



vietnamese
Mental Health Services

Serving the mental health needs & promoting wellbeing of people from Vietnam

Hội Tâm Thần Việt Nam

越南心理保健服務

Những Điều Kỳ Diệu của Sự Sống

Miracle of Life



Bào thai 4 tháng

Bác sĩ Nguyễn Xuân Cẩm biên soạn

Lời xin phép trước
Advanced permission Request

Kính gửi Quý Báo, Tạp chí, Tác giả cùng những công trình nghiên cứu Việt Anh Pháp và Hoa ngữ có bài được trích đăng. Chúng tôi mạn phép trích đăng hoặc dịch những bài có giá trị y tế cao nhằm phục vụ đồng hương Việt nam tại VQA trong chiều hướng thông tin giáo dục và quảng bá tin tức không vụ lợi.

We would like to ask in advance permission of Newspapers, magazines and researchers that have valuable articles or studies published in this booklet. Our aim is to serve the Vietnamese Communities in the UK in terms of publicity, health education, and dissemination of information without making profits.

Thay lời tựa

Hội Tâm Thần Việt Nam từ nhiều năm nay đã tích cực đóng góp phần mình vào Chương trình nâng cao sức khỏe (health promotion) do chính phủ đề xướng, qua những buổi thuyết trình về y học tại các cộng đồng người Việt ở Luân Đôn và ngoài tỉnh, cộng với nhiều sách, báo y khoa xuất bản và phân phối đến các đồng hương.

Cũng trong chiều hướng giáo dục y tế nói trên, quyển sách nhỏ này được biên soạn giúp quý vị hiểu thêm một số bí ẩn của đời người nhờ phát minh mới về khoa học kỹ thuật.

Bác sĩ Nguyễn Xuân Cẩm

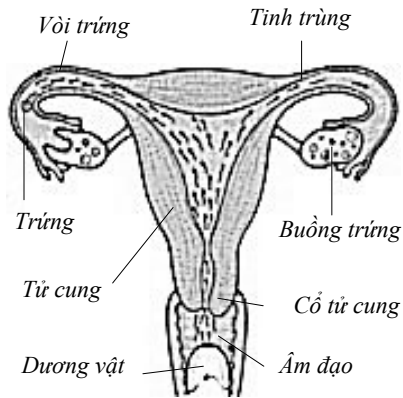


Theo huyền sử thì khi vũ trụ mới hình thành, Thượng Đế đã nghĩ ngay đến việc tạo ra những sinh vật có tâm hồn và biết nói, cùng chung với các cây thú và hoa thơm cỏ lạ khác, mục đích để làm cho cuộc sống nơi cõi thiên đình thêm phần vui tươi nhộn nhịp. Thế là Ngài lấy bùn tác thành hình hài một người đàn ông và đặt tên là Adam. Nhưng thấy Adam suốt ngày thui thủi một mình, cô đơn đếm từng bước chân trong vườn, nên Thượng Đế thương tình bèn lấy sườn non của anh rồi tạo ra một người đàn bà đặt tên là Eva.

Từ đây hai người quỵện lại với nhau, yêu đương gắn bó để tận hưởng niềm hoan lạc nơi cõi thiên đường. Nhưng họ lại chót dại nghe lời xúi dục của con rắn nọ mà phạm luật ăn trái cấm để phải bị đuổi xuống trần gian, rồi sinh con đẻ cái cho đến ngày nay, đưa dân số của quả địa cầu lên hơn sáu tỷ người.

Cơ chế thai nghén

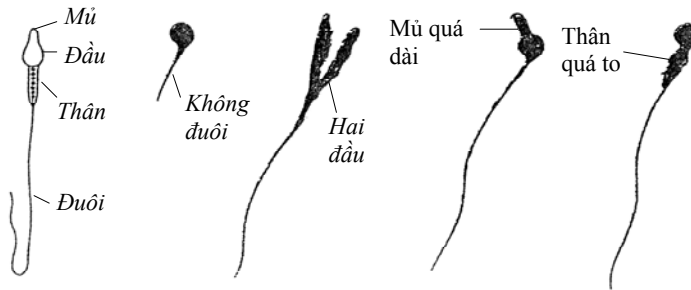
Câu chuyện trên đáng tin hay không thì còn tùy từng cá nhân và tín ngưỡng của họ. Nhưng về phương diện y học, việc sinh con để cái qua bao thời đại vẫn cứ tiếp diễn theo một cơ chế sinh lý nhất định, nay nhờ tiến bộ của khoa học kỹ thuật nên càng được soi sáng và cải tiến hơn nữa. Cơ chế bắt đầu bằng sự giao hợp giữa người đàn ông và đàn bà:



Cơ chế sinh con

Khi có sự thỏa thuận làm tình với nhau (hoặc bị ép buộc, bị hãm hiếp), vào lúc đạt đến tột đỉnh khoái lạc (orgasm), từ 2-5 mililit tinh khí của người nam xuất ra trong âm đạo, chứa đựng vô số sinh vật lí ti, khoảng 500 triệu con (nửa tỷ), có tên là tinh trùng.

Quần số phải đông như vậy thì việc sinh con mới giòng mới có cơ thành tựu, vì nếu dưới 20 triệu cho mỗi mililit, hy vọng thụ thai với trứng sẽ rất mong manh. Ngoài ra, số lượng chưa đủ, tinh trùng còn phải hội thêm nhiều yếu tố khác nữa - “quần quý hồ tinh bất quý hồ đa” - mới thực hiện nổi cuộc vạn lý trường chinh dài...4cm từ cổ tử cung đến 1/3 ngoài vòi trứng là nơi nàng trứng đang chờ đợi : khoẻ mạnh, bơi nhanh lội giỏi, có đầy đủ các bộ phận, không dị hình dị tướng, không có kháng thể của tinh khí dính vào làm cản trở sự di chuyển và khả năng thụ thai với trứng.



Cơ cấu tinh trùng

Tinh trùng bất thường

Nói là cuộc vận lý trường chinh có lẽ không ngoa, vì tuy khoảng cách chỉ là 4cm nhưng lại đầy chông gai hiểm hóc:

- Dịch nhầy sền sệt tiết ra từ cổ tử cung ngăn bước tiến của tinh trùng.
- Môi trường axit ở đây không thích hợp với chúng, gây tử vong cho hàng chục triệu con.
- Kích thước của tinh trùng quá nhỏ (0.01 milimét) so với đoạn đường phải trải qua, nên có nhiều ‘cua rơ’ sẽ rơi rụng trong cuộc chạy marathon này. Thêm nữa, vì đời sống ngắn ngủi - chỉ có 48 giờ - nên chúng phải tranh thủ để còn chóng đến mục tiêu.

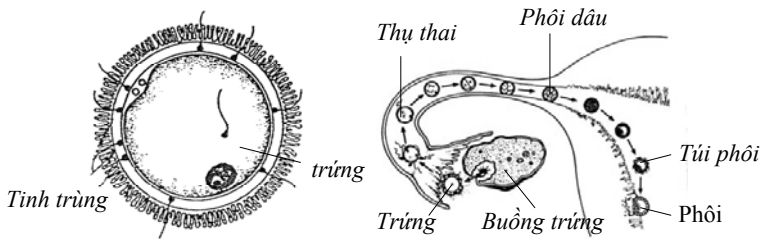
Do những trở ngại nêu trên nên chỉ vài nghìn lực sĩ tinh trùng tới được 1/3 ngoài vòi trứng. Mà chuyện đâu đã hết! Gặp vận rủi, các anh đến nhưng chắc gì gặp mặt nàng trứng vì cô em còn đang được bồi dưỡng tại ô (buồng trứng) đến khi trưởng thành mới xuất cung (rụng trứng, ovulation), thường là vào ngày thứ 14 trước lần kinh kế tiếp nếu chu kỳ hành kinh của người phụ nữ xảy ra đều đặn (ví dụ, chu kỳ là 30 ngày, trứng sẽ rụng vào ngày thứ 16, tức là 30 – 14). Đã thế mà tuổi thọ của nàng cũng vốn vẹn có 48 giờ, nên cơ may gặp được khách hào hoa để trao thân gửi phận không phải là nhiều.

Tóm lại, vì đời sống của cả tinh trùng lẫn trứng quá ngắn nên việc gặp mặt phải đúng lúc, nghĩa là trong khoảng thời gian trứng rụng, thì sự thụ thai mới có cơ hội xảy ra.

Trứng chỉ chấp nhận một tinh trùng mà thôi, mà tại hiện trường có cả hàng nghìn con, nên một cuộc tranh tài cao thấp sẽ xảy ra. Lực sĩ nào khoẻ mạnh, ngoại dạng tươi tốt sẽ được nàng trứng bằng lòng xây dựng tương lai, các anh chàng kia thua trận đành phải bỏ xác tại chỗ.

Từ nay một cuộc sống mới bắt đầu: nhân của tinh trùng và trứng phối hợp với nhau để chia đều phần gin cho đứa con tương lai, nó sẽ thừa hưởng một nửa của cha, nửa kia của mẹ.

Thai vừa di chuyển trong vòi trứng vừa phát triển và đến ngày thứ tư thì đã thành một khối nhiều tế bào có hình dạng như trái dâu (morula), qua ngày thứ bảy là một túi phôi (blastocyst) cấy vào dạ con (implantation) để thực sự trở thành phôi (embryo).



Thụ thai

Biểu đồ thai nghén

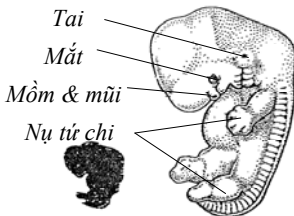
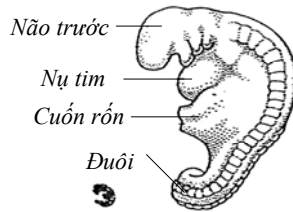
Cũng cần nên biết là mọi chuyện không phải luôn luôn tốt đẹp, vì đôi khi sự cố xảy ra, thai mắc kẹt trong vòi trứng không xuống được tử cung. Đó là do vòi bị tắc trít bởi một nguyên nhân nào đó, thường là bệnh truyền nhiễm qua đường tình dục (khuẩn *Chlamydia*, khuẩn lậu mủ). Trường hợp này rất nguy hiểm khi lá nhau của phôi làm vỡ vòi trứng, gây chảy máu xối xả.

Phát triển của bào thai

Trong tình trạng bình thường, tiến trình tăng trưởng sẽ diễn ra đều đặn cho đến tuần thứ 38-40 thì đưa bé chào đời. Chúng ta cũng cần biết một số giai đoạn hình thành của các cơ quan:

- **Tuần 2** (14 ngày): mầm tế bào phôi tính phát triển để trở thành hòn đá và buồng trứng.
- **Tuần 3** (21 ngày): phôi to cỡ hạt gạo, có hình dạng giống như hạt đậu, nguyên sống - sẽ biến thành cột sống - có đầu nhọn ở dưới, ở trên phình to ra để trở thành não bộ.

- **Tuần 4** (28 ngày): phôi có hình chữ C và mọc đuôi, nụ tim lộ ra, cuộn rốn mới tương hình còn não trước to lên.

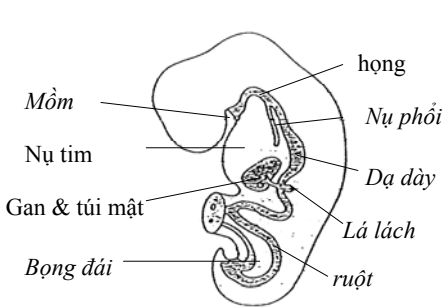


Phôi sáu tuần

- **Tuần 6** (42 ngày): các cơ quan bên ngoài như tai, mắt, mũi và họng đều có thể thấy được, chân tay mọc ra.

Phôi bốn tuần

Tất cả các nội tạng khác như gan, lách, dạ dày, tim, phổi, thận, bộ phận sinh dục bắt đầu thành hình. Trong khoảng thời gian quan trọng này, phôi dễ bị tổn thương nếu thai phụ bị nhiễm khuẩn hoặc siêu khuẩn, ví dụ siêu khuẩn gây ra bệnh sởi Đức (German measles), ngộ độc vì dược phẩm, ma túy, rượu. Hậu quả là phôi có thể chết đi, hoặc khi đưa bé sinh ra sẽ mắc phải dị tật như điếc tai, mù mắt, thiếu một phần tứ chi, liệt não v.v.



Các cơ quan của phôi sáu tuần

Phôi tám tuần

- **Tuần 8** (non 2 tháng): từ nay, phôi được gọi là bào thai (foetus): cái mặt đã có nét người, đầu vẫn còn to so với thân hình nhưng thẳng lên, đuôi mất đi, tứ chi trông thấy rõ ràng với đầy đủ các khớp.
- **Tuần 9** (hơn 2 tháng): phôi tính của bào thai đã có thể nhận thấy được, móng tay mọc ra, cặp mắt nhắm khít lại.
- **Tuần 10** (non 2 tháng rưỡi): tim đập từ 140-150 nhịp mỗi phút, tất cả cơ quan nội tạng phát triển đầy đủ.
- **Tuần 12** (non 3 tháng): bào thai tiểu trong túi nước ối của bà mẹ rồi nuốt vào lại để tiêu hóa đi. Hình dạng của từng phôi tính cũng bắt đầu lộ ra. Bào thai đã biết phản ứng với kích thích bên ngoài, ví dụ khi bụng bà mẹ bị ai đụng vào, nó sẽ tìm cách tránh xa nơi ấy đi.
- **Tuần 13** (3 tháng): trước 13 tuần, dây thần kinh của bào thai chưa nối liền với não bộ nên nó chưa biết đau. Một hai tuần sau đó, nếu bị va chạm mạnh, ví dụ bị phá bỏ đi, các tín hiệu từ não bộ phát ra cho biết là nó đau đớn vô cùng.
- **Tuần 15** (3 tháng rưỡi): bào thai có lẽ đã biết được tiếng động từ bên ngoài. Tóc, lông mày, lông mi bắt đầu trông thấy được.
- **Tuần 18** (hơn 4 tháng): bào thai to bằng quả cam, biết biểu lộ cảm xúc như liếc mắt, nhíu trán nhăn mặt, biết

được cả ánh sáng chói lòa bên ngoài bụng mẹ. Khắp người mọc nhiều lông tơ (lanugo).

- **Tuần 22** (5 tháng): bộ phận sinh dục có thể trông thấy với xét nghiệm siêu âm (ultrasound scanning). Bào thai nghe được tiếng động bên ngoài, biết đáp ứng với âm điệu du dương, nên thai phụ có thể hát hoặc trò chuyện với nó, về sau ra đời, đứa bé thêm an tâm khi nghe mẹ nói hoặc cất tiếng hát ru con. Da có chất nhờn (vernix) nhưng vẫn còn nhẵn vì lớp mỡ dưới da chưa phát triển đầy đủ.
- **Tuần 26** (6 tháng): da bớt nhẵn, lông tơ rụng dần, bào thai bắt đầu mút ngón tay cái của nó.
- **Tuần 30 - 34** (7 - 8 tháng): đồng tử (con ngươi) phản xạ với ánh sáng, bào thai biết có ánh sáng lập loè khi mặt trời chiếu vào bụng bà mẹ. Nước da của nó hồng hào trơn tru còn thân hình thì tròn trịa mũm mĩm.
- **Tuần 38** (non 9 tháng): bé sinh ra đời, nhưng chỉ có 5% là đúng kỳ, 12% phải đợi thêm hai đến ba tuần nữa mới lọt lòng mẹ.

Xác suất sống sót của hài nhi thiếu tháng

- **22 tuần** (5 tháng 4 ngày): rất ít hy vọng sống sót vì hai lá phổi chưa phát triển đầy đủ, đứa bé sẽ bị ngộp thở mà chết.
- **24 tuần** (5 tháng rưỡi): phân nửa có thể sống sót nhờ phương tiện chăm sóc và dinh dưỡng hiện đại. Nhưng nhiều hài nhi sau đó sẽ gặp một số vấn đề, ví dụ mù mắt, điếc tai, liệt não v.v.
- **25 tuần** (non 6 tháng): 80% sống sót với phương tiện nêu trên.
- **26 tuần** (6 tháng): gần như các hài nhi có tuổi thai này đều sống sót.

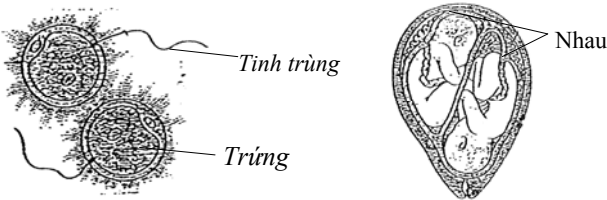
Sinh đôi, sinh ba...

Như trên đã nêu, bình thường mỗi tháng chỉ một trứng rụng ra, và nếu thụ thai với tinh trùng, một đứa con sẽ thành hình.

Nhưng thiên nhiên không phải luôn luôn như vậy, nên có một số phụ nữ mang song thai hoặc nhiều hơn.

Nói về sinh đôi, có hai trường hợp khác nhau:

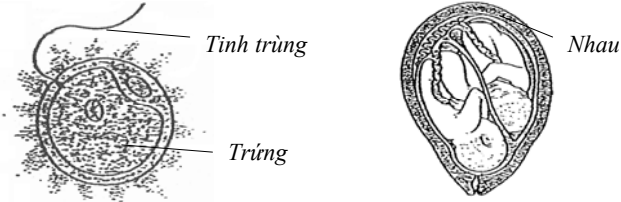
- Cùng lúc, hai trứng rụng ra từ một hoặc hai bên buồng trứng, mỗi trứng được thụ thai bởi một tinh trùng. Kết quả sẽ là một cặp song sinh cùng phái tính hoặc khác phái, mặt mũi chỉ hao hao giống như anh chị chúng, tiếng Anh gọi là fraternal twins. Trong thời gian còn trong bụng mẹ, mỗi bào thai có riêng một lá nhau nuôi dưỡng và một túi ối.



Trường hợp sinh đôi này thường xảy ra cho người Châu Phi và bán đảo Ấn độ (tỷ lệ 1/25 vụ thai nghén so với ở VQ Anh là 1/110), cho các bà lớn tuổi, sinh đẻ nhiều, có thân nhân sinh đôi, hoặc do dùng thuốc đục trứng rụng ra nhiều để mong đẻ có con.

- Một trứng rụng ra và được thụ thai bởi một tinh trùng như thường lệ. Vài ngày sau đó, bào thai tách làm hai, có chung một lá nhau nhưng nằm trong túi ối riêng biệt. Vì từ một gia tài gin mà ra nên cặp song sinh sẽ cùng phái tính nam hoặc nữ và giống nhau như tạc. Tỷ lệ của

các quốc gia trên thế giới về cách sinh đôi này không khác nhau bao nhiêu, từ 1/260 đến 1/340 vụ sinh đẻ.



Đôi khi sự cố xảy ra, việc tách làm hai không trọn vẹn, nên có những trường hợp hai đứa trẻ dính nhau ở đầu, ngực, bụng, hông v.v., tiếng Anh gọi là Siamese twins hoặc conjoined twins. Sờ dĩ có tên như vậy vì trường hợp lần đầu tiên được y học nghiên cứu xảy ra ở xứ Xiêm La (nay là Thái Lan), hồi thế kỷ thứ 19. Hai anh em tên Chang và Eng Bunker dính nhau ở ngang ngực, nhưng họ cũng lấy được vợ và sinh con đầy đàn, người 10 kẻ 12 đứa, rồi qua đời lúc cùng 62 tuổi, trước sau vài giờ đồng hồ!

Các vấn đề khác về sinh đôi, sinh nhiều con

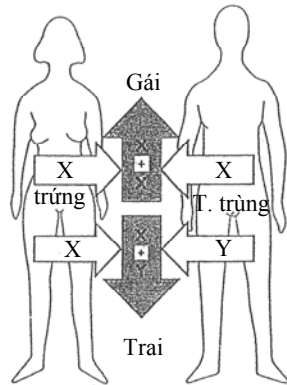
- Hai bào thai khi mới 73 ngày đã biết đá nhau, đánh ‘box’ lúc 80 ngày, ôm hôn nhau khi được 92 ngày (3 tháng).
- Con sinh đôi do hai trứng và hai tinh trùng tạo ra, đôi khi từ hai người cha khác nhau, vì tinh trùng của họ hiện diện cùng lúc trong tử cung bà mẹ.
- Trên thực tế, song thai có nhiều nhưng sau đó một thai biến đi mà không để dấu vết nào cả, tiếng Anh gọi là ‘vanishing twin’ syndrome. Các thăm dò với siêu âm cho biết là cứ 1/6 - 1/8 phụ nữ bắt đầu chữa song thai thì chỉ có 1/50 bà sinh đôi mà thôi
- Nếu tính tỷ lệ trung bình của sinh đôi là 1/80 vụ sinh đẻ thì sinh ba sẽ là 1/80x80, sinh tư là 1/80x80x80... Trường hợp mang thai nhiều nhất thế giới là một bà người Ý có đến 15 hài nhi, bác sĩ phải mổ đem

ra hết vào năm 1971, lúc bà ta chưa mới 4 tháng. Lý do của sự đa thai này là dùng thuốc kích thích để trứng rụng ra nhiều. Nhưng kỹ lục đẻ nhiều con mà tất cả đều nuôi sống được do vợ chồng

Sinh trai gái theo ý muốn

Từ xưa đến nay, con người đã tính đến việc sinh con theo phái tính mình muốn. Một số phương cách dân gian được áp dụng như ăn ngọt cũ chua hay ngược lại, vợ chồng giao hợp lúc trăng mới mọc hoặc vào ngày rằm ánh sáng chan hòa. Kết quả thu gặt chẳng bao nhiêu, và có chăng chỉ là một sự trùng hợp mà thôi.

Nay thì các tiến bộ khoa học đã giúp họ đạt được phần nào ý nguyện. Để hiểu rõ vấn đề hơn, ta hãy duyệt qua cơ cấu nhỏ nhất của con người: tế bào. Trong nhân mỗi tế bào có 23 cặp nhiễm sắc thể (nst, chromosome) mang nhiều gin di truyền, 22 cặp là nst bản thể (autosomal chromosome), một cặp là nst phái tính (sex chromosome) có hình dạng khác nhau tùy theo đó là trai hay gái, trai mang hai nst XY, gái là XX.



Trứng từ noãn bào của phụ nữ chỉ gồm một nst mà thôi và luôn luôn là X, còn tinh trùng thì có hai loại, con đực mang nst Y, con cái là nst X.

1. Nếu tinh trùng đực thụ thai với trứng, ta sẽ có $X+Y = XY$ (con trai).
2. Nếu tinh trùng cái thụ thai với trứng, ta sẽ có $X+X = XX$ (con gái).

Đây là định luật bất di bất dịch của thiên nhiên. Một số dữ kiện khác cũng nên biết, đó là:

- Tinh trùng đực nhỏ con và nhanh nhẹn hơn, nhưng lại chết sớm, còn chị em của chúng có thân hình to béo phục phịch, chuyển động chậm chạp và sống dai.
- Môi trường kiềm thích hợp cho con đực, con cái lại thoải mái với môi trường a xít hơn. Từ cửa âm đạo lên cổ tử cung, phần ngoài có độ a xít cao so với phần sâu là độ kiềm. Do vậy mà những anh chàng yếu sinh lý, mau nhạy cảm kích thích, 'cu tí' vừa lọt qua ngưỡng cửa âm đạo đã vội 'khóc nhè' sẽ có khả năng sinh con gái hơn các anh đưa nó sâu tuốt vào trong cùng rồi mới bắt đầu đi vào khoái lạc.
- Ngày trứng rụng đóng một vai trò quan trọng. Nếu kinh nguyệt đều đặn thì ngày này bằng số ngày của chu kỳ kinh trừ đi 14. Thí dụ chu kỳ kinh là 30 ngày thì ngày trứng rụng sẽ là ngày thứ 16 của chu kỳ đó. có thể áp dụng một số phương cách để biết:
 1. Dùng nhiệt kế đặc biệt đo thân nhiệt mỗi sáng trước khi ra khỏi giường. Thân nhiệt bình thường đang từ 36.4 độ C tăng vọt lên 36.9 là lúc trứng rụng ra.
 2. Xem độ nhờn của chất tiết ra từ âm đạo, hơi sền sệt sau khi hết kinh vài ngày và sẽ loãng hơn vào thời gian trứng rụng.
 3. Thử nước tiểu với thiết bị Ovulation kit.

Với những điều hiểu biết nêu trên, ta hãy thử đặt ra một kế hoạch sinh con theo ý muốn, có sự đồng tình hợp tác của cả hai vợ chồng.

Muốn sinh con trai

- Nên ăn ngọt, tránh các thực phẩm chua hoặc lên men.
- Giao hợp trong ngày trứng rụng. Tinh trùng đục bơi nhanh lợi giới sẽ nhập cung mau lẹ hơn các chị em nó vừa nặng nề lại quá chậm chạp.
- Trong ngày dự định quan hệ, nên rửa âm đạo với nước có tính kiềm, ví dụ pha 9 gram muối hoặc 9 gram baking soda trong 1 lít nước.

Muốn sinh con gái

Nên ăn chua, yaourt, sữa, trái cây; tránh ăn mặn.

Giao hợp trước ngày trứng rụng. Tinh trùng đục chết sớm hơn con cái nên vào giờ hoàng đạo trứng rụng, dân số phái nữ sẽ vượt trội hơn nam.

Trong ngày dự định quan hệ, nên rửa âm đạo với nước có tính a xít, (pha một cốc dấm trong 9 cốc nước, hoặc một thìa cà phê nước cốt chanh trong một lít nước).

Một số kỹ thuật khoa học cũng được đưa vào trong việc giúp sinh con có phái tính theo ý muốn.

- Phân lớp theo kỹ thuật Erickson được áp dụng vài thập niên qua tại nhiều quốc gia, xác suất là 60-70%: cho tinh khí vào ống nghiệm chứa đựng một loại nước nhờn đặc biệt. Tinh trùng đục vì nhẹ và bơi nhanh hơn, sẽ xuống dưới đáy trước, trong khi tinh trùng cái vẫn còn lơ lửng bên trên. Bác sĩ chỉ việc trích ra và cấy vào tử cung của người phụ nữ để cho thụ thai với trứng.
- Tách riêng tinh trùng đục, cái với kỹ thuật MicroSort. Phương pháp này sử dụng tia laser và điện trường để thu

hút vào cực âm (tinh trùng cái) và cực dương (tinh trùng đực). Xác suất thành công là 75% cói con đực và 90% với con cái.

- Xác định phái tính của phôi trước khi đặt vào tử cung (preimplantation genetic diagnosis, PGD): Sau khi cho tinh trùng và trứng thụ thai trong đĩa nghiệm và khi phôi phát triển đến giai đoạn 6-8 tế bào, bác sĩ sẽ lấy ra một tế bào để xét xem là mang nhiễm sắc thể XX (con gái) hay XY (con trai). Xong sẽ đặt phôi theo ý muốn sinh trai hay gái vào tử cung. Xác suất chính xác có thể nói là 100%, với điều kiện là phôi phải phát triển được thành bào thai (cho đến nay chỉ mới đạt từ 25-30%).

Thụ thai trong đĩa nghiệm

Thụ thai trong đĩa nghiệm (In vitro fertilisation, IVF) được thực hiện thành công lần đầu tiên tại VQ Anh với kết quả là cô bé Louise Brown ra đời năm 1978. Từ đó đến nay có hơn 1 triệu trẻ con sinh ra trên khắp năm châu nhờ kỹ thuật này.

Phương pháp được áp dụng cho những cặp vợ chồng sức khỏe bình thường nhưng sau nhiều năm chung sống vẫn không có con. Nguyên nhân có thể là từ người đàn ông, như tinh trùng thiếu số lượng, hoặc quá yếu, không vượt khoảng cách 4cm từ cổ tử cung lên đến vòi trứng, hình thù khác thường; từ phụ nữ là buồng trứng không sản xuất đầy đủ trứng, vòi trứng bị tắt trít, cổ tử cung tiết ra chất nhờn đặc sệt cản bước tiến của tinh trùng...

- Thông thường kỹ thuật thụ thai trong đĩa nghiệm được tiến hành như sau:
 - từ ngày 1 đến ngày 8: người vợ uống thuốc để kích thích buồng trứng sản xuất ra thêm nhiều trứng.

- từ ngày 9 đến ngày 13: kiểm tra hàng ngày bằng siêu âm xem trứng đã chín tới chưa.
- ngày thứ 14 và 15: liền ngay trước khi trứng rụng ra, thu hoạch trứng bằng cách soi ổ bụng, hoặc xuyên từ dưới âm đạo lên.
- lấy tinh trùng của người chồng cho thụ thai với trứng trong đĩa nghiệm.
- đợi 48 tiếng đồng hồ sau, thu hoạch phôi thai (embryo) và đặt vào tử cung của người vợ hai cái, kỳ dự để dành lần sau nếu thất bại (có thể làm lại 4 – 5 lần).

Tỷ lệ thành công trung bình của kỹ thuật là từ 18-25%, tùy theo tuổi của người vợ; tuổi càng cao, trứng càng có nhiều bất thường về nhiễm sắc thể, phẩm chất cũng kém đi, tuy có thể thụ tinh nhưng thai không đậu được: 25 tuổi, kết quả là 35%, 35 tuổi là 25%, 38 tuổi tụt xuống còn 10% và trên 40 tuổi chỉ được 6%.

- Trong trường hợp người vợ mắc bệnh nội mạc tử cung nằm lạc chỗ (endometriosis), hoặc không có thai được vì lý do không rõ, một kỹ thuật khác có thể giúp họ đạt đến 25% kết quả, đó là **đặt trứng và tinh trùng vào vòi trứng** (gamete intra fallopian transfer GIFT) ở 1/3 ngoài. Điều kiện phải có là vòi trứng không bị tắc trít.
- Một phương pháp khác là **đặt phôi thai vào vòi trứng** (zygote intra fallopian transfer, ZIFT) sau khi cho trứng thụ thai với tinh trùng trong đĩa nghiệm.
- Kỹ thuật mới nhất là **bơm tinh trùng thẳng vào bên trong trứng** (intracytoplasmic sperm injection, ICSI) giúp cho những trường hợp tinh trùng quá yếu, xấp đến gần trứng nhưng không làm sao mở khóa động đảo để chui lọt vào được. Kết quả tương đối cao: 30%.

Thu thai trong đĩa nghiệm đặt ra nhiều vấn đề về đạo đức và pháp luật, ví dụ khi phải hủy các phôi lưu giữ trong trường hợp hai vợ chồng li dị nhau hoặc một người tử trần, hủy bớt số bào thai đậu vào tử cung để bảo đảm cho các bào thai còn lại phát triển tốt. Về tâm lý, tinh thần dễ bị căng thẳng, hồi hộp lo âu, còn phần tốn phí và mất nhiều thì giờ cũng là một vấn đề không kém quan trọng.



Theo dõi trứng chín



Thu hoạch trứng



Thu thai với tình trùng

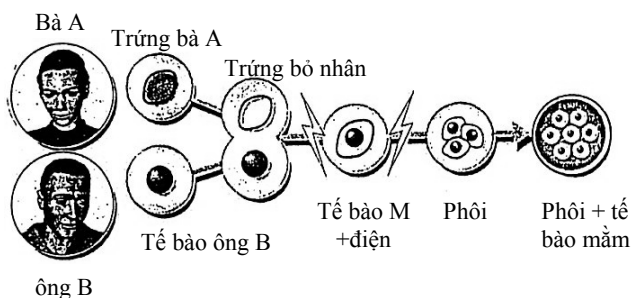
Phản sinh vô tính (cloning)

Từ lâu, các nhà nghiên cứu vẫn ôm ấp hoài bão là làm sao tạo ra một sinh vật mà không cần sự phối hợp giữa giống đực và giống cái, tên khoa học là phản sinh vô tính. Và giáo sư Ian Wilmut ở Scotland, Vương Quốc Anh, đã thành công trong sự cho ra đời cừu Dolly năm 1997, chỉ dùng trứng noãn sào một con cừu cái và tế bào thường của một cừu khác. Đây là một thực hiện vô cùng quan trọng dẫn đến việc phản sinh đủ loại thú khác nhau như bò, thỏ, mèo... tại nhiều nơi trên thế giới.

Bước tiến khoa học không dừng ở đó, và một số chuyên gia đã nghĩ đến chuyện phản sinh con người. Tổ chức Clonaid ở Canada tuyên bố đã tạo ra được 12/2002, còn một giáo sư người Ý cho biết một bé trai do công trình khoa học của ông cũng ra đời hồi tháng 1/2003. Nhưng khi được yêu cầu trình làng thành quả thì họ quanh co giải thích, không đưa ra được một bằng chứng cụ thể nào.

Tuy chưa đạt mục tiêu, nhưng họ cũng đã manh nha đi vào con đường phòng sinh vô tính con người, và vì vậy mà bị cả thế giới lên án. Nhiều quốc gia ra luật cấm việc làm có tính trái với thiên nhiên này, chỉ chấp thuận phòng sinh với mục đích thuần túy là chữa bệnh. Và giáo sư Woo Suk Hwang thuộc National University ở Hán Thành, Nam Hàn, đã thành công trong việc này, tạo ra 30 phôi thai có khoảng 100 tế bào, sử dụng trứng của 16 phụ nữ hiến tặng. Kỹ thuật được tiến hành như sau:

1. Thu gặt trứng hiến tặng của bà A rồi bỏ nhân đi, như vậy trứng chỉ còn là cái vỏ chứa.
2. Lấy tế bào của ông B, tách nhân ra rồi cho vào vỏ trứng nói trên. Ta sẽ có một tế bào mới tạm tên là M. Tế bào này chỉ mang gen của ông B mà thôi.
3. Cho dòng điện chạy xẹt ngang đáy, tế bào M có ‘cảm ứng’ là được thụ thai nên sẽ sinh ra một phôi.
4. Khi phôi phát triển đến giai đoạn 8 tế bào thì bác sĩ sẽ trích ở đó ra những tế bào mầm (stem cells).



Bước kế tiếp là nuôi dưỡng các tế bào mầm này để biến đổi thành tế bào của các cơ quan muốn thay thế, ví dụ tim, gan, não bộ, tủy xương, cơ bắp v.v. Theo các chuyên gia thì việc áp dụng vào thực tế giai đoạn này cũng phải mất vài năm nữa. Chừng đó, các bệnh Parkinson, Alzheimer, tiểu đường, một số bệnh tim, hư hại não bộ... sẽ được xử lý tận gốc, ta hãy cố chờ xem!

Riêng giáo sư Hwang thì tuyên bố rằng công trình nghiên cứu của ông chỉ đến giai đoạn tế bào mầm rồi thôi, không có chuyện tạo ra con người. Quyết định này phù hợp với đạo lý, không trái với thiên nhiên, sau này không gây ra cho đứa con tác thành nhiều vấn đề về sức khỏe: mới sinh ra, tuổi thật của tế bào trong cơ thể nó là tuổi của người bố hay mẹ; khi vào lứa trung niên thì tế bào của nó đã sớm lão hóa, với những chứng bệnh kèm theo của tuổi già như tim mạch, tiểu đường loại II, giảm trí nhớ, đau khớp v.v.

Tài liệu tham khảo

- *Complete Family Encyclopedia, 2000*
- *Health Encyclopedia, 2000*
- *Pregnancy & Birth, Dr. Miriam Stppard, 2001*
- *Complete Women's Health, Royal College of Obstetrivian & Gynaecologist, 2000*
- *Merck Mannual of Medical information, 2000*
- *Các tài liệu sách, báo y khoa hằng tuần.*

This Booklet is published with the support of:

Department of Health

The City Bridge Trust

Big Lottery Fund

South London & Maudsley NHS Trust

Lambeth, Lewisham & Southwark NHS



Serving the mental health needs & promoting wellbeing of people from Vietnam

Hội Tâm Thần Việt Nam **越南心理保健服務**

25 Fair Street, London SE1 2XF

Phone: 020 7234 0601 Fax 020 7407 7500

Email: info@vmhs.org.uk Website: www.vmhs.org.uk



Charity Registration No. 1001991 — Company Registration No. 2572955