

2. 人卵に関する研究

慶応義塾大学医学部産科婦人科学教室

飯塚理八
研究協力者 森 崇英

不妊治療の妊娠・分娩・出生児の予後に与える影響を基礎的に検討する目的で、昭和56年度も前年度に引き続いて、飯塚班員は森研究協力者と共に以下の研究を行なった。

飯塚班員らは前年度より続いて体外受精を実施する以前に慎重に検討すべきいくつかの点が未だ存在することを強調して、これら諸点の中から卵採取手技をとくに本年度は基礎的に研究した。

森研究協力者らはヒト試験管内の基礎的条件の検討として本年度は、ヒト卵の採取時期と精子貫入率の相関を研究した。

これらの研究の結果、飯塚らは、ヒト卵の採卵手技について、二つの点から慎重に基礎的に検討した。第一の点は、ヒトの卵巣内の卵胞発育を追跡し、至適卵を採取する時期の研究で、この目的のために近年発展の著しいME機器の中から超音波断層検査法を検討した。とくに本研究では卵胞発育を経日的、立体的に把握するためにBスキャンの接触子を電子走査の断面と直角に同時走査してエコー源を三次元的に検出する装置を開発した。その結果、従来のBBT測定、頸管粘液採取、各種ホルモン測定、腔スミアによる排卵日推定にも優る可能性が見い出され、将来の至適卵の採卵の可能性をも示唆できた。

卵の実際の採取は腹腔鏡と卵採取器の併用を検討した。腹腔鏡は45度砕石位、全身麻酔下でLofferの手技で人工気腹する方法を用いた。卵採取器は吸引した卵胞内容が無菌的に効率よく培養器に採集するものを試作検討した。

また協同研究者の森らは開腹手術にて剔出した卵巣よりneedle punctureで得られた144個の卵について体外受精の初期の検討を行なった。この研究結果では、採取後変性卵を除外した48個の卵をmodified-Krebs Ringer Bicarbonate中で培養し、同培養液で処置した精子を用いたところ、計19個(39.6%)の卵に精子貫入を認めたが、卵の採取時期により有意差の生じることが判明し、今後いわゆる至適卵をいかに採取するかが、体外受精の重要条件の一つであることを報告した。