

ざくろの実 ● 通信 '12-'13 冬

発行日／平成 24 年 12 月 24 日 通算号数／第 21 号
発行／山下レディースクリニック
兵庫県神戸市中央区磯上通 7-1-8 三宮インテス 4F
TEL : 078-265-6475 FAX : 078-265-6476

Message 『ARTの安全性は高まりました』

山下レディースクリニック

院長 ● 山下正紀



山下レディースクリニックが不妊治療施設として産声を上げたのは、今から 16 年前の平成 9 年のことです。開院当時の日本全体の ART 件数は、年間 5 万件程度だったと記憶しています。それが最新のデータによると、年間 24 万件を超えたとのことで、その飛躍的な伸びには、ただ驚くばかりです。ちなみに日本の治療件数は米国をも追い抜き、今や世界一になったとか。生殖医療の世界がこのようになろうとは、一体誰が想像できたでしょうか。

ART がここまで普及した理由の一つに、治療自体の安全性が格段に高まったことを挙げるすることができます。では、どのような点で ART が安全に行なえるようになったのでしょうか。まず第一には、『OHS S (卵巣刺激症候群)』が克服できたことです。ART に付随して起こる最も厄介な合併症が、OHS S の発症です。これは治療の経過中に卵巣が著しく腫れ、多量の腹水が溜まる、生命をも脅かす恐ろしい病態です。アゴニスト法が標準的な卵巣刺激法であった時代には、ART による OHS S 発症のリスクは避けては通れませんでした。当院でも、長期間の入院を余儀なくされた方が過去にはおられました。アンタゴニスト法による卵巣刺激法を採用してからというもの、OHS S の発症はゼロ、入院された方は皆無です。次に多胎妊娠が、ほとんどなくなったことも大きな改善点です。3 個以上の胚を移植することが一般的であった時代には、多胎妊娠は普通のことでした。多胎による未熟児の誕生は、ご夫婦の負担の問題だけでは終わらず、周産期医療の崩壊にもつながる社会問題でもありました。単一胚移植がガイドラインに盛り込まれてからは、ART によって多胎になるということはもはや過去のことになりました。妊娠率を損なうことなく、単一胚移植を可能にしたのは、胚盤胞移植やガラス化凍結法などのより高度な技術革新の成果です。さらには、採卵針の改善やエコーの性能アップにより、安全に採卵できるようになったこと。ダブルチェック体制に加えて、胚の取り違い防止システムの導入により、さらに安全度が高まったことも大きな進歩です。

当院で安心をして ART を受けていただけるよう、より安全な ART を目指して、今後ともたゆまぬ努力していきたいと考えています。2013 年が、お二人の赤ちゃんの誕生年になりますように！

患者さんからお預かりした大切な卵子や精子、胚を管理する胚培養士（エンブリオロジスト）が普段どんな業務をしているのかは、基本的にみなさんの目に触れることはありません。今回は、私たち胚培養士の1日を紹介したいと思います。

①まずは、「受精の確認」、「胚のグレード評価」、「凍結胚を融解させて移植の準備」

出勤すると、まず制服に着替え、帽子にマスクを着用し、手を洗い培養室（Lab／ラボ）へ入ります。メンバーでそれぞれ分担して、「受精確認」、「胚の観察」、「凍結胚の融解」を行います。「受精確認」は、前日に採卵を行い、IVF や ICSI を行った患者さんの卵子が受精しているかどうかの確認です。正常に受精していると卵子由来の核と精子由来の核を見ることができます。「胚の観察」は、新鮮胚移植や胚凍結が予定されている患者さんの胚の写真を1個ずつすべて撮影し、胚のグレード評価を行います。「凍結胚の融解」は、融解胚移植が12時～14時に予定されていることが多いので、胚が回復するための培養時間を考慮して移植の3～4時間前に融解作業を行っています。

②医師&看護師&胚培養士での「カンファレンス（症例検討会）」

そして、それぞれの観察結果をまず胚培養士間で確認した後、診察室に医師（山下）、ナース、胚培養士が集まってミーティングを行います。朝の観察結果を報告し、新鮮胚移植が予定されている患者さんの先ほど撮影した胚の写真を見ながら、移植や凍結を行うか、また長期培養を行うかを患者さんの希望やこれまでの治療歴、年齢等をふまえて検討します。また、その日に採卵を行う患者さんや、翌日採卵・移植の予定されている患者さんに関する注意事項等の確認を行います。

③「採卵」、「アシステッド・ハッチング（孵化補助）」、「新鮮胚移植」

カンファレンス後は、採卵から始まります。オペ室から胚培養室へと続くドアの向こう（写真①）には顕微鏡があり（写真②）、ここで胚培養士が卵胞液の中から卵子を探します。胚培養士が見ている顕微鏡の映像は、患者さんの右側にあるモニターで確認していただけます。得られた卵子は、母体の環境に近づけたインキュベーター（培養器）内でICSIやIVFが行われるまで培養されます。

また採卵が行われている最中に、別の胚培養士が新鮮胚移植の準備を並行して行っています。移植予定の胚には、基本的にアシスティッド・ハッチング（AH／孵化補助）を行い移植用の培養液へ移しておきます。採卵終了後、新鮮胚移植が行われます。採卵から2～5日間大事なお預かりしていた受精卵を、お母さんのおなかに戻す緊張の瞬間です。私たちがお手伝いできるのは、ここまでです。うまく着床してくれるのを祈りつつ胚を送り出します。この時、胚が移植用のカテーテルに入るところをモニターで見いただいています。この新鮮胚移植までが10時の診察が始まるまでに行われます。

上段：写真①、下段：写真②→



④ 「精子調整」、「胚の凍結」、「顕微授精」、「凍結融解胚移植」、「体外受精」、「培地交換」

10時から、培養室では受精に向けて準備が行われていきます。精液を培養液で遠心洗浄し、IVFやICSIのために元気な運動精子を選別して、精子濃度の調整を行っていきます（写真③）。

また、朝のカンファレンスで凍結が決まった胚盤胞や分割期胚を順次、ガラス化凍結していきます。



写真③→

11時から、ICSIを行う卵子は卵丘細胞の除去をします。採卵した卵子は卵丘細胞という細胞に覆われており、通常、体内やIVFでは精子がこの細胞をはがして受精するのですが、ICSIを行うにはこの細胞は不要なのでこの細胞を除去（卵丘除去）し、ICSIを行う成熟した卵子のみ選別しインキュベーターに戻します。

12時前に精子の調整が完了するので、ICSIを行っていきます。顕微鏡を覗きながら順番に卵子1個ずつに形態異常のない元気な精子1匹を注入していきます。

ICSIが行われているのとほぼ同時刻に、凍結融解胚移植の時間を迎えます。この時も新鮮胚移植の時と同様、移植胚がカテーテルに入って行く様子をモニターで見いただいています。

13時にIVFの媒精を行います。卵子と調整した精子とを同じ培養液の中に入れて、自然に精子が卵子に入ってくれるのを待ちます。翌日の受精確認までインキュベーターで培養します。

胚盤胞まで長期培養を行う場合は、培地交換といって、胚を新しい培養液に移す作業を行います。ここまでが昼食前の作業です。終わると大体13時～14時です。

⑤ 「翌日準備」、「学会準備」、「補充&発注」、「点検&整備」、「データ管理」、「出産調査」



そして昼休みをとった後、翌日の準備を行います。患者さまお一人お一人のデータシートやQRラベルのシール、受精卵を培養するシャーレや培養液を準備します（写真④）。

作業の合間の時間を利用して、論文を読んで勉強したり、学会発表の準備などのデスクワーク（写真⑤）をしたりします。また、培養液や物品の補充・発注、培養室内の機器の点検や整備・掃除、ARTデータの管理、妊娠・出産調査も培養室の大切な仕事です。



そして、まだ午後の診察が行われていますが、培養室は17時に翌日の準備を全員で確認して業務終了です。

←上段：写真④、下段：写真⑤

卵子や精子、胚の移動の際には『ざくろの実●通信'12夏号』で紹介させていただいたQRコードによる電子認証システムにより、取り違い防止のシステム構築がなされています。皆さんに安心してART治療を受けていただくために、日々仕事をさせていただいています。接する機会がほとんどなく、なかなか内部の見えない培養室ですが、みなさんに少しでも知っていただけて身近に感じていただければうれしく思います。

	出勤
	受精確認・胚の観察・胚の融解
	カンファレンス
	採卵
	新鮮胚移植
10時	精子調整 胚凍結
11時	卵丘除去
12時	ICSI 凍結融解胚移植
13時	媒精 培地交換
	昼休み
	翌日の準備
	デスクワーク
17時	退勤

ナース・キャップ……『母の介護と尾道の坂』

看護助手 ● H.A.

私のふるさは、広島県の尾道から渡船で、幅 200m ほどの海を渡った向島です。脳梗塞で倒れたのをきっかけに施設でお世話になることになった 84 歳の母に会うため、この 3 年間は毎月二度バスで往復 8 時間かけて尾道へと通っています。

アルツハイマーを患い、すっかり子どもようになった母……。母が嫁いだ頃の父の家は、義理の両親と私の父と、その兄弟姉妹がともに暮らす 11 人家族でした。控えめな母は、その中で、常に自分のことを後回しにしてきた人生だったのだろうと思います。私たち子ども 3 人が生まれてからもそうでした。「人には良くせなあかんよ。自分がしたことは必ず自分に返ってくる」が口癖だった母。ところが、認知症の進行を抑える薬の副作用でまるで別人のように攻撃的になり、私の顔を見ると他人様をねたむようなことを言うようになってしまったのです。娘としては、尊敬してきた優しい「あの母」に、そんなことは口にしてほしくないという思いから、つついたしなめると「あなたは、ちっともわかってくれない」と寂しそうに表情を堅くするのです。親孝行をしに帰っておきながら、母をがっかりさせるのも忍びなく、悩んだ挙げ句、薬をやめることにしました。

叶えてあげたくてもなかなか叶えてあげられないのが、母の「家に帰りたい」という想いです。尾道は坂の町として有名ですが、私の実家も小高い場所にあって、足腰の弱った母を妹と二人で支えながら上る坂は重労働で、めったなことがなければ連れて帰れなくなりました。今月は父の命日なので、久しぶりに母の願いを叶えてあげられます。ヨタヨタと坂道を上り、親孝行できる幸せを噛み締めてこようと思います。

たまごシッター(またの名を胚培養士)日記

『生田神社でアンチエイジング!?!』

臨床検査技師 ● K.T.

神戸には、かつて一宮から八宮まで生田神社を取り巻くように神社があって（現在、六宮は八宮に合祀されています）、もともとの配置は星座の北斗七星を象ったものではないかと言われているのをご存知でしたか？ 生田神社は、ちょうどひしゃくの部分に、すっぽりと納まる位置に存在しています。

一番奥の「生田の森」の神様は、稚日女尊（わかひるめのみこと）＝「稚く（わかく）、瑞々しい太陽のような女神」です。つまりアンチエイジングの神様なのです (!?)。本当は、物を生み育て、万物の成長をご加護してくださる健康長寿の神様らしいのですが、個人的には美貌を保ちたい皆さまにも、ぜひともオススメしたいのです。聞いたところによりますと（以下伝承レベルで、エビデンスはございませんが）、「生田の森」で自分がコレだと思ふ樹に抱きつき、樹から“良い気”をもらおうと願いが叶うそうです。

【参拝の仕方】 ●門をくぐるときは、左側を左足から ●一番最初は、右側のお酒の神様をお参りし、お酒をお供する ●次に左側の神様をお参りしてから、奥の神様へ。最後に正面の神様をお参りする ●お賽銭は、投げ入れず、箱の前まで行って入れる ●お賽銭は、赤、白、穴のあいた硬貨（例：10 円、1 円、5 円）を和紙に包んで入れる ●ペットボトルの水を持参し、その水を料理に使うと良い

などなど聞いて、実際、私もやりました。だから、あそこで樹に抱きついている人を見ても驚かないでくださいね。私の場合、無事、お願いごとがかなったので、効果はあったかな（汗）と……。



こころの部屋から……『1月から不妊カウンセリングが変わります』

不妊カウンセラー ● 大端 暁

ここしばらく、火曜日と金曜日に、時間無制限で行ってきた不妊カウンセリング（予約制・無料）が、2013年1月から火曜日のみ限定になります。ご不便をおかけしますが、時間を50分間に区切ることで1日4組の方に対応できるカウンセリング枠（10時～新患優先、12時～、13時半～、15時～新患優先）を設けましたので、どうぞご利用ください。通院中の方でも、希望日の前の週の金曜日までに新患の方の予約が入っていない場合は、10時枠、15時枠もご利用いただけます。「治療段階のステップアップに悩んだとき」、「治療の進め方に悩んだとき」など、どうぞお気軽にカウンセリングルームをお訪ねください。

みんなのベビー待合室～通院中のみなさまからのメール～ ～メール募集中～

『ぞくろの実 ● 通信』の紙面に掲載させていただいた方には、かわいい子宝GOODSをプレゼント！ 投稿方法は、専用のアドレス babymati@ylc.jp宛にメールを送るだけ。仮名での掲載を希望される方は、ペンネームもお忘れなく。ふるってメールをお送りください。

<プレゼント一例>子宝に恵まれるようにとの祈りが込められたマトリョーシカちゃんの布巾など→



「こころ」と「からだ」に効くサプリメント

通院帰りのおすすめ LUNCH 『三田屋 KobeBeefSteak』

看護助手チームのオススメは、YLCの入ったビルの斜め前、そごうウイングビル4階にある『三田屋 KobeBeefSteak』。クリニックからは、徒歩2分という好立地！ 1階がケーニヒススクローネの、あのビルです。見晴らしがとても良く、明るい店内で、女性お一人の方も多いため、落ち着いた雰囲気でお食事いただけます。ランチが17時までなので、通院帰りでも余裕です。

ジューシーなお肉が格安でいただける『やわらかステーキ 100g』1680円(写真)は、前菜の生ハムとサラダも、三田屋ご自慢のドレッシングがかかっているため美味。また、三田米といただく梅干しが、これまた食欲をいわずらにそそって困ります。メインのお肉は、野菜と一緒に熱々の鉄板で自ら焼いていただくので、自分好みの焼き加減を楽しめます。ランチの『焼きカレー（ハムサラダ、スープ付）』1000円もコストパフォーマンス最高。これからのシーズン、がんばっている自分へのボーナスに、ご主人さまとのクリスマス会や新年会に、ぜひ元気が出るおいしいもので心とおなかを満たしてください。(看護助手チーム)

【三田屋 KobeBeefSteak】兵庫県神戸市中央区磯上通8-1-23そごうウイング4F
078-242-6025 営業11:00～21:30(L021:00) 不定休





YAMASHITA
LADIES'
CLINIC