

HART Newsletter

Vol.2
2000.4

〒730-0051 広島市中区大手町5丁目7番10号
アクシースビル3F TEL 082-244-3866
FAX 082-244-3864
http://www.enjoy.ne.jp/~hart/
E-mail :hart@enjoy.ne.jp

HARTワークショップ開催される



研修の様子

1999年11月21日(日)、HARTクリニックは新しい胚(受精卵)凍結法のセミナーを大阪HARTクリニックで開催し好評を得ました。この方法はガラス化法(Vitrification法)と呼ばれ、従来の方法に比べて簡単で、時間もかからないという利点があります。凍結胚は摂氏マイナス195度という超低温の液体窒素中で保存されますが、胚をそのまま凍結すると殆どが水分である胚の内部に氷ができ、胚が壊れてしまいます。そこで安

全に凍結するために、胚から水分を抜き取り凍結保護剤を入れてやることで氷の形成を防いで凍結し、また低温にも耐えられるようになります。従来法ではコンピュータ制御の器械を使用してゆっくりと温度を下げて凍結していました。それに要する時間は準備を含めて約2-3時間かかり、一人の技師が拘束されます。そのため胚凍結法はわが国では、少数の施設でしか行われていません(わが国の体外受精実施施設数317, 胚凍結実施施設数125, 39% 1997年度*)。そのため、単純計算で年間約1,000近い生命(胚)が凍結されないまま破棄されていることとなります(1997年度HARTクリニックにおける凍結胚移植における出生児数32名)。そのような現状を改善するために考案されたのがガラス化法です。

高知大学農学部教授の葛西孫三郎先生が動物の胚で確立された方法を、HARTクリニックスタッフが人間の胚にも応用できるよう葛西先生の指導の下に研究開発して、初めての赤ちゃんが1998年に誕生し、現在まで28人の赤ちゃんが誕生しています**。この方法は従来法と違い、新しく考案された凍結保護剤を使用することで急速冷凍が可能となりました。所用時間も約15分と短く、スタッフの少ない施設でも簡単に行えます。1997年度の日本受精着床学会で報告して以来、多くの施設より方法についての問い合わせがあり、セミナーの開催が要望されていました。今回のセミナーには北海道から沖縄県まで全国より46名の医師、エンブリオロジスト(生殖技術者)、検査技師の方々が参加され、葛西先生及びHARTクリニックスタッフ総勢12名によるマンツーマン方式でマウスの胚を使用しての実施研修を午前、午後の2回に分けて行い、ハードなスケジュールでしたが殆どの方が技術をマスターされて帰られました。是非自分の施設でも試みたいとの声が多く、スタッフ一同も準備の苦勞が報われました。今後も方法をさらに改良し、より多くの施設で使用して頂き、一人でも多くの赤ちゃんが誕生するよう期待しています。

* 日産婦人誌 1999年6月号より

** Human Reproduction誌 1998年10月号論文掲載



高知大学 葛西教授(左から2人目)と、今回司会を務めた和田大阪 HARTクリニック主任技師(一番左)

1999年度HARTクリニックの体外受精、顕微授精の成績

表1 HARTクリニック 1999年度 体外受精、顕微授精の成績

	体外受精	顕微授精	凍結胚移植	計
治療をした人数 (延べ数)	332	606	290	1,228
胚移植できた人数	289	509	222	1,020
妊娠された人数	99	129	35	263
妊娠率(%)	34.2	25.3	15.8	25.8

患者さんにとって一番気になるのは、やはり通院している医療施設の成績でしょう。昨年度、広島、東京、大阪のクリニックで行った体外受精、顕微授精、凍結胚移植の成績を表1に示します。医療の治療成績を単に数字で表すことは非常に難しいのです。たとえば同じ病名でもその重症度は各人で異なり、また病気が軽快した、治ったでも意味が違います。症状の軽い人が多ければ成績も良く、重症の多い所（たとえば癌センター）では成績は悪くなりますので数字の比較は無意味です。不妊症の場合、その原因や、夫婦、特に妻の年齢、不妊期間などで同じ診断名でも成績は異なります。また不妊治療では、赤ちゃんを抱いてもらわねば治ったとは言えず、妊娠しても流産に終われば軽快したとは言いません。体外受精や顕微授精をしなければ妊娠が難しい人達を私達は難治性不妊症と呼び、一般の病気でいえば重症の部類に入る人が多いのです。特にHARTクリニックでは、既に他施設で何度も体外受精などを行った人が約半数を占めます。

表1について説明しますと、治療を開始した延べ人数は1,228人でしたが、胚移植まで行えた人数は1,020人でした。208人（全体の16.9%）は卵胞ができない、育たないなどで採卵ができなかった人、採卵しても受精しない、または分割が進まなくて胚移植ができなかった人達です。HARTクリニックでは何度胚移植を行っても妊娠しない人に胚盤胞移植（1999年、創刊号参照）を行っていますが、99年度全症例の約1/3が胚盤胞移植でした。従来の胚移植法と違い5-6日培養しますと、胚盤胞まで発育する胚と、途中で成育が止まる胚とに分かれます。その結果、胚盤胞まで成育しないで胚移植がキャンセルとなる率が以前より高くなっています。顕微授精の成績が体外受精のそれより低いのは、男性不妊の成績が悪いわけではありません（男性不妊のみでの妊娠率は32.0%）。顕微授精は元来男性不妊のために開発された方法ですが、受精率が高いため、現在では卵の質が悪くて受精しにくい人にも応用しています。その結果妊娠する人もありますが、何回試みても良質胚にならない人も多いため成績が低くなります。このような人達のために早く卵子提供-体外受精が可能な社会になって欲しいものです。凍結胚移植は、新鮮胚移植で妊娠された人は含まれず、妊娠できなかった人の余剰卵ですので成績が新鮮胚移植より低くなるのはやむをえません。女性の年齢別成績（表2）では、やはり高齢になるにつれて低くなります。35歳までに一人の赤ちゃんを、が私達の願いです。

表2 HARTクリニック 1999年度 年齢別成績

年齢	30歳未満	30-34歳	35-39歳	40歳以上	計
治療した人数	178	424	451	175	1,228
胚移植できた人数	168	362	371	119	1,020
妊娠された人数	52	100	90	21	263
妊娠率(%)	31.0	27.6	24.3	17.6	25.8

以上のように数字で表しますと、その施設におけるいろいろな傾向が明らかになりますが、先に述べたように成績を他施設と比較する場合は条件が違うので簡単ではありません。体外受精技術の成績を比較する場合は、少なくとも年間300症例以上ある施設でないとあまり意味がありません。それらの点を注意して成績表をご覧下されれば幸いです。

◆ 向田哲規副院長



私の経歴を紹介します。昭和35年生まれで修道高校卒業まで広島で育ち、太平洋の青い海にあこがれ高知医科大学に入学し、学業よりテニス部とヨット部の活動が中心であった健康的な学生生活を送り卒業の後、同医科大学産婦人科医局にて一般産婦人科のトレーニングを受けました。妊娠出産管理、子宮や卵巣の手術、ガン患者の管理などの経験を積むうち、不妊症を一生の仕事にする事を決断し、その当時技術的な部分で進んでいたアメリカ、ニュージャージー州にあるダイヤモンド不妊専門病院に5年間自己研鑽の為留学しました。アメリカ滞在中に不妊

症の国際学会にて広島HARTクリニックの高橋院長と出会い、地元である広島で不妊症専門医としてアメリカで習得した知識を生かしより良い不妊症治療を目指すため平成7年（1995年）帰国し、現在も高橋院長の指導のもと勉強中です。医局に在籍中のマイアミへの留学と合わせて6年間程度のアメリカ生活でしたが、様々な人種の住む国で日本とは全く違った生活習慣を経験したことも現在の自分に大きな影響を与えています。ニューヨーク、ニュージャージー州も良い所は多くありますが、あのヘミングウェイの暮らしたフロリダ、キウエストの青い空や海が学生時代ヨットに乗っていたので自分では好きです（亜熱帯なので夏は暑いですが）。不妊症治療に携わって得られる生き甲斐は、より良い治療法を習得しそれを難しい症例に用いて、赤ちゃん誕生という目標に到達する手助けができた瞬間であり、その経験が臨床医としての糧になっていると思います。不妊症の原因および治療法は千差万別であるため最終的には御夫婦が納得した治療法にて組むべきであり、その為の説明を充分行うよう心がけておりますので、いつでも御相談ください。

◆ 看護スタッフ

広島HARTクリニックには、現在9名の看護婦が働いています。最先端の医療技術を提供する施設で働いているという誇りを持ち、患者さんの信頼と期待に応えられるよう、心のこもった看護を提供したいと思っています。当院は、患者さんのプライバシーを重視し個々の患者さんにあった適切な治療と看護が行えるようにと、1990年に開院し、院長がアメリカ留学の経験からナースコーディネーターというシステムを日本で最初に採用しました。体外受精などの医療では、医師一人で治療を行うことは不可能であり、医療従事者のチームワークが大切です。そこでナースコーディネーターが中心になり、医師の治療方針決定後、患者さん、医師、看護婦、生殖技術者、泌尿器科の先生などとの連携がスムーズにいくようにしました。また、体外受精の治療中は、患者さんに相当の精神的負担がかかります。その負担を少しでも軽くする目的で、ナースカウンセリングも始めました。そしてこれらの経験については学会で発表したり、論文として雑誌にも掲載されました（1、2）。しかし看護婦によるカウンセリングでは不十分な患者さんが増えたため、1997年に他院に先駆けて不妊症専門のカウンセラーを置き好評を得ています。今後は各不妊治療施設にもカウンセラーがいて気軽にカウンセリングが受けられるようになると思われますが、私たち看護婦はこれから



看護スタッフ一同。前列右：吉岡千代美婦長
当院の治療で産まれた赤ちゃんの写真の前にて

も患者さんの一番身近にいて、常に頼りになる存在でありたいと思っています。私たちの喜びは、めでたく妊娠された患者さんを送り出す時と、残念ながら治療を断念せねばならなくなった時でも、当院で治療を受けたことに満足していただけることです。治療期間が長ければ長いほど満足・納得して治療を終える決断をするのは容易なことではありませんが、患者さんの身になって一緒に頑張っていけたらと思います。これからも心の通い合う暖かい看護をモットーに頑張ります。よろしくお願い致します。

（看護婦長 吉岡千代美）

<看護婦による発表論文>

1. コメディカルの役割 臨床婦人科産科49巻・8：1019-1022ページ、1995年
2. ARTに対する患者の心理調査 日本受精臨床学会誌15：145-149ページ、1998年

このコーナーでは、日頃患者さんから良くきかれる質問について高橋院長がお答えしていきます。

Q1 「体外受精でないと妊娠できないのでしょうか？（自然では無理なのでしょうか？）」

A1 体外受精をするかどうかで悩んでいる人は多いのです。その人達の多くが、「本当に自然には赤ちゃんができないのか」という「自然妊娠」へのこだわりや、「体外受精までしなければ妊娠できない」自分への劣等感を持っているようです。しかし良く考えて下さい。医学は本来非自然的なもので、投薬や手術をすることも自然ではありません。日本人は世界で一番薬を飲む人種にもかかわらず、こと妊娠に関しては「自然」を強調される人が多いのです。気持ちは理解できますが、あなたが初めて産婦人科を受診された日より既に自然妊娠を諦めたとは考えられませんか。基礎体温をつけたり排卵日を超音波診断装置で予測しながら医師の指定された日に行う性交、漢方薬や排卵誘発剤の服用など、「自然」というには無理があるでしょう。さらに人工授精となれば、正に人工(非自然)的・医学的であるわけです。ここまでで妊娠された人は幸運にも軽症の人達であり、妊娠できなかった理由も単純です。しかし、残念ながらそれだけでは妊娠できない人達も多く存在します。一般の疾患においては、いくら薬を飲んでも、通院しても良くならない場合、つまり内科的な治療ではうまくいかない場合には、病気の診断が間違っていないか、他にも原因があるのではと精密検査や、必要があれば手術という外科的治療を行います。

手術を行ってもその予後は病名(悪性か否か)や患者さんの体力が大きく影響します。体外受精も同様で、1年以上通常不妊治療(内科的治療)を続けても妊娠しない場合は本当の不妊の原因が違っていたり、他にもある可能性が高いのです。その原因としては、女性が排卵していても質の良い卵が少ない(元気な男性でも精子が弱い人と同様)、精液検査が正常でも受精能力が低い、卵管が精子や卵を本当に運んでいない、受精卵が子宮内でうまく育たないことが考えられます。これらの原因究明には外科的治療法、すなわち体外受精しかありません。そして体外受精の成績も、原因(2つ以上あることが多い)と、夫婦の年齢、身体的条件などで大きく違ってきます。私達は精子と卵が受精しやすくしてやり、受精卵をできるだけ良い条件で育てて、子宮に戻す手助けをしているのであって(内科的、外科的の違いはあっても)、その後妊娠するか否かは本当に良い受精卵ができる夫婦に限られるわけで、体外受精が自然の摂理を超えることはありません。

私達は体外受精を以上のように理解し治療にあたっています。1997年度のみでわが国で実施された体外受精や関連技術は50,000件以上、生まれた赤ちゃんも9,000人を超え、その結果わが国で誕生したすべての赤ちゃん100人のうち1人は体外受精によって生まれたことになります。そのような現実を知って頂き、自分達の場合の可能性について気軽に相談して下さい。なぜ自分達だけがと悩んだり、他人の言うことを気にしたりしては問題の解決にはなりません。後悔しないよう夫婦の問題は二人で解決しましょう。

失われた自信を取り戻す方法

第2回



HARTクリニック
カウンセラー

平山史朗

患者さんから「自分に自信が持てない」とよく言われます。自信とは、あなたがやったことの成功に伴って起こる、気分の良い報われた感情のことです。しかしできると思っていたことが実際にはできないとわかった時に自信は失われます。ということは、赤ちゃんが授かると思っていたのになかなかできないという不妊症の経験、不成功という失望を何度も味わう不妊症治療というのは、それだけであなたの自信を奪ってしまう要素を持っているのです。人は自信を失うと不安が高まり、将来への希望が持たなくなってしまうため、取り戻すことが大切です。今回は失われた自信を取り戻すために効果的とされる方法をいくつか御紹介しましょう。

①「小さな成功」を積み重ねる

どんな些細なことでも「自分ができたこと」を認めて、誉めてあげましょう。多くの人が、自分の成し遂げたことを過小評価しがちです。「普通の人には当たり前」と思えばなおさらです。でも成功を過小評価すると気分が悪化し、続けにくくなってしまいます。批判するよりも、積極的に評価する方が遥かに実りあるものになります。自分を励ましながらかつていきましょう。特に、大きな目標を前にすると、どう手を付けて良いのかわからなくなってしまい、闇雲にぶつかって「やはりダメだった」と自分に失望してしまいます。大きな目標は細かくして、できるだけ容易な、取り組みやすいものから取り掛かりましょう。

②セルフ・トーク

(自分への語りかけ)

毎日鏡に向かって、自分の目を見ながら、あなたが言われたら嬉しい言葉を声に出してみましよう。「頑張ったね」「笑顔がすてき」等々。自分に対する優しい言葉は、心の栄養となって、自信や自分を大切に思う気持ちになっていきます。

③人生に楽しみを持っていますか？

自信を失うと不安が高まり、何もかもが難しく見え、以前は楽しかったことが苦痛になり、人と会うのもおっくうになってきます。そこで自分が楽しいと思えることをやっているのが重要です。自分が楽しめることのリストを作り、それらを実行する時間を確保することが大切です。