ELISA 法にてテストステロン濃度を測定した。前立腺癌および前立腺癌以外の疾患、T 病期、グリソングループ分類により、精囊液テストステロン値の差について Wilcoxon's rank sum 検定で検討した。

【結果】 前立腺癌 149 症例、前立腺癌以外の疾患 26 症例で検討を行った。前立腺癌症例（中央値 1.94 ng/ml）では前立腺癌以外の疾患（中央値 1.45 ng/ml）に比べ、精囊液テストステロン値が有意に高値であった ($p=0.001$)。しかし、T 病期やグリソングループ分類による精囊液テストステロン値の差は認めなかった。

研究の全体像

