

氏名 近藤 麻美

授与した学位 博士

専攻分野の名称 医学

学位授与番号 博甲第 1398 号

学位授与の日付 平成7年3月31日

学位授与の要件 医学研究科 病理系病理学(一)専攻

(学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Renal cysts and associated renal tumors in male ddY mice injected with ferric nitrilotriacetate (鉄ニトリロ三酢酸によるddYマウスにおける腎囊胞と腎癌の発生)

論文審査委員 教授 太田 善介 教授 赤木 忠厚 教授 大森 弘之

学位論文内容の要旨

鉄を触媒として発生するフリーラジカルは組織障害や発癌に重要な役割を果たすことが知られている。私達は鉄ニトリロ三酢酸(Fe-NTA)をラットやマウスに反復腹腔内投与すると腎囊胞や腎癌が発生することを確かめてきた。今回の実験では私達は3週齢の雄ddYマウスを使って腎囊胞と腎癌発生の関係と由来について調べた。又、腎発癌を可能にする最小限のFe-NTAの投与回数について検討した。

Fe-NTA投与開始4ヶ月目に見られる腎囊胞は3種類見られるが、組織化学染色によって、第1のタイプの囊胞は近位尿細管由来、第2、第3のタイプの囊胞はボウマン氏囊由来と考えられる。そして第1のタイプの囊胞のみに乳頭状上皮の増殖や腫瘍への移行が見られた。腫瘍の多くは乳頭状で組織化学染色により近位尿細管由来と考えられるが、充実性で囊胞と無関係な腫瘍も少数見られ由来については不明であった。

最近、動物実験で腎囊胞から腎癌への移行が示唆され、ヒト透析患者でも後天性囊胞腎から腎癌の発生が報告されている。本実験も腎囊胞と腎腫瘍の関係を強く示唆している。又、今回の実験では最低4回のFe-NTA投与で腎腫瘍が発生し、投与回数を大幅に短縮させることができた。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査結果の要旨

本実験では3週齢の雄ddYマウスを使って腎囊胞と腎癌発生の関係と由来について調べまた腎発癌を可能にする最小限のFe-NTAの投与回数について検討した。第1のタイプの囊胞は近位尿細管由来、第2、第3のタイプの囊胞はボウマン氏囊由来と考えられる。そして第1のタイプの囊胞のみに乳頭状上皮の増殖や腫瘍への意向が見られた。また最低4回のFe-NTA投与で腎腫瘍が発生し、投与回数を大幅に短縮させることができた。これは有意義な研究である。よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。