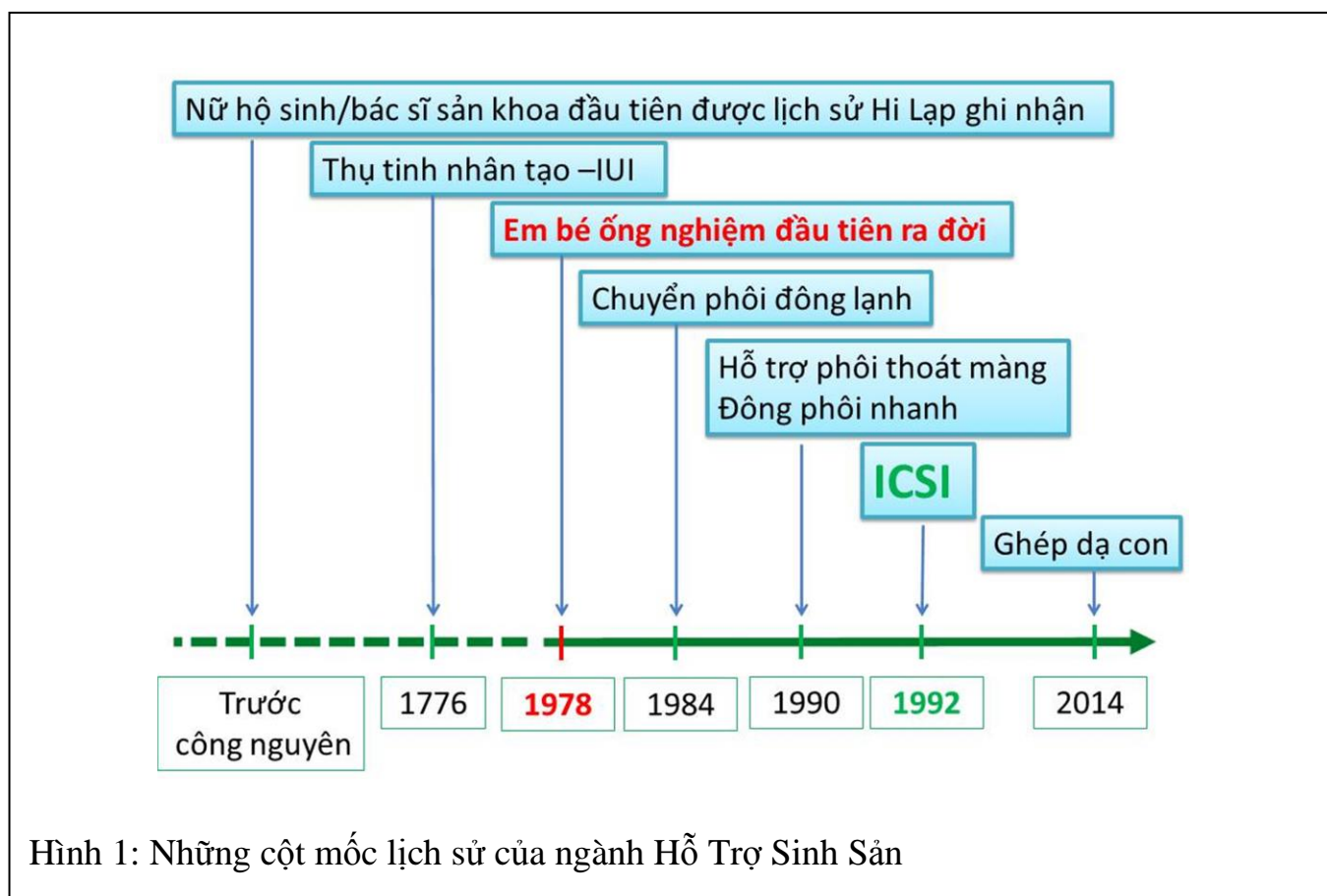


## 1. Những cột mốc đáng nhớ

Nếu so với ngành mẹ là Sản Phụ Khoa và Hỗ Trợ Sinh Sản, Thụ Tinh Trong Ống Nghiệm là ngành mới, tuy nhiên với tiên bộ của khoa học kỹ thuật, ngành đã có sự phát triển vượt bậc trong những năm gần đây. Lịch sử Hi Lạp ghi nhận Agnodice là bà đỡ, nhà sản phụ khoa chuyên nghiệp đầu tiên. Sống ở thế kỉ thứ tư trước công nguyên, bà phải giả trai để học y và làm nghề. Trước Agnodice, Hippocrates- người viết lời thề y khoa nổi tiếng, đã mô tả một ca đỡ đẻ điển hình và các dụng cụ cần thiết. Các dụng cụ tương tự cũng được mô tả trong tài liệu lịch sử của người Hindu, Tây Tạng và Ai Cập. Có thể nói, Sản Phụ Khoa có lịch sử tới hàng ngàn năm. Cũng như thế, nếu coi những phương thuốc “nhất dạ ngũ giao sinh tứ tử” (nghĩa là một đêm vua ân ái với năm cung tần, sẽ có bốn người sinh con) là những phương pháp hỗ trợ sinh sản sơ khai thì ở Việt Nam, ngành Hỗ Trợ Sinh Sản đã có từ thời vua Minh Mạng, ở Trung Quốc, những bài thuốc này có từ hàng ngàn năm trước. Ở phương Tây, năm 1776, phẫu thuật gia người Scotland John Hunter, đã dùng xi-lanh ấm bơm tinh trùng của người chồng vào tử cung người vợ và người vợ đã có thai. Đây được ghi nhận là ca thụ tinh nhân tạo, bơm tinh trùng vào tử cung thành công đầu tiên trong lịch sử y học.



Hình 1: Những cột mốc lịch sử của ngành Hỗ Trợ Sinh Sản

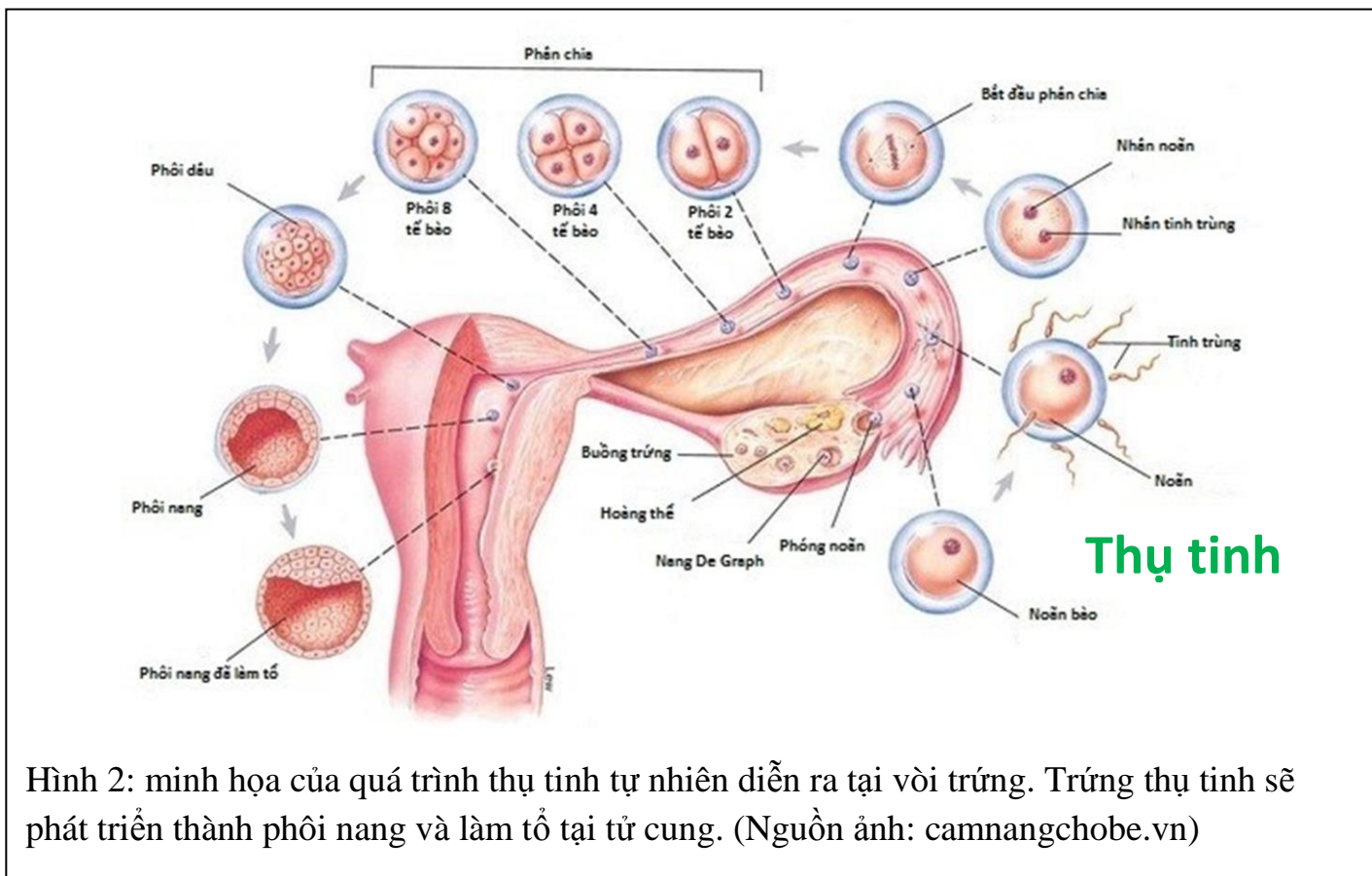
Em bé ống nghiệm đầu tiên ra đời tại Anh năm 1978. Vào năm 1984, ca chuyển phôi đông lạnh thành công đầu tiên cho ra đời một em bé khỏe mạnh tại Melbourne, Australia. Năm 1990 đánh dấu sự ra đời của phương pháp đông phôi nhanh (vitrification) hỗ trợ phôi thoát màng. Nếu như thụ tinh trong ống nghiệm cổ điển là giải pháp cho việc tinh trùng khó có thể đến gặp trứng, thì việc tinh trùng khó thâm nhập vào trứng vẫn chưa giải quyết được. Năm 1992, em bé đầu tiên ra đời bằng ICSI (intracytoplasmic sperm injection) – tiêm trực tiếp tinh trùng vào bào tương trứng, điều này đã mở rộng cánh cửa cho các trường hợp tinh trùng bất thường không thể thâm nhập vào trứng, đồng thời tăng tỉ lệ thụ tinh lên rất nhiều. Không dừng lại ở đó, năm 2014, bệnh nhân ghép dạ con đầu tiên đã mang thai và cho ra đời một bé trai khỏe mạnh, mở ra không chỉ cơ hội làm mẹ mà còn cả cơ hội được trải nghiệm việc mang thai cho những phụ nữ không có tử cung bẩm sinh hoặc bị u, ung thư, chấn thương phải cắt bỏ dạ con.

Chúng tôi nêu lên những cột mốc thời gian quan trọng này để nhấn mạnh vào điểm đặc thù quan trọng của ngành hỗ trợ sinh sản: dù là ngành có tuổi đời còn trẻ nhưng đã có những bước phát triển rất nhanh và mạnh mẽ. Việc liên tục cập nhật các kỹ thuật mới là yêu cầu cực kì quan trọng đối với đội ngũ bác sĩ, chuyên viên trong ngành, để càng ngày càng mở ra nhiều cơ hội làm cha mẹ, biến những điều không thể thành có thể đối với bệnh nhân hiếm muộn.

## 2. Thụ tinh tự nhiên

Quá trình thụ tinh tự nhiên diễn ra ở vòi trứng (hình vẽ 2). Ở phụ nữ trưởng thành, với sức khỏe sinh sản hoàn toàn bình thường, giữa mỗi chu kỳ kinh thông thường sẽ rụng một trứng. Trứng từ buồng trứng sẽ di chuyển vào vòi trứng. Sau giao hợp, tinh trùng sẽ phải bơi ngược dòng từ cổ tử cung lên gặp trứng tại vòi trứng, nơi quá trình thụ tinh diễn ra. Trứng sau khi được thụ tinh sẽ phát triển thành phôi. Trải qua các giai đoạn hai phôi bào, bốn phôi vào, tám phôi bào, phôi dâu, phôi nang, phôi dần di chuyển tới tử cung và làm tổ tại đây.

Vì vậy, để quá trình thụ thai tự nhiên có thể diễn ra, đối với phụ nữ, cần phải: có rụng trứng, trứng trưởng thành- có thể thụ tinh được, hệ cơ quan sinh sản gồm âm đạo, cổ tử cung, tử cung, vòi trứng bình thường.



Đối với nam giới, để có thể thụ thai tự nhiên, quá trình sinh tinh (sản sinh ra tinh trùng) ở tinh hoàn phải được diễn ra, các ống dẫn tinh phải hoàn toàn bình thường, không có các điểm tắc, đảm bảo tinh trùng có thể được đến cơ quan sinh dục của người vợ. Thêm vào đó, một điều cũng rất quan trọng là phải có phóng tinh khi quan hệ vợ chồng.

