

が、その説明を伺いたい。

応答 (大阪大) 正田 常雄

Clomid の作用については、中枢説と末梢説とがあり、現在のところ確定的ではない。

我々の成績では Clomid 投与中から FSH, LH が増加しはじめ、投与終了頃に peak を形成し、その後 estradiol の増加が始まっているので、Clomid の卵巣への直接作用を否定はしえないまでも、中枢を介した作用が主たるものであると考える。

質問 (慶応大) 飯塚 理八

PCO をあらかじめ除外されて治療法をせんたくされなかつたか、貴教室でも既に発表されていると思うが現在は LH-RH Test など予測される筈である。

応答 (大阪大) 正田 常雄

残念ながら、この症例に関しては、治療前に PCO を確認しておらず、後程、開腹によつて診断した。

質問 (群馬大) 五十嵐正雄

clomiphene 無効例を 4 群に分類されたことは、非常に有意義な立派な研究だと思います。

clomiphene 投与中頸管粘液量検査が信頼性を失うことは確かで、頸管粘液量の代りに estrogen 定量が大切といわれたことには賛成しますが、血中 estradiol の定量は先生の教室で現在数時間で可能でしょうか。

応答 (大阪大) 正田 常雄

Clomid-HMG-HCG 療法では、Clomid の antiestrogenic action のために頸管粘液が卵胞成熟の指標とならず、4 例中 2 例に異常反応を認めた。今回は、治療後まとめて血中 estradiol を測定したため、このような結果を招来したが、今後 Clomid-HMG-HCG 療法の際には HMG の過剰投与を未然に防ぐため estradiol 測定を毎日施行する必要があると考える。

質問 (慶応大) 中村 幸雄

1) Clomid-HMG-HCG 療法で排卵した例は HMG-HCG 療法で排卵したか。

2) PCO 症例で PMS or HMG 等の FSH 剤のみで過剰刺激、排卵した例は存在したか。

応答 (大阪大) 正田 常雄

1) Clomid-HMG-HCG 療法によつて ovarian hyperstimulation syndrome を来たした症例は、それ迄の Clomid 療法、HMG-HCG 療法では確実な排卵を認めなかつたものである。

2) PMS または HMG 投与中に重症な過剰反応を起こしたことは、これ迄経験していないが、卵巣腫大を認

めた時は直ちに投与を中止し、HCG は勿論投与していない。

PMS 投与のみで、確実に排卵を証明しえた例は殆どない。

追加 (九州大) 楠田 雅彦

私共は PMS 投与中に排卵が起つたと思われる例をかなりの数経験している。しかし、PMS は LH 作用も有しており、FSH として解釈する訳には行かない点に留意すべきである。

応答 (大阪大) 正田 常雄

現在の FSH assay 法では、低値と高値の差が著しくないので、その判断は微妙であるが、分類の I ~ III 型の全例に、Clomid 投与中の FSH 上昇傾向を認めた。

なお、今回 16 例から判断しうる排卵への過程として、まず FSH, LH の initial peak はそれぞれ 10 mIU/ml, 15 mIU/ml 以上、estradiol peak は 150 pg/ml 以上、LH surge は 70 mIU/ml 以上、progesterone の増加は 10 ng/ml 以上を 10 日以上持続することを criteria とした。

176. 排卵誘発法の選定に関する研究：血清 LH, FSH 値の分泌動態と clomid の効果

(大阪市立大)

浜田 和孝, 田中 文平, 本田 禎伸

山崎 嘉和, 塩出 進, 須川 信

(目的) 各種排卵誘発法の進歩に伴い、各々の方法の特徴と適応の明確化が要求される時代となつている。その中で Clomid は投与法の簡便さと或る程度の効果により臨床的価値が高く評価されている。今回我々は無月経症例における LH, FSH 分泌動態を観察し、retrospective な考察を基に Clomid の適用の判定とその方法について、臨床適用基準を定めるべく以下検討を加えた。

(方法) 無月経患者における血清 LH, 及び FSH 値を測定し、LH に関しては、30 mIU/ml 以上を高値、7 mIU/ml 以下を低値とし、FSH に関しては、30 mIU/ml 以上を高値、4 mIU/ml 以下を低値とすると、各症例は I. 高 LH, 中 FSH 群, II. 中 LH, 中 FSH 群, III. 低 LH, 中 FSH 群, IV. 低 LH, 低 FSH 群, V. 高 LH, 高 FSH 群の 5 群に分類された。一次的卵巣不全と考えられる V 群以外の各群における Clomid の有効性を、一段投与 (消褪性出血後 Clomid 投与を繰り返す) 及び、二段投与 (Clomid のみを反復投与) の二方法により比較検討を加えた。

(結果) I 群においては一段投与では 20 例中 6 例 (33%) に排卵が誘発されたのみであつたが、二段投与の併

用により16例(80%)に排卵誘発に成功した。Ⅱ群では一段投与のみ25例中12例(48%)、二段投与の併用により18例(68%)に排卵が誘発された。Ⅲ群では一段投与で10例中1例の排卵誘発を認めたが、二段投与の併用によって変化は認めず、Ⅳ群では7例全例に無効であった。

(総括) 無月経患者における血清中LH, FSH測定が、診断及び治療との関連上有意義であり、それを基とした治療法の選択を行うべきである。Clomid 二段投与は、FSH値が中等度の症例には試みるべき治療法であり、特に高LHを示す症例における排卵誘発率をたかめ得ることを示した。

質問 (大阪大) 三宅 侃

二段投与法における排卵する時期は、投与中、投与後のどちらに、多いですか。

応答 (大阪市立大) 浜田 和孝

Clomid 二段投与による排卵は2回目投与後数日してからの誘発が約90%でした。

177. **Clomiphene** 治療無効な 間脳一下垂体機能低下症に対する合成 **LH-RH** を用いた新治療法について (長崎大)

石丸 忠之, 三浦 清鬱, 田川 博之
加藤 泰昭, 森 淳躬, 大谷 勝美

sexovid や clomiphene が無効である症例に対して、合成 LH-RH (RH と略) が治療剤としての意義を有するかどうかを検討した。

(対象と方法) 続発性無月経15例を対象とした。まず治療前にRHテストを施行し、その際のLH最大反応値より2群にわけ、30miu/ml 以上群(7例)には{clomid (c)+estrogen (E)+RH} (C.E.R.) による排卵誘発を試みた。また30miu/ml 未満群(8例)についてはRHの長期連日筋肉内投与を施行した。そして各々の治療期間中および後の血中LH, FSH, progesterone およびEをR.I.A.にて測定し、各々の治療の作用機序を検討した。

(成績および考案) (1) C.E.R. について、7例中5例の排卵誘発に成功し、そのうち3例の妊娠を得た。Clomid の投与時自体は過去の治療時と同じでもE+RHを追加して排卵させ得た事は、C.E.R. による排卵成功例の連日ホルモン測定結果より次の如く考察出来る。すなわち、E剤添加により内因性のRHの放出と下垂体の反応性亢進がもたらされ、充分な gonadotropin surge が惹起されたためであろうと。またE剤添加は Clomid の頸管粘液減少傾向を改善し妊娠の可能性を高めるも

のと推察される。(2) RHの連日投与(RH治療)について、8名の第Ⅱ度無月経患者にRH治療を施行し、治療終了後全例に下垂体の反応性亢進が認められた。2クール(連日20~30日間投与を1クールとする)施行の4例について1クールと2クール終了後のLHの最大反応値を比較すると、全例2クール終了後の方が高値を示した。血中E値は治療により変化しなかつた。以上の事から、RHの連日投与は下垂体機能を亢進させ、しかもRH投与により毎日かなりの gonadotropin が放出されていることを考慮すれば、RHはLHの合成能をRH自身有しているものと考えられる。そしてRH治療後 Clomid により排卵させ得た1例を経験したことから、今後RHの連日長期投与は間脳一下垂体機能低下症の新しい治療法となりうる可能性を持つものと思われる。

質問 (群馬大) 五十嵐正雄

clomiphene, LH-RH に併用して estradiol valerate のような estrogen depot 剤を投与しておられる理由をお教え下さい。

例えば Premarin のような short acting のものと比較検討されたでしょうか。

応答 (長崎大) 石丸 忠之

longacting のデポ剤を使用したのは何故かという質問ですが、私共は今回の治療を施行する前に、全く別個にestrogen 剤の下垂体に対する影響を調べていまして、その時デポ剤を使用して実験しましたので、データが色々集つておりました関係から、デポ剤を使用しました。

178. 排卵性機能性不妊婦人の黄体機能に関する研究—とくに **LH-RH** による内因性ゴナドトロピンの意義—

(九州大)

倉野彰比古, 片桐 英彦, 中村 正彦
中村 元一, 尾上 敏一, 津田 知輝
永田 行博, 楠田 雅彦

排卵性機能性不妊婦人の黄体機能を検索する目的で、月経周期のいろいろな時期に合成 LH-RH を投与して、内因性 Gonadotropin の黄体機能に及ぼす影響を血中ホルモンの推移から検討した。血中ホルモンはLH, FSH, Progesterone (P), Estradiol (E₂) をRIA法で測定した。

排卵性不妊婦人の黄体期を黄体初期、中期、後期の3期に分け、9例の症例に対してそれぞれの時期にLH-RH 100μg を静注し、投与前と投与後120分までのホルモン動態を検討した。LHのレベルは各期共 LH-RH 投