

Title	TestosteroneおよびTestosterone Glucosiduronateの代謝(I) : 雄性ラットにおける胆汁中排泄と代謝
Sub Title	
Author	箱崎, 美砂子(Hakozaki, Misako) 絹山, 優子(Kinuyama, Yuko) 松井, 道夫(Matsui, Michio)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1974
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.19 (1974.) ,p.97- 97
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000019-0098

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

Testosterone および Testosterone Glucosiduronate の代謝 (I) 雄性ラットにおける胆汁中排泄と代謝

箱崎美砂子, 絹山優子, 松井道夫

(日本薬学会 第94年会 (1974年4月) で発表)

〔目的〕 演者らは, 雄性ラット肝における *in vitro* の代謝研究から, Testosterone (T) は 5α - と 5β -Steroids に変換されるが, Testosterone Glucosiduronate (TGA) は抱合体のまま 5β -Steroids のみを生成すること, また TGA は T に比し水酸化酵素の基質とはなり難いことを報告した (Chem. Pharm. Bull., 20, 1913 (1972)). 今回, 同系雄ラットにおける T および TGA の *in vitro* の代謝を検討した.

〔実験〕 胆管カニューレ手術を施した Wistar 系雄性ラットに T-4- ^{14}C (0.45 μCi , 22.9nmole) および TGA-1,2- ^3H (2.25 μCi , 22.9nmole) ($^3\text{H}/^{14}\text{C}=4.96$) を同時に腹腔内注射し, 経時的に胆汁および尿を捕集した. 胆汁は Amberlite XAD-2 および Sephadex LH-20 カラムクロマトグラフィーにより, Free Steroid, Glucosiduronate, Sulfate および Diconjugate 分画に分離した. 抱合体は β -Glucuronidase あるいは Solvolysis により加水分解し, えられた Steroids は TLC により精製後, 再結晶法などにより同定した.

〔結果・考察〕 注射後放射活性はすみやかに胆汁中に排泄され, 24時間で, ^3H 83%, ^{14}C 74% となり, 尿中への排泄はわずかであった. TGA は胆汁中へは主に Glucosiduronate として排泄され, 5β -steroids に変換されていた. このことは, *in vitro* の場合と一致した結果であり, TGA は抱合体のまま 4^{th} 二重結合が選択的に 5β に還元されたことを示している. 一方, T は TGA と全く異なる代謝をうけ, 胆汁中へは Glucosiduronate やその他の抱合体として排泄され, その主な代謝産物は C_{19}O_2 -Steroids よりも Polar であり, 水酸化をうけていると考えられる.

Testosterone および Testosterone Glucosiduronate の代謝 (II)

雌性ラットにおける胆汁中排泄と代謝

絹山優子, 箱崎美砂子, 松井道夫

(日本薬学会 第94年会 (1974年4月) で発表)

〔目的〕 ラットはステロイドの代謝に著しい性差を示すことが知られている. 雌は雄にくらべて肝臓の 5α -Hydrogenase 活性が強いため, Testosterone (T) は 5α -Steroids に変換され, また一般に水酸化酵素活性は雄に比べて雌は弱い. 演者らは, 雌性ラット肝による *in vitro* の代謝研究から, 雄の場合と異なり Testosterone Glucosiduronate (TGA) は 5β -のみならず 5α -Steroids へも変換されることを報告した (Chem. Pharm. Bull., 21, 2764 (1973)). 今回, 同系雌性ラットにおける T および TGA の *in vivo* の代謝を検討した.

〔実験〕 胆管カニューレ手術を施した Wistar 系雌性ラットに T-4- ^{14}C (0.45 μCi , 22.9