

人工授精による高年齢妊娠とその出生児の研究

東京歯科大学産婦人科

大野 虎之進・椎 名 正 樹

研究目的

人工授精という一連の人工操作を経て得られた妊娠が自然妊娠と比較して、その妊娠経過、分娩様式、出生児の所見およびその後の身体的および知的発育に関して差異があるかどうかという大きなテーマについて、54年度には凍結精液使用例を含めたAID妊娠例とその出生児の発育状況を幼児期から学童期にいたるまで長期の追跡調査の解析を行ない、55年度にはAIH妊娠例と出生児の解析を行ない、AIH妊娠例の妊娠経過および出生児の身体的状況と精子濃度などとの関連を追求した。さらに前回56年度には重症排卵障害症に対する最近の排卵誘発法の進歩に伴う種々の問題に関連して、排卵誘発例に人工授精を併用し妊娠に成功した症例の妊娠経過および新生児所見を検討した。

その結果、現在までの検討では、人工授精という人工操作により得られた妊娠、分娩、児の出生時状況およびその後の発育状況には自然妊娠例と比較して、何らかの障害があるとは想像され得ないという結論を得た。

前回結論において問題提起したように、長期不妊治療に伴うであろう高年齢妊娠および高年齢出産の問題に関連して、今回は人工授精による高年齢妊娠とその出生児に焦点をしばってみた。

研究方法

慶応病院産婦人科家族計画相談所、慶応健康相談センター婦人科および東京歯科大学市川病院産婦人科において、最近人工授精を行ない妊娠した症例で、妊娠時年齢が35才以上でかつ生児を得た86例(うち双胎1例を含む)を対象として、人工授精の種類、適応、妊娠までの授精周期数および分娩様式、また出生児の生下時体重、性比、奇型などを検討した。方法としては、対象例に対してアンケート方式および一部はインタビュー方式をとった。

研究結果

1. 年齢分布

対象の年齢分布は35才から44才にわたり、予想通り年齢が進むにつれ症例数は減少した。平均妊娠年齢は 36.84 ± 1.95 ($M \pm SD$)であり、40才以上の妊娠例は8例存在した。

2. 人工授精の種類とその適応

人工授精の種類別では、AID81例、AIH5例で、その適応はAIDでは全例無精子症、AIHでは性交後試験陰性例3例、精子減少症2例であった。

3. 妊娠までの授精施行周期数

AIHでは2周期目3例、3周期目1例、11周期目1例であった。

AID75例の妊娠までの授精周期数は1周期から47周期にわたり、累積度数分布をみると、妊娠例の50%が6周期までに、また妊娠例の90%が19周期までに妊娠成立している(図1)。

4. 分娩様式

86例の分娩様式は、正常分娩54例、帝王切開27例、鉗子あるいは吸引分娩4例、不明1例で、帝王切開の占める割合が極めて高い。この傾向は40才以上の妊娠例8例においてさらに顕著で、その内訳は、帝王切開6例、正常分娩2例となっている(表1)。

5. 分娩時の児の状況

双胎1例を含む87出生児の性比は実数比で男対女が52:35、性比は148.5:100であった。

生下時体重の判明している83例(双胎1例を除く)の平均生下時体重をみると、男児で3,249g、女児で3,201gであった。

奇型発生は2例あり、1例はDown症候群(41才、AIH、35週早産、♂1,700g)、もう1例は心奇型(37才、AID、40週正常分娩、♂3,300g)であった。

考案と要約

まず対象の年齢分布は35才から44才にわたり、当初の予想通り年齢が進むにつれ症例数は減少した。平均妊娠年齢は 36.84 ± 1.94 ($M \pm SD$)才で、これは最近のAID妊娠例782例の平均妊娠年齢の 30.40 ± 3.63 才に比べ、約6才上回っている。

高年齢AID妊娠75例の妊娠までの授精周期数は1周期

から47周期にわたり、累積度数より妊娠例の50%が6周期内に、また妊娠例の90%が19周期内に妊娠成立している。これは最近のAID妊娠例888例の妊娠までの授精周期数の検討において、妊娠例の50%が5周期内、およびその90%が15周期内に妊娠成立しているという結果に比べて、おのおの1周期および4周期増加している。このことは加齢による女性妊孕性の低下を示唆していると思われる。またいいかえると、もしAIDを決意するなら年齢が若いうちに開始することが望ましいことがわかる。

分娩様式では帝王切開が86例中27例と極めて高いのが特徴的である。この傾向は40才以上の妊娠例8例においてより一層顕著である。人工授精ことにAID妊娠例の出産病院は全国各地に広く分布しており、特定の病院での帝切率が高いとは言えない。その理由としては、今回の対象の平均妊娠年齢が、 36.84 ± 1.94 才(M \pm SD)と高く、なおかつ圧倒的に初産が多いことによる産科的な因子の関与と人工授精によりようやく妊娠したという、夫婦間のみならず産科診療に当る医師側にもvaluable childの意識が強く動くため

に、少しの変調が生じても帝切に移行するケースが多いのではないかと推察される。

出生児87例(双胎1例を含む)の性比は男対女が148.5 : 100と自然の性比に比較して男児の割合が高くなっているが、これに関しての結論は今後の多数例に集積をまってから判断したい。

双胎1例を除く83例の出生児の平均生下時体重は、男児3249g、女児3201gであった。これは以前に報告したAIDあるいはAIHによる出生児や厚生省統計による自然妊娠児の生下時体重と比べ差を認めなかった。

奇型症例は2例あり、1例はDown症候群(41才、AIH、35週早産、 $\uparrow 1,700$ g)、もう1例は心奇型(37才、AID、40週正常分娩、 $\uparrow 3,300$ g)であった。今回のシリーズでの、86例中2例の奇型発生が頻度の上で有意に多いものか否かの検討はさらに高年齢妊娠症例を積み重ねる必要があると思われる。

以上、まだ少数例ではあるが、人工授精による高年齢妊娠とその出生児に関していささかの解析を行なった。

図1

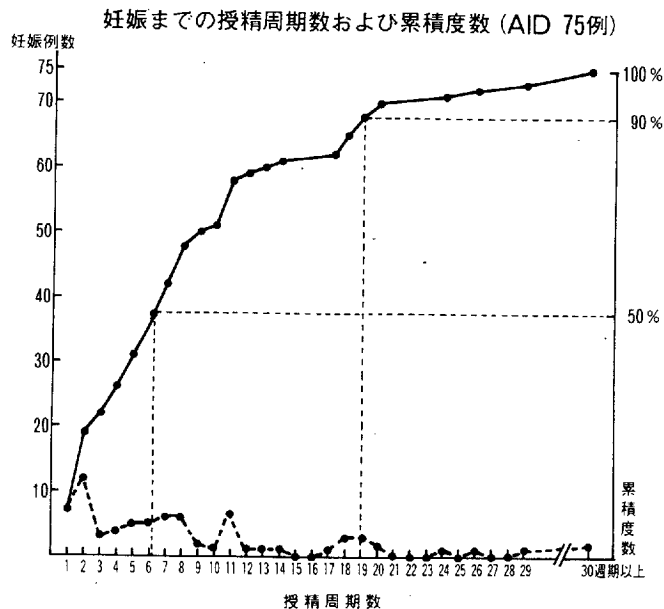
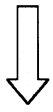


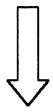
表1 高年令(40才以上)人工授精妊娠例

症例	年令	授精別	授精施行周期数	初經別	分娩様式	児(性,体重,奇型)
I.A.	40	AIH	3周期	O經	帝切	♀, 2950g
H.M.	40	AID	1	O經	帝切	♂, 2840g
K.K.	40	AID	6	O經	帝切	♀, 2600g
M.M.	41	AIH	2	1經	正常分娩	♂, 1700g, Down症候群
T.K.	41	AIH	11	O經	帝切	♀, 3710g
S.A.	41	AID	2	O經	帝切	♂, 3900g
S.C.	43	AID	5	O經	正常分娩	♂, 2300g
T.Y.	44	AID	3	O經	帝切	♀, 3145g



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究目的

人工授精という一連の人工操作を経て得られた妊娠が自然妊娠と比較して、その妊娠経過、分娩様式、出生児の所見およびその後の身体的および知的発育に関して差異があるかどうかという大きなテーマについて、54年度には凍結精液使用例を含めたAID妊娠例とその出生児の発育状況を幼児期から学童期にいたるまで長期の追跡調査の解析を行ない、55年度にはAIH妊娠例と出生児の解析を行ない、AIH妊娠例の妊娠経過および出生児の身体的状況と精子濃度などとの関連を追求した。さらに前回56年度には重症排卵障害症に対する最近の排卵誘発法の進歩に伴う種々の問題に関連して、排卵誘発例に人工授精を併用し妊娠に成功した症例の妊娠経過および新生児所見を検討した。

その結果、現在までの検討では、人工授精という人工操作により得られた妊娠、分娩、児の出生時状況およびその後の発育状況には自然妊娠例と比較して、何らかの障害があるとは想像され得ないという結論を得た。

前回結論において問題提起したように、長期不妊治療に随伴するであろう高年妊娠および高年出産の問題に関連して、今回は人工授精による高年令妊娠とその出生児に焦点をしばってみた。