

70

妊婦血液をキモリに注射することに依る早期妊娠診断

中村 定八 前 昌 良 秀

(長崎醫科大學解剖學教室, 病理學教室)

妊婦の血液又は血清を兩棲類に注射して, その人工排卵を誘起する實驗は, 南アフリカ産蛙 *Xenopus laevis* に就き Sutherland, Margaret & H. Zwarenstein('39)¹⁾が25名の妊婦血液を以て行つたものがある。

著者の1人(中村, '42)²⁾は曩に妊婦尿注射に依るキモリの人工排卵を利用した早期妊娠診断に就て報告したが, 更に著者等は妊婦血液をキモリに注射した場合にも, 妊婦尿注射の場合と同等又は夫よりも數倍の効果を以て人工排卵を誘起することを知らしめた。

妊婦血液は採血後12~20時間後のものを注射した。従て正確に言へば血色素を含んで赤色を呈した血清を注射したのである。又同一婦人の採血翌日の早朝尿をとり, 採尿後5~10時間後に血液と同様之をキモリに注射した。更に早朝尿の一部は比較の爲フリードマン氏の方法に従て, 之を家兔に注射し, 尿注射後の家兔卵巢の變化を確かむるに用ひた。

キモリ1個體に對しては血液も尿も共に夫々0.1~0.5ccの間の量を只1回だけ注射した。注射を終つたキモリは同一量注射を受けたもの同士1群として同一の硝子容器に納め, 更に注射後の排卵反應を速に誘起させる爲に之を孵卵器に入れて置いた。斯くて注射後2~3日目に屠殺開腹して試験動物の腹腔, 卵管, 胃及び容器中の卵數を算へた。觀察時既に産下された卵が何れの個體に依て排出されたか不明の際は各個體の體内にある排出卵の數に應じて按分し, 各個體の排出卵數に加へた。

妊婦第1例 森○重○ (22歳)

1) Sutherland, Margaret & H. Zwarenstein: The diagnosis of pregnancy by means of human pregnancy blood. *S. Afric. J. Med. Sci.* 4, Suppl., 32-34, 1939. (原著に接し得ず)。

2) 中村定八: キモリの人工排卵を利用せる早期妊娠診断. 本誌, 1(1), 30-34, 1942.

昭和15年11月20日結婚。最終月經，昭和16年3月2日から8日間平常通り，昭和16年4月29日の内診に依れば子宮は前屈後傾，柔軟，ピスカチエツク氏妊娠徴候陽性。同月30日の早朝尿に依るフリードマン氏反應は強陽性であつた。

表1に示す如く，血液注射量0.5ccでは試験動物全個體に排卵が誘起せられ，1個體の排出卵数は40(31~55)，注射量0.3ccでも同様に全個體に排卵がみられ，個體の排出卵数は37(17~73)であつた。更に早朝尿注射量0.5ccの場合には試験動物全個體に人工排卵がみられ，その1個の排出卵数は41(23~59)，尿量0.3ccでは試験動物個體の89%に排卵がみられ，1個體の排出卵数は27(0~92)であつた。同様に尿量で0.2ccは83%に排卵がみられ，排出卵数は37(0~83)，尿量0.1ccでは33%排卵し，排出卵数は5(0~25)であつた。

表1 妊婦(妊娠日齡58-59日)の血液並に尿注射に依るキモリの人工排卵

注射材料	注射量	試験動物個體數	排卵反應陽性個體數	排出されたる總卵數	1個體の排出卵數	妊娠反應陽性程度*
血液 妊娠日齡58日 {採血，昭和16年4月29日 注射，同年同月30日}	0.5 cc	3	3(100%)	119	40(31~55)	+++
	0.3 cc	3	3(100%)	111	37(17~73)	+++
早朝尿 妊娠日齡59日 {採尿，昭和16年4月29日 注射，同年同月同日}	0.5 cc	3	3(100%)	124	41(23~59)	+++
	0.3 cc	5	4(80%)	134	27(0~92)	+++
	0.2 cc	6	5(83%)	189	32(0~83)	+++
	0.1 cc	6	2(33%)	30	5(0~25)	+++

妊婦，在○重○(27歳)。最終月經，昭和16年3月2日。試験動物屠殺開腹，同年5月3日。*中村(42)を見よ(以下同様)。

妊婦第2例 前○美○(29歳)

昭和8年9月結婚，今日迄の分娩3回，何れも正常。第3回目即ち最後の分娩以來無月經の爲，最終月經は不明。昭和16年5月20日の内診に依れば，子宮は前屈後傾，柔軟。子宮右側底部にピスカチエツク氏妊娠徴候あり。翌21日の早朝尿に依るフリードマン氏反應は強陽性であつた。(昭和16年12月26日，成熟女兒分娩)。

表2に示す如く，血液又は尿の注射量増加に従て，人工排卵を誘起される試験動物の個體數及びその排出卵數も増加される傾向がみられる。即ち血液の場合には注射量0.5ccで試験動物1個體の排出卵數93(73~113)，0.3cc 36(7~64)，0.2ccで34(0~96)，0.1ccで23(0~42)となつてゐる。圖1は試験動物を血液0.5cc注射後2日間屠殺開腹して，その卵巢の卵が減少し，その卵管内に多數の卵が充満してゐるのを示す。圖2は何等の注射も施さない對照動物であつて，その卵巢は卵を以て充満するに反し，その卵管内には1卵も認め得られない。次に早朝

表 2 妊婦(妊娠日齡61-62日*)の血液並に尿注射に依るキモリの人工排卵

注射材料	注射量	試験動物個體數	排卵反應陽性個體數	排出された總卵數	1個體の排出卵數	妊娠反應陽性程度
血液	0.5cc	2	2(100%)	186	93(73~113)	卅
{ 妊娠日齡61日*	0.3cc	2	2(100%)	71	36(1~64)	卅
{ 採血, 昭年16年5月21日	0.2cc	3	2(67%)	102	34(0~96)	卅
{ 注射, 同年同月21日	0.1cc	3	2(67%)	69	23(0~42)	卅
早朝尿	0.5cc	5	3(60%)	28	6(0~17)	卅
{ 妊娠日齡62日*	0.3cc	4	2(50%)	13	3	±~+
{ 採尿, 昭和16年5月21日	0.2cc	5	3(60%)	16	3	±~+
{ 注射, 同年同月同日	0.1cc	5	0(0%)	0	0	-

妊婦, 前○美○(29)。最終月經不明。試験動物屠殺開腹, 昭和16年5月24日。
(昭和16年12月26日成熟女兒分娩)。*分娩日から換算。

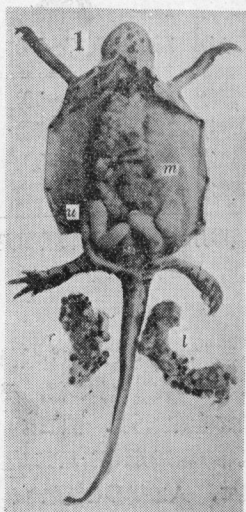


圖 1. 妊娠日齡61日の妊婦血液 0.5cc 注射後2日目に屠殺開腹せるもの(消化管を摘除). 卵管は卵を以て充たされ, 卵巢の完成卵は概ね排出されてゐる。
m. 左側卵管中部, 卵を透見す。
u. 右側卵管下部, 中に卵を入れ膨大す。
r. 右側卵巢。l. 左側卵巢

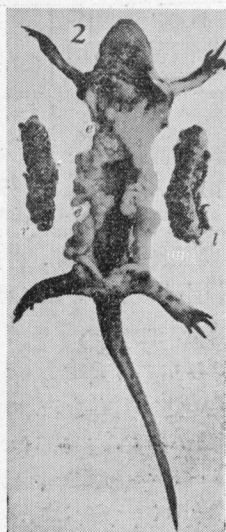


圖 2 對照(消化管摘除). 卵管内に卵を認めず。卵巢は完成卵を以て充たさる。e-e, 右側卵管。
r. 右側卵巢。
l. 左側卵巢。

尿注射の場合には、尿量0.5ccでは1個體の排出卵數6(0~17), 0.2~0.3ccでは何れも排出卵數平均3にすぎず、0.1ccでは排卵を認め得なかつた。

妊婦第1例は妊娠日齡58~59日(最終月經初日からの経過日數), 第2例は61~62(分娩日から換算)であつて、何れも内診並にフリードマン氏反應に依て妊娠3ヶ月と診斷されたものである。之等人の妊婦の血液を夫々キモリに注射し、以て著明な排卵現象を誘起させることが出來た。妊婦第1例の血液では0.3~0.5cc注射でキモリ1個體に17~73, 平均40の卵を排出させ、妊婦第2例の血液では1個體に0.5ccで73~113, 0.1~0.2ccを以てしても42乃至96の卵の排出させることが出來た。採血翌日の早朝尿注射の結果を之と比較するに妊婦第1例では血液注射の場合と略同様、妊婦第2例では $\frac{1}{10}$ 乃至 $\frac{1}{5}$ の効果である。以上に依て妊婦血液の注射はキモリの人工排卵に對して同一妊婦早朝尿と同等又はそれ以上の効果を發揮すべきホルモンを含有し、キモリに依る妊娠診斷に用ひ得られることが知られる。

(受附: 昭和17年2月16日)