

HART Newsletter

Vol.13 2004.6

〒730-0051 広島市中区大手町5丁目7番10号
アクシーズビル3F 広島HARTクリニック
TEL 082-244-3866 FAX 082-244-3864
<http://www.enjoy.ne.jp/~hart/>
E-mail :hart@enjoy.ne.jp

2003年度（平成15年度）HARTクリニック臨床成績

—40歳以上の症例が3割—

2003年度（2003年1月～12月）の広島、東京HARTクリニックの体外受精、顕微授精、凍結胚移植の治療成績をお知らせします。総治療周期数は1,390例で、患者さんの平均年齢は37.4歳と2002年度の37.1歳よりまた上昇し、40歳以上の患者さんの症例が全症例の3割に達しました。これは昨年度のNewsletter（Vol. 10）でも報告したように、女性の晩婚化による影響と考えられ、今後もこの傾向は続くと思われま

す。治療するだけでなく予防法や患者教育についても検討しなければならない時が来たと思われま

す。治療法別成績を表1に示します。両クリニックで実施した体外受精の総数は376例、顕微授精702例、凍結胚移植312例の合計1,390例でした。そのうち胚移植できたのはそれぞれ325例、449例、291例の計1,065例でした。その結果妊娠されたのは、それぞれ156例、133例、145例の計434例でした。妊娠率を治療周期（採卵した人、凍結胚移植では胚を解凍した人）

（次ページに続く）

日本生殖医療心理カウンセリング研究会

—第1回学術集会是盛会—

東京HARTクリニック

生殖心理カウンセラー・臨床心理士 平山史朗

去る2月15日、日本都市センター（東京）において、日本生殖医療心理カウンセリング研究会の第1回学術集会在開かれました。本研究会は、わが国でこれまで立ち遅れていた生殖医療の心理的側面に対するケアを充実させるために、昨年東邦大学医学部第一産婦人科教授の久保春海先生を代表世話人、そして私平山を副代表世話人として発足しました。今回初めての学術集会的開催ということで、どのくらいの参加があるのか準備を進めながらも非常に不安でしたが、蓋を開けてみると、全国から200名もの方々のご参加を頂き、主催した我々も驚き、またこの分野に対する注目度の高さを実感しました。現在生殖医療に携わっている医療関係者の方を中心として、まだ生殖医療に実際に関わってはいないけれども関心を持っている心理士の方が多く参加して下さったことは、これからの不妊患者さんに対する専門的な心理ケアを全国的に広げていく上で、非常にうれしいことでした。

今回の学術集会では、生殖医療の基本的な医学面、心理面の解説に続いて、アメリカから不妊カウンセリングの第一人者であるBurns博士をお呼びして、アメリカにおける不妊カウンセリングの現状とその専門性の必要性についてご講演いただきました。Burns先生の温かいお人柄と、確かな臨床経験に裏打ち

されたお話に、聴衆一同感銘を受けました。その他、筆者など現在生殖医療の現場で働いている心理士による実践報告や、HIV/AIDSカウンセリングの第一人者である広島大学の兒玉憲一先生による先端医療分野におけるカウンセリングの必要性のお話、そして不妊の患者支援団体Fineの代表である松本亜樹子さんから患者の望む不妊カウンセリングについてのお話など、非常に多彩で充実した内容でした。

来年は1月末に同じく東京で、広島HARTの高橋院長を会長として、第2回の学術集会在開催予定です。また本研究会では、医療従事者による専門カウンセラーの養成、不妊当事者によるピア・カウンセラーの養成なども事業として行って行く予定です。皆様もわが国の生殖医療におけるカウンセリングについて関心を持っていただき、本会の発展にご協力をいただきますようお願い申し上げます。（日本生殖医療心理カウンセリング研究会 ホームページURL：<http://www.repro-psycho.org/>）



あたりで見ますと、それぞれ41.5%、18.9%、46.5%で総症例の平均は31.2%でした。胚移植あたり（胚移植ができた人のみ）での妊娠率は、それぞれ48.0%、29.6%、49.8%で総胚移植症例の平均妊娠率は40.8%でした。

表1 治療法別成績

		体外受精	顕微授精	凍結胚移植	計
治療を受けた人数（延べ人数）		376	702	312	1,390
胚移植できた人数		325	449	291	1,065
妊娠された人数		156	133	145	434
妊娠率（%）	周期あたり	41.5	18.9	46.5	31.2
	胚移植あたり	48.0	29.6	49.8	40.8

治療成績を昨年度（2002年）と比較してみますと、総症例数は大阪HARTクリニックの症例が無くなった影響で1,573例から1,390例と減少しましたが、治療周期あたりの妊娠率31.2%（2002年度32.9%）、胚移植あたりの妊娠率40.8%（39.2%）で大きな違いは見られませんでしたが、治療法別で見ますと、体外受精の妊娠率は治療周期あたり41.5%（41.5%）、胚移植あたり48.0%（46.1%）と差は認められませんでした。顕微授精の妊娠率は周期あたり18.9%（24.9%）、胚移植あたり29.6%（32.5%）と低下しました。理由は昨年のVol.10号でも述べましたように、高齢の人の顕微授精が増加し、さらに同じ人が治療を繰り返されることが多いためです。40歳以上の人の顕微授精症例数は300例で、全顕微授精症例702例の42.7%にもなり、その妊娠率は周期あたりで6.7%、胚移植あたり11.8%と低率でした。顕微授精は精子が少ないなど男性側の不妊原因（男性因子）のために行われる方法ですが、今では卵の原因で受精率の悪い人、卵巣機能が低下し（高齢者に多い）採卵数が少ない症例で確実に受精させるためにも使われています。2003年度の顕微授精全症例の70%が男性因子以外の原因によるものです（表2）。これらの症例では、男性因子の症例と比べて女性の平均年齢は39.3歳と高く、平均採卵数も4.2と少ないため胚移植ができない（良質胚、胚盤胞ができない）症例が増加し胚移植キャンセル率は40.0%と高くなりました。このことは卵の原因で受精率の低い症例では顕微授精で受精させても良質胚ができる可能性は低く、その一番の原因は女性の高齢であるといえます。

表2 診断別顕微授精（ICSI）成績

		男性因子	その他	計
治療を受けた人数（延べ人数）		212	490	702
女性の平均年齢		36.3	39.3	37.9
平均採卵数		10.2	4.2	7.4
胚移植できた人数		155	294	449
胚移植キャンセル率（%）		26.9	40.0	36.0
妊娠された人数		57	76	133
妊娠率（%）	周期あたり	26.9	15.5	18.9
	胚移植あたり	36.8	25.9	29.6

凍結胚移植による妊娠率は胚移植あたり49.8%と初めて新鮮胚移植より高くなり、妊娠例は145例と2003年度の妊娠総数の1/3を超えました。これまでは良い胚を新鮮胚移植するため凍結胚移植の妊娠率は低いというのが定説でしたが、胚盤胞に達した胚を凍結すれば妊娠率は新鮮胚移植のそれと変わらないということです。殆どが胚盤胞凍結・融解胚移植法によるもので詳細については胚盤胞移植法のところで説明します。

胚盤胞ができない症例の増加

HARTクリニックでは原則として通常の体外受精・胚移植法（採卵後2、3日目に胚移植をする）で妊娠しなかった人に胚盤胞移植法を行っています。

表3に示した胚盤胞移植法の成績を見ていただくと、新鮮胚盤胞移植法では、胚盤胞が得られず胚移植がキャンセルとなる率が、昨年と比べて増加しました。体外受精で18.5%（2002年度8.9%）、顕微授精で43.4%（22.2%）と、ほぼ倍増しました。大変残念な結果となりましたが、その理由として既に体外受精、顕微授精を何度も繰り返された高齢の患者さんが最後の望みとしてHARTクリニックでの胚盤胞移植法を希望される例が増加したためと考えられます。しかしながら顕微授精のところで述べたように卵の質に原因がある場合は胚盤胞まで発育しません。残念ながらこのような人が妊娠、出産できる可能性は非常に低いのです。胚移植あたりの妊娠率は体外受精で40.6%、顕微授精で34.2%と昨年と変わりなく、胚盤胞まで発育すれば妊娠する可能性が高いことには変わりありません。

表3 胚盤胞移植法の成績

		体外受精	顕微授精	凍結胚移植	計
治療を受けた人数（延べ人数）		130	424	304	858
胚移植できた人数		106	240	287	633
胚移植キャンセル率（%）		18.5	43.4	5.6	26.2
妊娠された人数		43	82	145	270
妊娠率（%）	周期あたり	33.1	19.3	47.7	31.5
	胚移植あたり	40.6	34.2	50.5	42.7

凍結胚盤胞移植の成績は昨年よりさらに向上しました。妊娠率は治療周期あたり47.7%（43.5%）、胚移植あたり50%（45.9%）と新鮮胚移植のそれより高率となりました。その理由については昨年のNewsletter Vol.10に詳しく述べましたが、ひとつにはHARTクリニックで開発した胚盤胞凍結法がすぐれていることです。この方法についてはすでにNewsletterで何度もお知らせしていますように、高い融解後の生存率と妊娠率を得ることができ、現在では世界中のいろいろな施設でも行われるようになってきました。胚移植キャンセル率が5.6%と低いこと

がこの方法の信頼性を証明しています。もう一つの理由として、凍結胚は自然周期あるいは人工的に子宮内膜を作って胚移植をするというメリットがあります。新鮮胚移植は卵巣刺激周期の子宮内に移植することになりますが、卵巣刺激のためホルモン分泌量が通常より高くなり、そのため子宮内環境が胚の発育や着床に適さなくなる人もおられ、そのような人には凍結胚盤胞移植法のほうが新鮮胚移植法より適しているわけです。その結果、先のVol.12でも報告したように、胚盤胞移植が可能なのは、胚盤胞凍結法によって1回の採卵あたりの妊娠率は累積約75%と高率になります。しかし問題は胚盤胞まで発育しない人たち（高齢者や若くても採卵数の少ない人に多いのですが）の治療法です。

年齢別妊娠率を表4に示します。40歳以上の人が417例と2002年の384例よりさらに増加し、全症例の3割になりました。40歳を過ぎますと卵巣刺激をしても採卵数は少なく（卵巣にある卵の数が少ない）、したがって良質卵の数も少なくなり、

表4 年齢別妊娠率

	30歳未満	30-34歳	35-39歳	40歳以上	計	
治療を受けた人数 (延べ人数)	105	333	535	417	1,390	
平均採卵数	14.4	12.7	8.9	5.5	8.9	
胚移植できた人数	99	285	407	274	1,065	
胚移植キャンセル率 (%)	5.7	14.4	23.9	34.3	23.4	
妊娠された人数	59	147	177	51	434	
妊娠率 (%)	周期あたり	56.2	44.1	33.1	12.2	31.2
	胚移植あたり	59.6	51.6	43.5	18.6	40.8

胚移植ができなくなる割合が高く、妊娠率も低いわけです。この表を患者さんは参考になさってください。また医療関係者の方には30代後半から良質胚ができにくくなるのが不妊の原因（いわゆる原因不明不妊症）であることが少なくない、と知っていただければと思います。

HARTクリニックからみなさまへ

先に述べましたように女性の晩婚化による生殖期間の短縮、高齢化による良質卵の減少が不妊主要原因の一つとなりました。これは欧米先進国と同様な現象です。良質胚ができない、胚盤胞ができないことは現状では妊娠・出産を諦めていただくしかないのです。卵が採れる間は可能性があるからといって治療を続ける施設もありますが、HARTクリニックでは高齢で、良質卵が採取できない人には治療中止を考慮していただくよう、ご夫婦とお話をします。治療中止は患者さんのみならず、私たち医療従事者にとっても非常に苦痛を伴います。そして医療に絶対ということが無いことが、患者さんと私たち双方にとって中止を決断することを難しくしています。医師は過去の生物医学的統計から判断しますので、その患者さんに絶対あてはまるか否かはだれにも解りません。治療の選択は患者さんが決めることですが、簡単にはいきません。そのような場合、精神的ストレスが強くなりますのでカウンセラーに相談することをお勧めします。HARTクリニックには不妊専門心理カウンセラーが勤務していますので、いつでも気軽に相談してください。

● ISO審査終了する ● — 広島HARTクリニック —

広島HARTクリニックでは、2003年3月よりISO9001の取得を目標に準備を進めていましたが、本年3月18日に文書審査が行なわれ、基準がクリアできたので同25日に最終審査が行なわれました。審査はNQAジャパン（National Quality Assurance、本部英国）より派遣された審査委員によって行なわれ、いずれも午前9時から午後5時まで昼休み1時間を除いての審査でした。審査は二人の審査員による施設内見学、高橋院長以下スタッフに対して質問があり、各部門の責任者がそれに答えるというものでした。

生殖医療になぜISO9001が必要なのかと思われる方もおられると思います。生殖医療は卵や精子を扱う特殊な医療で、医師、看護師の他に、卵や精子を扱う胚培養士、カウンセラーなど多くの専門技術者の参加が必要です。そのために各人のレベルが

一定の水準以上になれば、優れた生殖医療は望めません。その水準を維持、改善するのに国際規格であるISOのシステムは有効であると考えられています。

昨年9月よりISOの手順に沿ってチェックしてみると、いろいろと不足、不十分なところが明らかとなりました。自分たちはこれで十分だと考えていたことが、第三者の目には不十分であり、患者さんに本当に満足していただける医療を目指すには、このような外部組織による監査が必要であるとスタッフも思うようになりました。認定取得のために費やした労力は大変でしたが、審査終了後、審査委員より認定の基準はクリアしていると言われ苦労が報われました。英国にある本部へ認定の推薦状が送られ、認定されればNQA本部発行の認定証が送られてきます。次号で認定証をお見せできると思います。

現在、東京HARTクリニックにおいても同様の認定を取得すべく準備を行なっています。先日もお願いしたようなアンケート調査など、取得のためにはこれからも患者さんの協力が必要となりますので、よろしくお願いたします。

第4回環太平洋不妊会議で 向田先生（広島）、 平山カウンセラー（東京）招聘講演

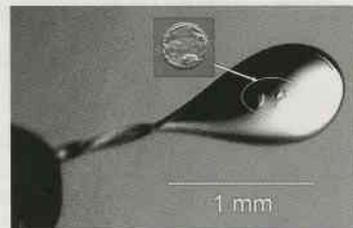
3月8日から11日にかけて、沖縄県名護市の万国津梁館（サミットが開催された場所です）にて、第4回環太平洋不妊会議が開催されました。この学会は、その名前の通り、環太平洋地域の国々を中心とした生殖医療の専門家が集まるもので、2年に一度開催されています。今回は初の日本での開催ということもあり、日本からの参加者も多く、全体では約300名が参加し、HARTグループからも医師・スタッフ総勢7名が参加しました。

広島に向田副院長と東京の平山カウンセラーは学会より依頼を請け、招聘講演を行いました。向田先生は、HARTグループが開発した超急速ガラス化法による胚盤法凍結について、当院で作成したCD-ROMの動画を用いてその具体的な手技を詳しく紹介しました。実際の凍結・融解の場面を動画によって示したことで、聴衆にもその簡便さと有用性が理解されたようです。平山カウンセラーは、生殖心理学のセッションにおいて、ヨーロッパの不妊カウンセリングのリーダーであるBoivin博士や東海大学で不妊患者さんへの集団カウンセリングを実践しておられる保坂隆教授らと並び、日本におけ

る不妊カウンセリングの現状と今後の展望について講演を行いました。

聴衆はアジア各国の研究者が多かったため、日本の生殖医療に対する規制の問題や、今後の生殖医療におけるカウンセリングの普及方法についての質問があり、この分野への関心が確実に高まっていると感じました。

このほか、広島の高橋院長はランチョンセミナー「IVFプログラムのトータルクオリティマネジメント」の座長、東京の後藤副院長は凍結技術に関するセッションでの座長を務め、学会の成功に貢献しました。



実際のCryoloop（2個丸く見えるのが凍結されている胚盤胞）



HARTクリニックが作成したCD-ROM

文献の紹介とHARTクリニックの意見 — ICSIで生まれた児の発達について —

ICSI（顕微授精）は1992年に最初の成功が報告されて以来、現在では代表的な不妊症治療技術となっています。しかし、卵に直接精子を注入するという手技や、男性不妊の場合には“弱い”精子を用いて妊娠することなど、ICSIという技術が生まれてくる子どもにどのような影響を与えるのかという問題については、これまで十分に検討されてきませんでした。

昨年Fertility and Sterilityに、ICSI出生児の発達は、自然妊娠やIVF出生児と発達的に変わらないという論文（Vol.80, pp1388-1397）が掲載されました。この研究では、前の3つの方法によって生まれた子どもたちを縦断研究（同じ対象者を何年も追跡調査を行う方法）することによって、その身体的、精神的、知的な発達に関して5歳の時点まで比較検討したのです。5歳までという長期的な追跡調査の報告はこれまでなく、ICSI出生児の発達の問題を考える際に有益な資料となると考えられます。結果をもう少し詳しく言うと、ICSI児の発達は自然妊娠児と同様で、身体的成長と健康は標準範囲内、精神面の発達にも問題は見られませんでした。知的発達に関して自然妊娠児よりもやや遅れが見られましたが、これは親

の教育水準がICSI出生児群では低かったため、その点を考慮して分析し直すと、妊娠方法そのものによる差はないとしています。これらの結果から、ICSIは安全な技術であると著者らは結論付けています。

これまで、IVF出生児に関する同様の調査でも、発達的な問題は自然妊娠と変わらないという報告が多く、今回の論文はICSIでも同様の見解が支持されたといえます。ただし、この報告は5歳までの追跡であること、対象となる児が66名と少数であることなどから、今後はより大規模かつ長期的な追跡調査が行われる必要があります。わが国では生殖医療によって生まれた子どもたちの追跡調査は非常に少ないため、実際に生まれた後のご家族がどのように生活しておられるかについての情報がないのですが、生殖医療に対する偏見を取り除き、又これから治療を受けようとする患者さんが安心して治療に臨むためにも、このような出生後の追跡調査は非常に大切であり、当院の患者さんにもその旨ご理解いただき、このような調査を行う際にはご協力をお願いいたします。

（文責：東京HARTクリニック カウンセラー 平山史朗）