

Y HỌC SINH SẢN

HỘI NỘI TIẾT SINH SẢN VÀ VÔ SINH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH • TẬP 59

BỆNH TRUYỀN NHIỄM & THAI KỲ



Nhà xuất bản Tổng hợp
Thành phố Hồ Chí Minh

Mục lục Y HỌC SINH SẢN TẬP 59 – QUÝ III/2021

BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ THAI KỲ

- 4 Vaccine COVID-19 và thai kỳ
BS. Nguyễn Khánh Duy và cộng sự
- 9 Nhiễm COVID-19 trong thai kỳ – cập nhật những kết quả nghiên cứu mới nhất
BS. Trần Ngọc Vân Anh, BS. CKI Châu Ngọc Minh
- 12 Cúm và thai kỳ
BS. Huỳnh Thanh Nguyệt,
BS. CKI. Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh
- 17 Tầm soát nhiễm Rubella trong thai kỳ
BS. CKI. Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh,
ThS. BS. Thân Trọng Thạch
- 23 Nhiễm virus Zika khi mang thai
TS. BS. Lâm Đỗ Phương Uyên
- 28 Sàng lọc viêm gan C ở phụ nữ mang thai
BS. CKI Lê Đức Thắng
- 31 Liệu pháp kháng virus trong điều trị viêm gan B và kết cục thai kỳ
BS. CKI. Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh
- 36 Tổng quan về giang mai trong thai kỳ
BS. CKI. Trần Thế Hùng
- 39 Nhiễm *Chlamydia Trachomatis* trong thai kỳ
BS. Trần Ngọc Vân Anh, BS. Hoàng Lê Trung Hiếu
- 44 Cập nhật về *Cytomegalovirus* và thai kỳ
BS. Ngô Việt Thảo, ThS. BS. Hê Thanh Nhã Yến
- 48 Sảy thai sớm liên quan đến nhiễm khuẩn *Haemophilus influenza* không điển hình
TS. BS. Lâm Đỗ Phương Uyên
- 51 Sùi mào gà và thai kỳ
BS. Dương Văn Sang
- 55 Nhiễm trùng đường tiết niệu trong thai kỳ
ThS. BS. Nguyễn Quốc Tuấn, BSNT. Nguyễn Xuân Mỹ
- 60 *Chlamydia trachomatis* ở nam giới: tình trạng bị ảnh hưởng như thế nào?
ThS. Nguyễn Ngọc Yến Nhi, ThS. Lâm Thị Mỹ Hậu
- 63 Vai trò của xét nghiệm tiền sản không xâm lấn (NIPT) trong tầm soát lệch bội ở song thai
BS. Đào Thị Hải Yến, BS. Nguyễn Thành Nam
- 66 Quản lý trong và sau thai kỳ cho thai phụ có Lupus ban đỏ hệ thống
BS. Nguyễn Thành Nam, BS. Hồ Ngọc Anh Vũ
- 71 Khả năng sinh sản và quản lý thai kỳ ở bệnh nhân thalassemia
BS. Hoàng Lê Trung Hiếu, BS. Hồ Ngọc Anh Vũ
- 79 Mối tương quan giữa bất thường tình trùng và kết cục thai kỳ
BS. Trần Thị Thu Vân, BS. Hồ Ngọc Anh Vũ
- 83 Ứng dụng kỹ nghệ mô buồng trứng nhân tạo – Bước tiến mới trong bảo tồn khả năng sinh sản
CN. Đặng Thị Huyền Trang và cộng sự
- 88 Tổng quan về Zona Pellucida
CNSH. Trần Nhật Ánh Dương, CNSH. Hồ Lan Trâm

93 Hỏi - Đáp lâm sàng

95 Journal Club

- So sánh hiệu quả Oxytocin liều cao với liều tiêu chuẩn trong thúc đẩy chuyển dạ ở phụ nữ con so: một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng
- Nhiễm SAR-CoV-2 giai đoạn chu sinh và COVID-19 trẻ sơ sinh

❧ Mời viết bài Y học sinh sản ❧



Y học sinh sản tập 61 – Quý I/2022
Chủ đề “Cập nhật về Vô sinh và Hỗ trợ sinh sản”
Vui lòng nộp bài trước 30/11/2021



Y học sinh sản tập 62 – Quý II/2022
Chủ đề “Sàng lọc và chẩn đoán trước sinh, trước khi có thai”
Vui lòng nộp bài trước 30/02/2022

MỐI TƯỞNG QUAN GIỮA BẤT THƯỜNG TINH TRÙNG VÀ KẾT CỤC THAI KỲ

BS. Trần Thị Thu Vân, BS. Hồ Ngọc Anh Vũ

Bệnh viện Mỹ Đức

TỔNG QUAN

Hiếm muộn nam được định nghĩa là có ít nhất một bất thường về thông số tinh trùng trong kết quả tinh dịch đồ hoặc có rối loạn cương hoặc rối loạn xuất tinh (Rowe và cs, 2000). Trong số những cặp vợ chồng hiếm muộn, nguyên nhân đến từ người chồng chiếm khoảng 30%, 30% xuất phát từ người vợ và khoảng 20% là từ cả 2 vợ chồng (Anderson và cs, 2009).

Các bất thường về tinh trùng thường gặp là thể tích tinh dịch $\leq 1,5\text{ml}$ (oligospermia), mật độ tinh trùng ≤ 15 triệu tinh trùng/mL (oligozoospermia), tỷ lệ tinh trùng di động tiến tới $< 32\%$ (asthenozoospermia) và tinh trùng dị dạng với hình dạng bình thường $\leq 4\%$ (teratozoospermia) (WHO, 2010). Các bất thường nặng hơn khi tổng số tinh trùng < 5 triệu/mL (severe oligozoospermia) hoặc không có tinh trùng (azoospermia) (ASRM, 2015). Nguyên nhân dẫn đến bất thường tinh trùng được chia thành 2 nhóm chính: bẩm sinh và mắc phải. Nhóm nguyên nhân bẩm sinh bao gồm các bệnh lý di truyền như đột biến nhiễm sắc thể 47, XXY, mất đoạn vùng AZF trên nhiễm sắc thể Y; suy sinh dục thứ phát trong hội chứng Kallman; dị dạng sinh dục bẩm sinh như tinh hoàn ẩn, tinh hoàn lạc chỗ hoặc không có tinh hoàn. Nhóm nguyên nhân mắc phải gồm suy sinh dục thứ phát sau phẫu thuật u não, chấn thương; ung thư tại tinh hoàn hoặc di căn đến tinh hoàn; rối loạn chức năng sinh dục (rối loạn cương, rối loạn xuất tinh, xuất tinh ngược dòng) ở bệnh nhân có đái tháo đường, chấn thương cột sống, phẫu thuật u

tuyến tiền liệt qua ngả niệu đạo hoặc phẫu thuật lỗ tiểu đóng thấp....

Năm 1992, với sự ra đời và phát triển của kỹ thuật tiêm tinh trùng vào bào tương noãn (Intracytoplasmic Sperm Injection – ICSI) đã tạo một bước ngoặt cho các cặp vợ chồng hiếm muộn có yếu tố nam. Những năm trước đó, khi chỉ có phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm cổ điển, tỷ lệ thành công của việc điều trị phụ thuộc rất nhiều vào số lượng và chất lượng của tinh trùng. ICSI đã giúp bỏ được rào cản số lượng bằng cách tiêm trực tiếp một tinh trùng vào bào tương noãn, đặc biệt ở những trường hợp vô tinh cần lấy tinh trùng nhờ thủ thuật. Kỹ thuật ICSI đã đem đến nhiều cơ hội có con ở những cặp vợ chồng có tình trạng này. Tuy nhiên, kết cục thai kỳ và sự phát triển trẻ có bị ảnh hưởng bởi các nguyên nhân và phương pháp điều trị hiếm muộn nam hay không? Câu hỏi này vẫn chưa tìm được câu trả lời thỏa đáng.

XU HƯỚNG CỦA HIẾM MUỘN NAM

Trong 40 năm trở lại đây, số lượng và chất lượng tinh trùng ở nam giới giảm đáng báo động và ngày càng có nhiều cặp vợ chồng đối mặt với tình trạng hiếm muộn. Các nguyên nhân dẫn đến tình trạng này được cho là từ môi trường và lối sống (tiếp xúc với các hóa chất gây tổn hại đến hoạt động nội tiết (Endocrine disrupting chemicals, EDCs) như chất dẻo, bisphenol A, và phthalates có nhiều trong đồ vật bằng nhựa, sự gia tăng của tình trạng béo phì và sự trì hoãn trong việc có con).

Từ trước đến nay, điều trị hỗ trợ sinh sản đa phần chỉ tập trung vào người vợ và có phần bỏ quên các vấn đề của người chồng. Tuy nhiên, với sự gia tăng tần suất hiếm muộn nam, các nhà lâm sàng nhận ra tình trạng và noãn đều góp phần như nhau trong quá trình thụ tinh, tình trạng giúp sửa sai cho noãn và ngược lại. Chính vì vậy, trong những năm gần đây, các nhà khoa học bắt đầu tập trung nghiên cứu nhiều về hiếm muộn nam, nhiều kiến thức mới ra đời cũng như các xét nghiệm cận lâm sàng chuyên sâu và các phương pháp điều trị đặc hiệu. Từ đó, các bác sĩ lâm sàng cân nhắc về sự bình đẳng giữa nam và nữ trong điều trị hiếm muộn.

KẾT CỤC THAI KỲ

Các nghiên cứu hiện nay về kết cục thai kỳ ở các cặp vợ chồng hiếm muộn do yếu tố nam vẫn còn khá hạn chế. Ở các cặp vợ chồng hiếm muộn do vô tinh bế tắc, tỷ lệ trẻ sinh sống cộng dồn sau 3 chu kỳ thụ tinh trong ống nghiệm ước tính khoảng 35% (Osmanagaolu và cs, 2002). Ở những nam giới vô tinh không bế tắc, cần điều trị và chẩn đoán bằng kỹ thuật trích tinh trùng từ tinh hoàn (Testicular sperm extraction – TESE), cho thấy không chỉ thông số tinh trùng mà cả tỷ lệ thụ tinh, tỷ lệ làm tổ cũng giảm so với những trường hợp sinh tinh bình thường (Nicopoullou, 2003). Một nghiên cứu của Osmanagaolu và cộng sự ở những cặp vợ chồng vô tinh không bế tắc, tỷ lệ trẻ sinh sống cộng dồn sau 3 chu kỳ là 17% trong số các trường hợp có tinh trùng sau thủ thuật (Osmanagaolu và cs, 2003).

Một số nghiên cứu cũng cho thấy ở các trường hợp tinh trùng thu từ tinh hoàn, tỷ lệ sảy thai hoặc thai dị tật tương đương so với nhóm dùng tinh trùng từ xuất tinh. Trong khi đó, tỷ lệ phôi lệch bội ở nhóm vô tinh không bế tắc lại có xu hướng tăng (Silber, 2003).

Năm 2017, Rosella và cộng sự công bố trên tạp chí *Fertility and Sterility* một nghiên cứu quan sát trên 1.219 chu kỳ ICSI ở Ý từ tháng 4/2013 – tháng 12/2015 nhằm đánh giá sự ảnh hưởng của các yếu tố nam lên kết cục thụ tinh trong

ống nghiệm có xét nghiệm sàng lọc di truyền tiền làm tổ nhằm phát hiện các bất thường lệch bội nhiễm sắc thể của phôi (Preimplantation Genetic Testing for Aneuploidy – PGT-A) (Mazzilli và cs, 2017). Nghiên cứu chia mẫu thành 5 nhóm: (1) tinh dịch đồ bình thường (normozoospermia – N), (2) tổng số tinh trùng từ $5 - 15 \times 10^6/\text{mL}$ (moderate male factor – MMF), (3) tinh dịch đồ OAT nặng (tổng số tinh trùng $< 5 \times 10^6/\text{mL}$) hoặc cryptozoospermia (severe oligoasthenoteratozoospermia – OAT-S), (4) vô tinh bế tắc (obstructive azoospermia – OA) và (5) vô tinh không bế tắc (nonobstructive azoospermia – NOA). Tất cả các chu kỳ chọc hút noãn được thực hiện ICSI, nuôi cấy lên phôi ngày 5, sinh thiết phôi bằng kỹ thuật PGT-A và chuyển phôi trữ.

Kết quả của nghiên cứu cho thấy 1.219 chu kỳ chọc hút noãn từ 1.090 cặp vợ chồng, có tổng cộng 9.042 noãn MII được thực hiện ICSI. Về kết cục của phôi, tỷ lệ thụ tinh giảm có ý nghĩa ở các nhóm MMF, OAT-S, OA, NOA khi so với nhóm bình thường. Tỷ lệ phôi ngày 5 trên mỗi noãn MII được tiêm tinh trùng giảm có ý nghĩa ở các nhóm OAT-S, OA và NOA so với nhóm bình thường. Không có sự khác biệt giữa các nhóm về hình thái phôi ngày 5. Tỷ lệ phôi nguyên bội tương đương ở các nhóm. Về kết cục thai kỳ, tỷ lệ thử thai dương tính ở các nhóm lần lượt là 53,2%, 50,7%, 54,3%, 37,0%, và 34,8% theo thứ tự nhóm N, MMF, OAT-S, OA, và NOA. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm về tỷ lệ thai sinh hóa và tỷ lệ sảy thai. Tỷ lệ trẻ sinh sống trên mỗi lần chuyển phôi khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm. Tuy nhiên, tỷ lệ trẻ sinh sống trên mỗi chu kỳ chọc hút trứng ở nhóm NOA giảm có sự khác biệt so với nhóm bình thường (12,2% so với 29,2%; $P = 0,01$). Nghiên cứu cũng cho thấy ở các bé được sinh ra không có sự khác biệt về cân nặng, tuổi thai và dị tật bẩm sinh.

Khi phân tích hồi quy logistic điều chỉnh các biến nhiễu cho thấy NOA là yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ phôi nang nguyên bội trên mỗi chu kỳ

chọc hút noãn. Tuy nhiên, khi phân tích trên tỷ lệ phôi nang thu được thì vấn đề hiếm muộn nam lại cho thấy không có sự ảnh hưởng.

Tóm lại, hiếm muộn nam với các bất thường nghiêm trọng như OAT nặng, OA, NOA có thể làm giảm sự phát triển và thụ tinh của phôi. Tuy nhiên, tỷ lệ phôi nguyên bội và tỷ lệ làm tổ của phôi không ảnh hưởng bởi chất lượng tinh trùng.

SỨC KHỎE VÀ SỰ PHÁT TRIỂN NHẬN THỨC CỦA EM BÉ

Sự nhận thức

Một nghiên cứu của Sutcliffe và cộng sự trên 208 trẻ từ 1 – 2 tuổi sinh ra từ mẹ đơn thai cho thấy không có sự khác biệt về bảng điểm đánh giá phát triển tâm thần Griffiths giữa các bé sinh ra từ các cặp vợ chồng có yếu tố nam so với nhóm không có yếu tố nam được chỉ định ICSI (Sutcliffe và cs, 2001). Một nghiên cứu khác của Bonduelle và cộng sự khảo sát trên 439 trẻ sinh ra từ ICSI từ 24 – 28 tháng tuổi cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa ở bảng điểm Bayley khi so sánh giữa các cặp vợ chồng có bất thường tinh trùng về số lượng tinh trùng, sự di động và hình dạng tinh trùng (Bonduelle và cs, 2003).

Hai nghiên cứu về sự nhận thức của trẻ được sinh ra từ các cặp vợ chồng thu tinh trùng từ thủ thuật lại cho thấy ưu thế hơn so với nhóm trẻ bình thường. Nghiên cứu của Hà Lan điểm số Bayley trung bình ở trẻ sinh ra từ tinh trùng thu từ tinh hoàn cao hơn so với chuẩn tham khảo chung (Woldringh và cs, 2011). Tuy nhiên, nghiên cứu này không loại trừ các biến nhiễu như sự giáo dục từ cha mẹ nên có thể ảnh hưởng đến kết quả thu được. Một nghiên cứu của Palermo và cộng sự cho thấy trẻ sinh ra từ tinh trùng thủ thuật có ít nguy cơ bất thường về phát triển tâm vận động khi đánh giá bằng bảng điểm ASQ (Ages and Stages Questionnaire) hơn với nhóm tinh trùng xuất tinh (Palermo và cs, 2008). Tuy nhiên, nghiên cứu này có khuyết điểm lớn cũng như cung cấp không đầy đủ thông tin về cách chọn đoàn hệ và thiết kế nghiên cứu, vì vậy những kết quả thu được không có tính xác thực cao.

Tóm lại, các nghiên cứu trên cho thấy các bất thường về tinh trùng không làm ảnh hưởng sự phát triển của trẻ nhỏ. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu các nghiên cứu trên các trẻ lớn và vị thành niên. Điểm hạn chế chung của các nghiên cứu là cỡ mẫu nhỏ (đặc biệt ở nhóm ICSI) và không phân chia rõ ràng khi so sánh giữa các nhóm bất thường tinh trùng. Do đó, các nghiên cứu hiện nay chưa đủ sức mạnh thống kê để tìm thấy sự khác biệt. Trong tương lai, một nghiên cứu lớn khảo sát trên dân số chung ở các trẻ sinh ra từ kỹ thuật ICSI giữa 2 nhóm có yếu tố nam và không yếu tố nam cần được thực hiện để đánh giá phát triển tâm thần vận động của các bé.

Hiếm muộn nam

Nghiên cứu tiền cứu của Mau Kai và cộng sự ở các bé trai 3 tháng tuổi sinh ra từ kỹ thuật ICSI bằng các xác định hormone trong máu cho thấy 23 – 27% trẻ có giảm nồng độ testosterone và testosterone tự do trong máu và 60% có giảm tỷ số LH:testosterone so với các trẻ được sinh ra từ thai tự nhiên (Mau Kai và cs, 2007). Một nghiên cứu đoàn hệ ở các trẻ Bỉ từ 18 – 22 tuổi có bằng chứng cho thấy có sự giảm chất lượng tinh trùng ở trẻ sinh ra từ ICSI, với tổng số tinh trùng trung bình và tổng số tinh trùng di động bằng một nửa so với trẻ sinh ra tự nhiên (Belva và cs, 2016). Nồng độ inhibin dưới bách phân vị thứ 10 và FSH trên mức bách phân vị thứ 90 tăng gấp 3 – 4 lần so với trẻ sinh ra tự nhiên, tuy nhiên ở ngay ranh giới có ý nghĩa thống kê.

Điểm hạn chế của các nghiên cứu đã kể ở trên là số lượng mẫu khá nhỏ và chỉ lấy mẫu máu hoặc mẫu tinh dịch tại một thời điểm. Điều này làm hạn chế đến kết quả. Do đó, các nghiên cứu hiện tại cho thấy có sự ảnh hưởng đến chất lượng tinh trùng ở các em bé trai sinh ra từ các cặp vợ chồng có bất thường về tinh trùng, tuy nhiên cần nhiều nghiên cứu lớn hơn để đưa đến kết luận chính xác.

Một số khuyến cáo của AUA/ASRM về chẩn đoán và điều trị hiếm muộn nam, chuẩn bị tinh trùng trước khi mang thai

Từ những nghiên cứu trên ta thấy các bất thường về tinh trùng có thể ảnh hưởng đến kết

cục thai kỳ cũng như sức khỏe của em bé, mặc dù chưa có bằng chứng chính xác, nhưng đây cũng là một vấn đề cần lưu tâm và câu hỏi đặt ra là chuẩn bị tinh trùng như thế nào trước khi điều trị hỗ trợ sinh sản. Năm 2020, Hiệp hội Tiết niệu Hoa Kỳ (AUA) và Hội Y học sinh sản Hoa Kỳ (ASRM) cùng đưa ra một số khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tình trạng hiếm muộn nam (ASRM,2020):

- Đối với đánh giá ban đầu ở nam giới nên hỏi về tiền sử bệnh lý, thói quen và cần xét nghiệm tinh dịch đồ.
- Nam giới có bất thường ở ít nhất một chỉ số tinh trùng nên được đánh giá bởi bác sĩ nam khoa để hỏi các thông tin bệnh sử quan trọng, khám lâm sàng và các xét nghiệm chuyên sâu hơn.
- Ở các cặp vợ chồng thất bại nhiều chu kỳ điều trị hỗ trợ sinh sản hoặc sẩy thai liên tiếp nhiều lần, cần thiết phải đánh giá các vấn đề ở nam giới.
- Bác sĩ nên tư vấn cho những người đàn ông có bất thường về tinh trùng những nguy cơ về sức khỏe có thể xảy ra (ví dụ nam giới có bất thường về tinh trùng sẽ có nguy cơ ung thư tinh hoàn cao hơn và nam giới bị vô tinh có nguy cơ ung thư cao hơn so với người đàn ông sức khỏe sinh sản bình thường).
- Ở các cặp vợ chồng ≥ 40 tuổi, nên được tư vấn về việc tăng tỷ lệ kết cục bất lợi cho con cái.
- Bác sĩ nên tư vấn về lối sống và thói quen hiện tại có liên quan như thế nào đến tình trạng hiếm muộn nam. Mặc dù các bằng chứng hiện nay về sự thay đổi lối sống, môi trường ảnh hưởng đến tinh trùng vẫn còn hạn chế. Một nghiên cứu với mức độ chứng cứ không cao cho thấy chế độ ăn ít đạm và chất béo (nhiều rau và trái cây) có ảnh hưởng tốt đến tinh trùng. Một số nghiên cứu cũng cho thấy hút thuốc lá có ảnh hưởng đến mật độ, độ di động và hình dạng tinh trùng.
- Bác sĩ nên chỉ định thêm xét nghiệm về nồng độ FSH và testosterone ở người đàn ông có hiếm muộn nam nếu có sự giảm ham muốn tình dục, rối loạn xuất tinh, thiếu tinh hoặc vô tinh, tinh

hoàn nhỏ hoặc nghi ngờ có bất thường hormone khi thăm khám lâm sàng.

- Xét nghiệm phân mảnh DNA tinh trùng không phải là xét nghiệm đầu tay. Tuy nhiên, ở các cặp vợ chồng sẩy thai liên tiếp nên được đánh giá về nhiễm sắc thể và độ phân mảnh DNA của tinh trùng.
- Phẫu thuật cột giãn tĩnh mạch thừng tinh nên được xem xét ở người nam giới đang muốn có con, có vấn đề về hiếm muộn nam và có ghi nhận giãn tĩnh mạch thừng tinh trên lâm sàng. Không nên chỉ định trên các trường hợp chỉ ghi nhận giãn tĩnh mạch thừng tinh trên siêu âm.
- Bác sĩ lâm sàng có thể xem xét điều trị aromatase inhibitors (AIs), human chorionic gonadotropin (hCG), selective estrogen receptor modulators (SERMs) đối với các trường hợp nồng độ testosterone thấp.
- Tư vấn cho bệnh nhân các thuốc kháng oxy hóa, vitamin vẫn còn gây tranh cãi khi dùng để điều trị hiếm muộn nam. Theo một nghiên cứu phân tích gộp trên 7 thử nghiệm lâm sàng với cỡ mẫu nhỏ của Cochrane năm 2018 cho thấy các chất chống oxy hóa có thể giúp tăng tỷ lệ trẻ sinh sống, thai lâm sàng và không tăng tỷ lệ sẩy thai (chứng cứ mức độ thấp).

KẾT LUẬN

Hiếm muộn nam với các bất thường nghiêm trọng như OAT nặng, OA, NOA có thể làm ảnh hưởng đến sự phát triển và thụ tinh của phôi. Tuy nhiên, tỷ lệ phôi nguyên bội và tỷ lệ làm tổ không bị ảnh hưởng bởi chất lượng tinh trùng. Các bất thường về tinh trùng không làm ảnh hưởng đến sự phát triển nhận thức của trẻ nhỏ, nhưng ảnh hưởng đến chất lượng tinh trùng ở các em bé trai. Do đó, chất lượng tinh trùng có sự ảnh hưởng nhất định đến kết cục thai kỳ cũng như kết quả điều trị hỗ trợ sinh sản. Vì vậy, các nhà lâm sàng nên quan tâm hơn đến tình trạng hiếm muộn nam để có các phương án điều chỉnh thích hợp.

Mời xem tiếp
ở trang 87

quan tâm lớn hơn trong quá trình phân lập nang noãn là sự lây nhiễm các tế bào ác tính và có thể phát triển trong buồng trứng nhân tạo (Soares và cs, 2015a). Chính vì vậy, Soares và cộng sự đã tiến hành rửa các nang noãn đã phân lập để tách ra khỏi các tế bào ác tính. Kết quả từ mô hình này cho thấy mức độ nhiễm tế bào bạch cầu ác tính giảm từ 196 tế bào xuống chỉ còn một và nghiên cứu rã đông mô buồng trứng từ 12 bệnh nhân bị ung thư bạch cầu, tiến hành phân lập và rửa, kết quả không có mẫu nang nào (> 2.300 nang được xét nghiệm) cho thấy có tế bào ác tính. Điều này giúp đảm bảo hơn nữa về tính an toàn của việc cấy ghép buồng trứng nhân tạo, đem lại cho bệnh nhân ung thư bạch cầu hy vọng thực sự về khả năng sinh sản. Đồng thời, nghiên cứu của Fernanda và cộng sự (2016) cho thấy việc sử dụng các tế bào mô đệm phân lập từ mô bảo quản lạnh để nuôi in vitro của bệnh nhân sau điều trị ung thư có số lượng tế bào, khả năng sống tương tự như những bệnh nhân khỏe mạnh (không điều trị ung thư).

HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG ỨNG DỤNG

Hạn chế

Hiện nay, vấn đề lớn nhất trong kỹ nghệ mô buồng trứng nhân tạo chính là chưa có quy trình tối ưu bởi nghiên cứu còn nhỏ lẻ, cũng như vấn đề đạo đức khi áp dụng cận lâm sàng,... Bên cạnh đó, việc xác định có hay không sự phát triển của các tế bào ung thư trong mô buồng trứng nhân tạo là điều rất quan trọng, bởi nguy cơ tái phát lại các tế bào ác tính vẫn có thể xảy ra. Ngoài ra, sự thay đổi về mặt di truyền nào của việc phân lập và cấy ghép nang noãn dài ngày ở in vitro cũng là vấn đề đáng quan tâm.

Hướng ứng dụng

Việc phát triển kỹ nghệ mô buồng trứng nhân tạo ngoài mong muốn bảo tồn khả năng sinh sản thì cũng cần đảm bảo an toàn về cả di truyền, biến đổi gen. Do đó, chúng ta cần có kế hoạch dài hạn hơn ở các nghiên cứu trong tương lai để đánh giá ảnh hưởng của mô hình đã phát triển

về tỷ lệ sống, sự phát triển của nang noãn về lâu dài và tập trung chủ yếu vào hình thái nang, tốc độ tăng trưởng, sự tiết hormone, chỉ thị phân tử và các yếu tố di truyền của noãn.

KẾT LUẬN

Những tiến bộ trong kỹ nghệ mô đã mở ra một lựa chọn mới trong việc bảo tồn khả năng sinh sản của nữ giới. Hiện đã có những bằng chứng cho thấy tính khả thi và hiệu quả của cấy ghép mô buồng trứng nhân tạo hỗ trợ cho các mục đích phục hồi khả năng sinh sản. Tuy vẫn còn một số điểm hạn chế, nhưng chắc chắn rằng trong tương lai việc phát triển buồng trứng nhân tạo sẽ đại diện cho một bước tiến lớn mang tính cách mạng trong lĩnh vực sinh sản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Lê Bảo Hà, TMQ, Đoàn Nguyên Vũ, Lê Thị Ngọc Hương, Nguyễn VTKT, Thị Ngọc Mỹ, Đinh Thị Huyền Trang, Hào Nguyễn Thị Thu, Giáo Trình Thực Tập Vật Liệu Sinh Học. 2014, Nhà Xuất Bản Đại Học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh.
2. Stine Gry Kristensen, Annette Rasmussen, Anne Grete Byskov, Claus Yding Andersen, Isolation of pre-antral follicles from human ovarian medulla tissue, Human Reproduction, Volume 26, Issue 1, January 2011, Pages 157-166
3. Cho E et al (2019). A new possibility in fertility preservation: The artificial ovary. Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine. 13(8): p. 1294-1315.
4. Milenkovic M (2011). Experimental studies on ovarian cryopreservation and transplantation. Sweden. University of Gothenburg.
5. Jemal A et al (2006). Cancer statistics, 2006, CA Cancer J Clin. 56 (2), pp.106-13.
6. Marie et al (2019). Fertility Preservation: Construction and use of artificial ovaries. Reproduction and Fertility, p. F15-F25.
7. Alireza Rajabzadeh et al (2019). Fibrin Scaffold Incorporating Platelet Lysate Enhance Follicle Survival and Angiogenesis in Cryopreserved Preantral Follicle T.

➡ Tiếp theo bài ở trang 82 ➡ **MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA BẤT THƯỜNG TINH TRÙNG VÀ ...**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rowe PJ, Comhaire FH, Hargreave TB, Mahmoud AMA. WHO manual for the standardized investigation and diagnosis of the infertile male. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2000.
2. Cooper TG, Noonan E, Von Eckardstein S, Auger J, Baker HWG, Behre HM, et al. World Health Organization reference values for human semen characteristics. Hum Reprod Update 2010;16:231-45.
3. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Diagnostic evaluation of the infertile male: a committee opinion. Fertil Steril 2015;103:e18-25.
4. Sutcliffe AG, Taylor B, Saunders K, Thornton S, Lieberman BA, Grudzinskas JG. Outcome in the second year of life after in-vitro fertilisation by intracytoplasmic sperm injection: a UK case-control study. Lancet 2001; 357:2080-4.
5. Schlegel PN, Sigman M, Collura B, De Jonge CJ, Eisenberg ML, Lamb DJ, Mulhall JP, Niederberger C, Sandlow JI, Sokol RZ, Spandorfer SD, Tanrikut C, Treadwell JR, Oristaglio JT, Zini A. Diagnosis and treatment of infertility in men: AUA/ASRM guideline part I. Fertil Steril. 2021 Jan;115(1):54-61. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.11.015. Epub 2020 Dec 9. PMID: 33309062.
6. Schlegel PN, Sigman M, Collura B, De Jonge CJ, Eisenberg ML, Lamb DJ, Mulhall JP, Niederberger C, Sandlow JI, Sokol RZ, Spandorfer SD, Tanrikut C, Treadwell JR, Oristaglio JT, Zini A. Diagnosis and Treatment of Infertility in Men: AUA/ASRM Guideline PART II. J Urol. 2021 Jan;205(1):44-51. doi: 10.1097/JU.0000000000001520. Epub 2020 Dec 9. PMID: 33295258.