

## **CHƯƠNG I.**

### **ĐƯỜNG SINH DỤC TRÊN Ở NGƯỜI NỮ VÀ BUỒNG TRÚNG**

### Bài 3. TỪ ỐNG MULLER ĐẾN ĐƯỜNG SINH DỤC TRÊN Ở NGƯỜI NỮ

Bùi Võ Minh Hoàng<sup>1</sup>, Huỳnh Phương Hải<sup>2</sup>, Âu Nhựt Luân<sup>3</sup>

© Bộ môn Phụ Sản, Khoa Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>1</sup> Bộ môn Mô Phôi - Di truyền, e-mail: bvminhhoang@ump.edu.vn.

<sup>2</sup> Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, e-mail: phuonghaihuynh@gmail.com.

<sup>3</sup> Giảng viên Bộ môn Phụ Sản, Khoa Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, e-mail: aunhutluan@ump.edu.vn.

#### Mục tiêu bài giảng

Sau khi học xong, sinh viên có khả năng:

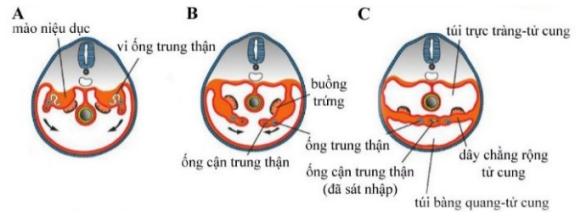
1. Trình bày nguồn gốc hình thành tử cung và âm đạo
2. Trình bày được ưu điểm và khuyết điểm của HSG và MRI trong khảo sát dị tật của tử cung.
3. Mô tả và nhận biết được các dấu hiệu hình ảnh để phân biệt tử cung có vách ngăn và tử cung hai sừng.

#### PHÔI THAI HỌC CỦA ĐƯỜNG SINH DỤC TRÊN Ở NGƯỜI NỮ

##### GIAI ĐOẠN CHƯA BIỆT HÓA

Nguồn gốc đường sinh dục trên chưa biệt hóa ở cả phôi nam và nữ (tuần thứ 5 - 6) có xuất nguồn từ: (1) cặp **ống trung thận (Wolffian)** và (2) cặp **ống cận trung thận (Müllerian)**. Cặp ống trung thận đóng vai trò quan trọng trong sự biệt hóa đường sinh dục nam. Trong khi đó, cặp ống cận trung thận có vai trò quan trọng trong sự biệt hóa đường sinh dục nữ.

Cặp ống cận trung thận được hình thành do biểu mô D. khoang cơ thể lõm sâu vào mào niệu dục theo hướng trước – ngoài của ống trung thận. Đoạn đầu của cặp ống cận trung thận mở vào khoang bụng với cấu trúc dạng phễu. Đoạn dưới kéo dài về phía đuôi phôi, bắt chéo và vào phía trong ống trung thận. Khi đến vị trí của vùng chậu tương lai, đoạn dưới của ống trung thận sẽ tiến ra phía trước và dính vào đoạn dưới của ống trung thận bên đối diện. Khi đến thành sau của xoang niệu dục, phần dưới của cặp ống cận trung thận sẽ gắn vào, chỗ gắn này dày lên hình thành nên **củ xoang**.



**Hình 1.3.6. Mặt cắt ngang thể hiện sự di chuyển của cặp ống trung thận.**

Ống cận trung thận ở phía trước – ngoài so với ống trung thận.

Ống cận trung thận di chuyển vào đường giữa.

Hai ống cận trung thận sát nhập ở giữa.

(Nguồn: Langman's Medical Embryology 13<sup>th</sup> edition)

##### GIAI ĐOẠN BIỆT HÓA

Do thiếu testosterone, ống trung thận sẽ nhanh chóng thoái triển, chỉ còn lại vài vết tích không chức năng ở mạc treo buồng trứng và gần âm đạo.

Với sự hiện diện của estrogen và sự vắng mặt của testosterone cũng như những hormone kháng ống Muller, **ống cận trung thận biệt hóa thành đường sinh dục chính ở phôi nữ.**

Đoạn đầu mở vào khoang bụng của cặp **ống cận trung thận** sẽ biệt hóa thành **vòi tử cung**. Ngay sau sự hình thành củ xoang, phần dính của đoạn dưới cặp ống cận trung thận sẽ thông nhau theo hướng từ dưới lên trên để hình thành **mâm tử cung – âm đạo** có hình chữ Y. Sự sát nhập các ống cận trung thận cũng đồng thời kéo hai nếp phúc mạc sát vào nhau tạo nên các **dây chằng rộng** hai bên, dẫn đến hình thành hai khoang trống trong khoang chậu, gọi là **túi trực tràng – tử cung** và **túi bàng quang – tử cung**. Dọc theo từ

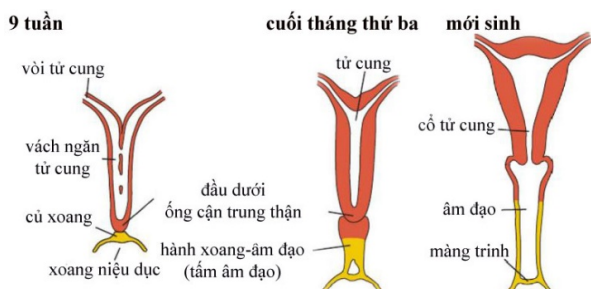
cung, trung mô giữa hai lớp của dây chằng rộng tăng sinh và biệt hóa thành mô liên kết thưa và cơ trơn.

**Mầm tử cung – âm đạo** sẽ biệt hóa thành **thân** và **cổ tử cung** và **phần trên của âm đạo**.

Ở thân tử cung, mầm tử cung – âm đạo xuất nguồn từ cặp ống cận trung thận sẽ biệt hóa thành phần **nội mạc tử cung** (bao gồm biểu mô và lớp đệm) và **lớp trong cùng của phần cơ tử cung (lớp cơ vòng)** trong 3 tháng đầu phát triển của phôi. Do đó phần này còn được gọi là **đơn vị nội mạc – dưới nội mạc tử cung (archimetra, archimyometrium)**, là đơn vị cấu tạo cơ bản và đầu tiên của sự hình thành tử cung trong giai đoạn phôi thai. Sau đó đơn vị nội mạc – dưới nội mạc tử cung sẽ được **bao bởi lớp trung mô** xuất nguồn từ **mào niệu dục** hình thành nên **hai lớp áo ngoài của cơ tử cung (neometra)** trong 3 tháng giữa phát triển của phôi. Trong khi lớp áo cơ ngoài cùng chứa các sợi cơ sắp xếp theo hướng **đọc**, lớp áo cơ giữa chứa những bó cơ ngắn sắp xếp theo hướng **chéo** trong không gian ba chiều. **Do có sự pha trộn ở nơi tiếp giáp giữa lớp áo cơ giữa và lớp áo cơ vòng phía trong dẫn đến hình thành một cấu trúc gọi là vùng chuyển tiếp.** Vùng này sẽ thay đổi theo từng thời kỳ sinh sản của bé gái sau sinh.

Như vậy, tử cung có hai nguồn gốc, với archimetra được hình thành đầu tiên ở phía trong và sau đó là sự hình thành của neometra ở phía ngoài.

Trương tự như tử cung, **âm đạo cũng có 2 nguồn gốc hình thành.** **Biểu mô của 1/3 trên âm đạo** có xuất nguồn từ cặp ống cận trung thận. Trong khi đó, **biểu mô của 2/3 dưới âm đạo** có nguồn gốc **nội bì xoang niệu – dục**. Khi mầm tử cung – âm đạo phát triển về phía đuôi phôi, chạm vào xoang niệu dục thì nội bì xoang niệu - dục bị kích thích tạo nên cặp cấu trúc **hành xoang – âm đạo**. Sau đó cặp cấu trúc này sát nhập lại tạo thành **tâm âm đạo**. Tâm âm đạo sau đó dài thêm và tạo lòng, ngăn với xoang niệu - dục bởi màng niệu – dục hay còn gọi là **màng trinh**. Phần xoang niệu - dục phía ngoài gọi là **tiền đình âm đạo**.



Hình I.3.7. Sự hình thành tử cung và âm đạo

(Nguồn: Langman's Medical Embryology 13<sup>th</sup> edition)

## VÍ DỤ VỀ NHỮNG DỊ DẠNG THƯỜNG GẶP CỦA TỬ CUNG

### TỬ CUNG CÓ VÁCH NGĂN VÀ TỬ CUNG HAI SỪNG

Dị dạng bẩm sinh của tử cung xảy ra khi có bất thường trong quá trình tạo thành tử cung và có thể ảnh hưởng bất lợi đến thai kỳ.

Phân biệt tử cung hai sừng và tử cung có vách ngăn có ý nghĩa quan trọng.

Dị dạng bẩm sinh của tử cung xảy ra khi có bất kỳ bất thường nào trong quá trình hai ống cận trung thận hợp nhất, tiêu vách ngăn giữa để tạo thành tử cung. Có thể gặp ở 5.5% dân số chung và 8% ở những phụ nữ vô sinh và 13.3% ở những người có tiền sử sảy thai.

Tử cung có vách ngăn và tử cung hai sừng đều có liên quan đến những biến chứng sản khoa như sảy thai hay kết cục thai kỳ xấu. Thường gặp ở tử cung có vách ngăn hơn tử cung hai sừng, với tỷ lệ khoảng 4-7/1

Tử cung có vách ngăn liên quan đến tần suất sảy thai cao và có thể thực hiện phẫu thuật cắt bỏ vách ngăn. Trong khi đó, phẫu thuật này không được chỉ định cho tử cung hai sừng. Do vậy, sự phân biệt giữa hai dạng dị tật này là rất cần thiết.

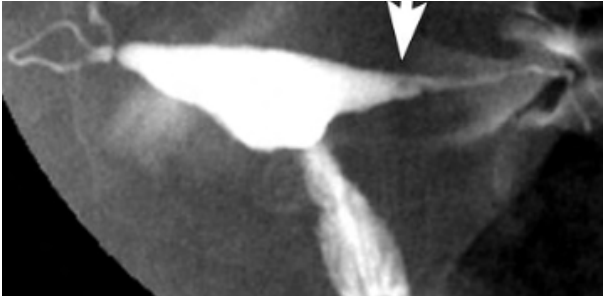
Hình cộng hưởng từ khảo sát đúng theo trục tử cung hiện là kỹ thuật tốt nhất để chẩn đoán dị tật tử cung.

Chụp buồng tử cung – vòi trứng có cản quang (Hysterosalpingogram – HSG) từng là kỹ thuật được từng dùng để tầm soát dị dạng tử cung, tuy nhiên độ chính xác của nó trong phân biệt giữa tử cung có vách ngăn và tử cung hai sừng không rõ rệt vì không cho thấy hình ảnh bờ ngoài (bờ thanh mạc) của tử cung.

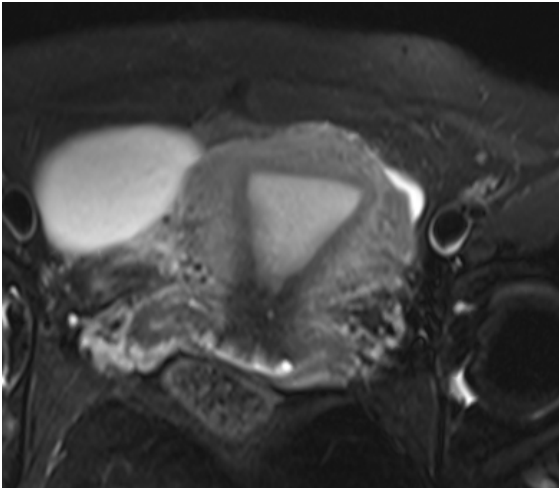
Cộng hưởng từ (Magnetic Resonance Imaging - MRI) hiện nay đã được chứng minh có vai trò cao trong chẩn đoán những dị tật của ống cận trung thận. Ngoài ra, MRI còn có các lợi ích khác như có thể chẩn đoán chính xác những tổn thương khác của tử cung hay của vùng chậu nhờ khảo sát trên nhiều mặt phẳng và có độ tương phản mô mềm cao.

Đánh giá bờ thanh mạc của tử cung ở mặt phẳng vành (coronal) rất quan trọng để phân biệt tử cung có vách ngăn và tử cung hai sừng.

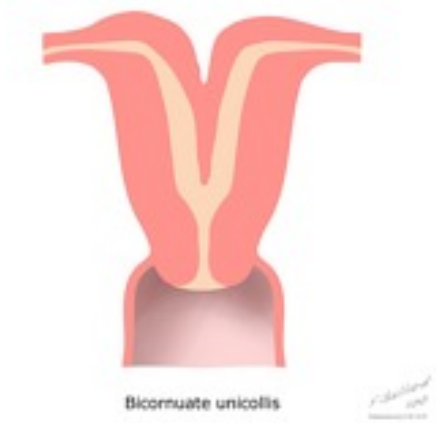
Ở mặt phẳng vành (coronal) qua tử cung, buồng nội mạc bình thường có hình tam giác với đỉnh là lỗ trong cổ tử cung và đáy là đáy tử cung



**Hình I.3.8.** Hình HSG: chỉ thấy được bờ trong của tử cung (bờ nội mạc của tử cung).



**Hình I.3.9.** Hình MRI: quan sát được cả bờ trong và bờ ngoài của tử cung.



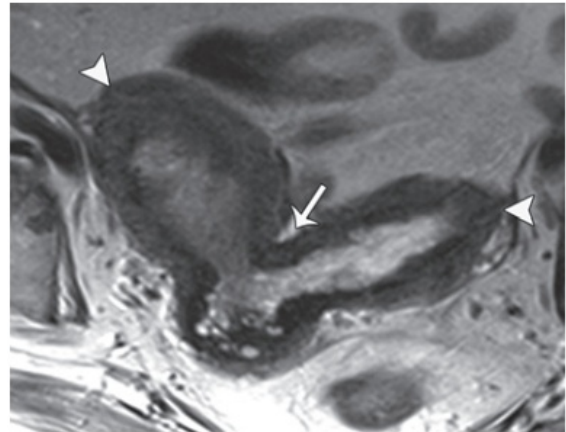
**Hình I.3.10.** Hình ảnh tử cung hai sừng.

Bờ ngoài tử cung lõm, điển hình >1cm với hai sừng tử cung tách ra.

Buồng nội mạc hai bên thông nối với nhau, thường ở đoạn eo.

Góc giữa hai buồng nội mạc >105°.

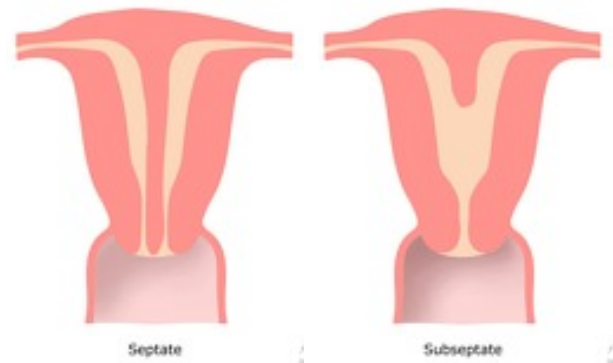
Khoảng cách giữa hai buồng nội mạc >4cm.



**Hình I.3.11.**

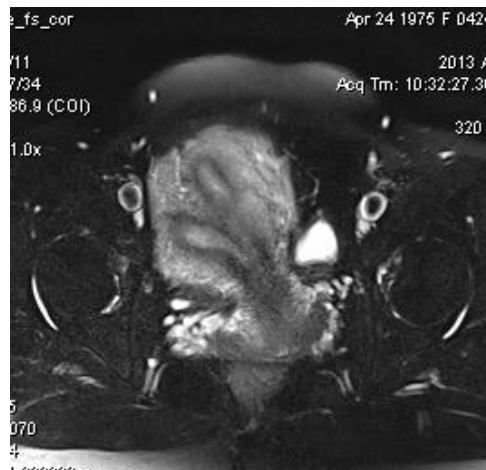
Ưu thế của MRI trong khảo sát tử cung 2 sừng: quan sát rõ mức độ lõm của bờ ngoài tử cung, góc và khoảng cách các buồng nội mạc; đánh giá tốt cấu trúc của tử cung và cơ quan sát xung quanh.

#### Hình ảnh tử cung có vách ngăn



**Hình I.3.12.**

- Bờ ngoài của tử cung phẳng, lõm nhẹ hoặc lõm <1cm
- Góc giữa hai buồng nội mạc <75°
- Buồng nội mạc được phân chia bởi vách ngăn đi từ cơ vùng đáy tử cung, có thể kéo dài đến lỗ ngoài cổ tử cung.



### Hình I.3.13.

Ưu thế của MRI trong khảo sát tử cung có vách ngăn: ngoài việc xác định dạng tử cung có vách ngăn, còn cho biết thành phần của vách ngăn chứa sợi hay chứa cơ

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Spencer C. Behr, et al, (2012), “Imaging of Müllerian Duct Anomalies”, Radiographic, vol. 32, pp 232–250.
2. Thompson & Thompson Genetics in Medicine 8<sup>th</sup> edition. Tác giả Nussbaum. Nhà xuất bản Elsevier 2016.
3. The human Y chromosome: the biological role of a “functional wasteland”. Journal of Biomedicine and Biotechnology.
4. Langman’s Medical Embryology 13<sup>th</sup> edition. Tác giả T.W. Sadler. Nhà xuất bản Wolters Kluwer Health 2015.
5. Larsen’s Human Embryology 5<sup>th</sup> edition. Các tác giả: Gary C. Schoenwolf, Steven B. Bleyl, Philip R. Brauer, Philippa H. Francis-West. Nhà xuất bản Elsevier Saunders 2015.