

氏 名	森 崇 英
	もり たか ひで
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 博 第 340 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 43 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	卵 巢 機 能 に 関 与 す る gonadotropin の 意 義 並 び に 無 排 卵 症 の 病 態 に 関 す る 臨 床 的 基 礎 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 翠 川 修

論 文 内 容 の 要 旨

性周期異常や女性不妊の原因として臨床的に重要な意義をもっている無排卵症は、卵巢固有の排卵機能および性ステロイド生合成機能のうち前者が障害された状態の総括名称であるが、その臨床像は勿論病態像や発生要因は多彩である。

本研究は無排卵症患者の内分泌学的病態像を分析し、その卵巢について機能障害の実態を把え合わせて臨床治療面における基礎的資料を得ることを目的とした。そのためには卵巢機能を直接に支配する gonadotropin の意義を明らかにする必要から、この点に関する知見を得ることをも目的とした。

卵巢機能に関与する gonadotropin の意義を追求する目的から、正常性成熟婦人卵巢における 3β -hydroxysteroid dehydrogenase 活性に関する組織化学的並びに生化学的検討、gonadotropin 投与下における正常性成熟婦人卵巢の組織学的組織化学的検討および顕微測光法による卵巢内核酸動態に及ぼす gonadotropin の影響に関する検討等を行なった結果

1) FSH, LH 兩種 gonadotropin はその協同作用下に卵胞上皮や間質細胞の増殖肥大像、黄体化像をもたらし、かつこれらの形態変化を通じて卵巢のステロイド生合成機能を発揮せしめていること。

2) FSH, LH 兩種 gonadotropin は何れも逆に卵胞を閉鎖におとし入れ、またステロイド生合成の場を障害すると言う卵巢本来の使命に逆行する作用をも合わせ持っていることから、臨床治療面で充分留意すべきであること。

3) gonadotropin の作用機構には卵胞上皮や黄体細胞の細胞質 RNA を増加させる機序が含まれていること。

4) 黄体のステロイド生合成機能は gonadotropin の支配を受ける反面、黄体自体の中で生成系ステロイドによる gonadotropin そのものの作用を調節する機序もあること。

等が察知された。

さらに無排卵症患者の臨床内分泌学的検討を行なった結果、

- 5) 特発性内至は本態性卵巢機能不全とも呼ばれるべきカテゴリーに入る無排卵症のあること。
6) 無排卵症では folliculogenesis と steroidogenesis との間に解離現象が認められるものがあること。

また無排卵症卵巢自体についての組織学的組織化学的検討を行なった結果 folliculogenetic function に関しては、

- 7) 尿中 gonadotropin 排泄状態によって無排卵症を hypergonadotropic, normogonadotropic および hypogonadotropic ovulatory failure の3群に類別でき、それぞれ排卵障害の本態を異にしていること。

- 8) normogonadotropic ovulatory failure に属する無排卵症では可及的速やかに排卵性周期を獲得せしめなければ、閉鎖過程の一方的進行によって完全な卵巢機能不全に移行する危険性のあること。

等の結論が得られ、steroidogenetic function に関しては、

- 9) 無排卵症卵巢における閉鎖卵胞には2型を区別でき、そのうち莢膜細胞層の増殖肥大像、黄体化像を伴った閉鎖卵胞がステロイド生合成機能に関して重要な意義を有すること。

- 10) 無排卵症卵巢の中には estrogen 生合成経路のうち 17α -hydroxylation から aromatization に至る経路の機能障害を伴っているものが存在したこと。

等の結論が得られた。

論文審査の結果の要旨

無排卵症の病態についての詳細なる内分泌学的検討を行なっている。FSH, LH 両種ゴナドトロピンは協同して卵胞上皮や間質細胞の増殖肥大、黄体化をきたしこの際にはこの順にこれら細胞におけるステロイド生合成が促進していることを組織学的、組織化学的、顕微分光測定法による卵巢内核酸動態、 3β -hydroxysteroid dehydrogenase (以下 3β -ol DHG) の活性から明らかにしており、一方この酵素活性はゴナドトロピンによって賦活される反面、生成系ステロイドの存在によっては逆に抑制される事実のあることをも指摘している。尿中ゴナドトロピンの排泄状況によって無排卵症例を Hypergonadotropic, Hypogonadotropic, Normogonadotropic の3群に分類しこのうち Normogonadotropic のものは肥大、黄体化の過程をとおり越して閉鎖過程へ向って一方的に進行し、したがって完全な卵巢機能不全に移行する危険があることを警告しており、一方 estrogen 生合成経路のうち 17α -hydroxylation から aromatization に至る経路の機能障害を伴う症例のあることをも新しく指摘しているのである。無排卵症の本態にいずれも新しい知見を付している。

以上本論文は学問的に有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。