

# **PREDICTION OF RESPONSE TO CONTROLLED OVARIAN STIMULATION**

*K. Jayaprakasan*

Evaluation of ovarian reserve has become an integral part of the pre-treatment assessment of a woman about to undergo assisted reproduction treatment as it allows couples to be counseled and allows individualisation of treatment protocols. Several endocrine and ultrasound markers of ovarian reserve, based on the mechanisms involved in reproductive aging, have been adopted into clinical practice and all these tests primarily aim to estimate the number of gonadotrophin-responsive or 'selectable follicles', which are assumed to be reflective of primordial follicle population.

Although chronological age is a marker of ovarian reserve, there is a considerable inter-individual variation in quantitative and qualitative ovarian reserve as indicated by histological studies demonstrating a variable number of primordial follicle cohort within the ovaries at any given age and in the clinically evident variability in response to gonadotrophin stimulation and live birth rates following IVF in women of the same age group and wide age ranges at which women experience the menopause. Among the various reported non-invasive tests of ovarian reserve, antral follicle count (AFC) and anti-Müllerian hormone (AMH) are the most predictive, direct tests of ovarian reserve screening, which is commonly performed in most fertility centres to predict the outcome of assisted reproduction treatment. This session aims to provide a practical approach to ovarian reserve assessment based on currently available evidence.

## **TIỀN LƯỢNG ĐÁP ỨNG BUỒNG TRỨNG TRONG KÍCH THÍCH BUỒNG TRỨNG**

Khảo sát dự trữ buồng trứng (DTBT) đã trở thành một trong những xét nghiệm không thể thiếu trong quy trình điều trị hỗ trợ sinh sản. Khảo sát DTBT giúp cho việc tư vấn bệnh nhân tốt hơn và chọn lựa phác đồ điều trị phù hợp hơn. Có nhiều xét nghiệm về nội tiết, về siêu âm dựa trên các cơ chế liên quan đến độ tuổi sinh sản đã được ứng dụng trên lâm sàng để khảo sát DTBT và tất cả các xét nghiệm này cũng chỉ nhằm mục đích là ước lượng số nang noãn đã được chọn lọc phát triển hoặc đáp ứng với gonadotrophin hay nói một cách khác là các nang noãn biểu hiện số nang noãn nguyên thủy.

Mặc dù, độ tuổi sinh sản là một dấu hiệu đánh giá DTBT, các phụ nữ khác nhau có DTBT rất khác nhau. Điều này đã được chứng minh trong các nghiên cứu mô học là số lượng đoàn hệ nang noãn nguyên thủy dao động rất lớn trong buồng trứng ở bất kỳ độ tuổi sinh sản nào. Còn các bằng chứng lâm sàng cũng cho thấy rằng dù ở cùng độ tuổi, các phụ nữ sẽ đáp ứng rất khác nhau với kích thích buồng trứng TTON và có tỉ lệ sanh sống cũng rất khác nhau. Bên cạnh đó, thực tế còn cho thấy, có sự dao động rất lớn trong độ tuổi mãn kinh. Trong số các test không xâm lấn dùng để khảo sát DTBT, đo nang noãn thứ cấp (AFC) và đo Antimullerian hormone (AMH) là các xét nghiệm trực tiếp nhất và có giá trị tiên lượng tốt nhất DTBT được dùng rộng rãi trong hầu hết các trung tâm để tiên lượng kết quả điều trị. Mục tiêu của bài báo cáo lần này sẽ trình bày một phương pháp thực tế đánh giá DTBT dựa trên các bằng chứng lâm sàng hiện tại.