

氏名	井上 欣也 いの うえ きん や
学位の種類	医学博士
学位記番号	医博 第283号
学位授与の日付	昭和42年3月23日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
研究科・専攻	医学研究科外科系専攻
学位論文題目	性 steroid の下垂体前葉向性腺機能に及ぼす影響に関する実験的研究
論文調査委員	(主査) 教授 西村敏雄 教授 岡本耕造 教授 深瀬政市

### 論文内容の要旨

性 steroid の下垂体前葉向性腺機能に及ぼす影響については古くから数多くの研究報告があるが、個体本来の持つ内分泌環境の持つ複雑さと内分泌機能測定方法の未開拓による該機能把握の困難さが加わって、性 steroid に対する下垂体前葉性腺系の反応態度は充分解明されていない。

そこで著者は種々の条件の雌白鼠すなわち正常成熟雌白鼠、幼若雌白鼠、卵巢除去成熟雌白鼠ならびに脾内卵巢自家移植成熟雌白鼠を実験対象として、これらに estradiol benzoate ならびに progesterone をそれぞれ別個に衝撃的あるいは持続的に投与して、前葉性腺系機能とくに前葉の向性腺機能に及ぼす性 steroid の影響を、実験対象の内分泌条件の差、投与する性 steroid の種類による差といった観点より系統的に検討したところ次のような結果をえた。

なお前葉機能変動の示標としてはその新鮮重量ならびに gonadotropic potency を測定し、卵巢機測定の示標としてはその新鮮重量、ascorbin 酸、総 cholesterol ならびに ester-cholesterol などの測定を行なった。

1) 実験対象の内分泌条件をいかに変えても結局性 steroid に対する前葉の反応性には大差を認めることはできなかった。すなわち正常な性周期を有する成熟雌白鼠においても性腺の未熟な幼若雌白鼠においてもあるいは卵巢除去によって前葉が機能亢進状態にある雌白鼠においても同列と解してよい反応が示された。このことは性機能の上位中枢間脳が健全である限り性 steroid に対する前葉性腺系機能の反応性に大した変動がないことを意味するものと解される。

2) 性 steroid の種類すなわち estradiol benzoate と progesterone の間に前葉向性腺機能に及ぼす影響に本質的な差異を認めなかった。すなわち性 steroid の上位中枢に対する feed back action は上記2種の性 steroid に関する限りほぼ同一の傾向を示した。ただし前葉重量に対しては estradiol benzoate が著明な増加作用を示したのに対して progesterone は軽度の増加作用を示すのみか、あるいは全く影響を及ぼさなかった。また progesterone の向上位作用は estradiol benzoate のそれに比して遅発的な傾

向にある。

3) 性 steroid の投与方法が異なればその前葉向性腺機能に及ぼす影響は相反して現われる。すなわち衝撃的に1回投与すると前葉向性腺機能は亢進し、持続的に10日間連続投与すると該機能は抑制されることが明らかにされた。この事実は臨床的に性 steroid を投与する際にも注意を払われるべき点であり、とくに興味深い所見である。

4) さらに脾内卵巢自家移植雌白鼠における成績は性 steroid の持続的投与が前葉の gonadotropin とくにその放出を抑制することを示した。

### 論文審査の結果の要旨

種々な条件下の雌白鼠につき性 steroid を投与し、これに対する下垂体前葉性腺系の反応態度を追求したのである。すなわち正常成熟雌白鼠、幼若雌白鼠、卵巢除去成熟雌白鼠ならびに脾内卵巢自家移植成熟雌白鼠を実験対象としてこれらに estradiol benzoate ならびに progesterone の一定量をそれぞれ衝撃的あるいは持続的に投与し、下垂体前葉重量ならびに gonadotropic potency, 卵巢重量ならびに卵巢における ascorbic acid, total cholesterol, ester cholesterol などの消長をみたところ、これらの条件差いにかかわらず、これらの二種類の性 steroid に関する限り、投与方式そのものが同じであれば、その反応態度はほぼ同列であるとみてよい結果を得ている。この際 progesterone では estradiol benzoate に比較して多少その効果が遅発的な傾向にあることをみている。しかし性 steroid を衝撃的に一回のみ投与すると前葉向性腺機能は亢進し、持続的に10日間連続投与するとその機能は抑制されることを指摘しているのである。すなわち投与方式の相異により下垂体前葉向性腺機能はまさしく対蹠的な反応を示すことを確認したのである。これは性 steroid 投与に際し临床上配慮さるべき重要な点であり、興味深い所見である。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。