



生殖補助医療(ART)部門拡充へ

当院産婦人科は不妊症の治療に特に力を入れており、日本生殖医学会から新潟県内で2施設(他は大学病院)の「生殖医療認定研修施設」に指定されています。平成24年には345件の人工授精(AIH)、282件の採卵(体外受精+顕微受精)および113件の凍結胚移植を行い、合計221件の妊娠を得ています。

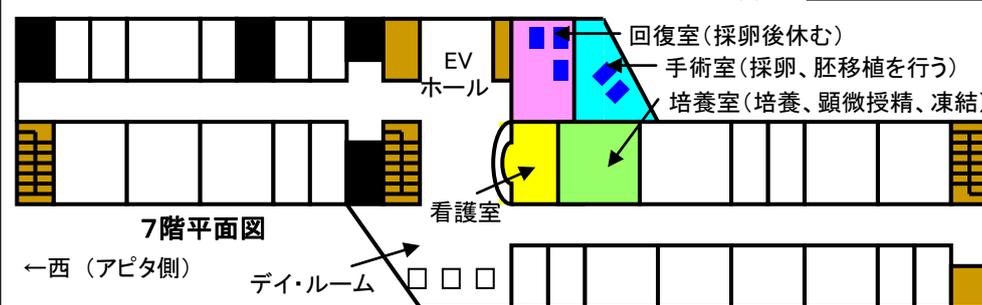
これまで体外受精は、産婦人科(A4)病棟に入院(日帰り入院)していただき、3階の手術室で採卵し、採取した卵をA4病棟の培養室に運んで処理していました。しかし、体外受精件数の増加、凍結操作の増加などでA4病棟の培養室が手狭になっていました。この10月からは、現在「医療の安全管理・研修センター(TQMセンター)」となっている病院の7階を大改装し、生殖補助医療(ART=Assisted Reproductive Technology)部門を拡充して移設いたします。

下の7階平面図の4色の部分がART部門となります。エレベーターで7階に上がった患者さんは、まず回復室(桃色)で着替えていただきます。次いで手術室(青色)で採卵を行い、終了後回復室で休んでから帰宅します。採卵で得られた卵はすぐに隣の培養室(緑色)で処理され、培養が開始されます。看護室(黄色)には常時3名の看護師がおり、採卵の介助や採卵後の状態観察を行います。胚移植も手術室で行います。もちろん培養室と手術室はHEPAフィルターを通した清浄な空気と陽圧のクリーンルームとなっています。

培養室は現在の約2倍に拡張されます。無菌的作業を行う「クリーンベンチ」2台や顕微授精を行うマイクロマニピュレーター、胚を凍結保存する液体窒素タンクなどが入ります。胚を育てる「培養器」は現在の5台から7台になります。

下の図は患者さん一人分の培養の流れを示しています。採卵の前日に培養液を準備し、温度やpHを整えておきます。採卵して培養が開始され、さらにそこに精子を加えて(媒精)受精させます。翌日に受精卵(胚)を新しい培養液に移してさらに培養を続け、2日目ないし3日目に胚移植します。3日目に胚盤胞用の培養液に胚を移し、5日目または6日目に胚盤胞にまで進んだ良好胚を凍結保存します。このように一人分で1週間も培養器を占有することになります。当院では週に平均7件の採卵がありますので、7台の培養器があれば1台に1名分のみが入り、ドアの開閉を最小限にすることができます。

培養の流れ	-1	0	1	2	3	4	5	6
	培養液準備	採卵媒精	培養液交換	初期胚移植	培養液交換	胚盤胞移植	胚盤胞凍結	



当院の不妊治療の特徴は、こうした生殖補助医療もありますが、総合病院だからできる内視鏡手術にも力を入れています。子宮内膜症や卵管因子などのケースでは腹腔鏡手術により自然妊娠を目指します。また妊娠成立後は、高齢や合併症のある妊娠、双胎などのハイリスク妊娠でも、当院で継続して産科でフォローしていけるのも総合病院ならではの強みです。不妊治療のゴールは妊娠ではありません。無事出産して赤ちゃんにおっぱいをあげるまで、私たちはお手伝いいたします。



胚を育てる培養器
精密な温度、pH管理
5台から7台に増設



液体窒素のタンク
現在4台あり約350
の胚を保存中

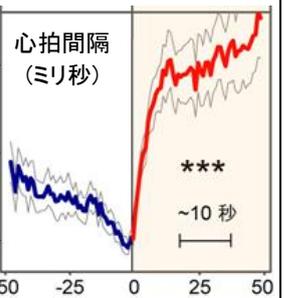
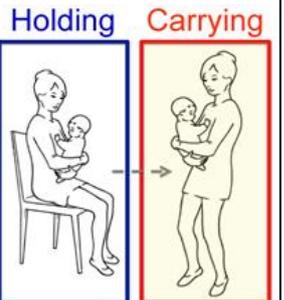
赤ちゃんの「輸送反応」

理化学研究所(野依良治理事長)の研究グループは、母親が赤ちゃんを抱いて座っている時に比べて、抱っこして歩くと、泣く量が10分の1に、自発的な動きが5分の1に、そして下図のように心拍数が著明に低下する、すなわちリラックスすることを見出しました。

マウスでも同様の反応が見られますが、マウスの小脳機能をブロックしたり、首の後ろ(母が啜えるところ)の知覚を遮断すると、この反応が低下することも分かりました。

哺乳動物では、危険が迫った時などに母獣が仔の首を啜って安全な場所へと移動します。この時仔は体を丸めて胎動を抑えて運ばれやすい体勢をとり、これを「輸送反応」と言います。

哺乳類にとって最も重要な社会関係である親子関係を維持するため、子どもも愛着行動によって親に協力しているのです。輸送反応は最も原始的な愛着行動の一つとしてヒトを含むさまざまな哺乳類で保存されています。お母さんは赤ちゃんを抱っこして歩き、輸送反応でリラックスさせてあげましょう。



《産科》▼これまで体外受精の胚移植は産婦人科(A4)病棟で行っていましたが、出産の方と一緒に患者さんにはご迷惑をおかけしました。ただ出産があった時の胚移植は妊娠率が高い傾向があり、双子が生まれた時には双子の妊娠が成立したこともありまして▼陣痛中の妊婦さんが、移植される方が妊娠するように「富士山の絵」を書いてくださったこともありまして▼第二病院が開院した平成3年に比べて、生殖補助医療(ART)も格段に進歩し、当時設計された培養室では手狭になりました。7階へ拡充移設後も新しい技術の導入を積極的に行うとともに、富士山の絵を書いてくださった方のように、思いやりの心も大切にしたいと思います。