



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
BỘ MÔN HỘ SINH

# CHĂM SÓC THAI KỲ BÌNH THƯỜNG

GIÁO TRÌNH DÀNH CHO GIẢNG DẠY ĐẠI HỌC



Chủ biên  
ThS. Vũ Thị Mai  
TS. Nguyễn Thị Nhấn

# 4 Steps for Healthy Babies, Healthy Families, Healthy Nations; Vietnam and Cambodia, 2019-2023



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## **Thành viên biên soạn**

ThS. Vũ Thị Mai

TS. Nguyễn Thị Nhân

ThS. Nguyễn Thị Hoàn

ThS. Huỳnh Nguyệt Ánh

## MỤC LỤC

	Trang
CHỮ VIẾT TẮT, THUẬT NGỮ, QUY ƯỚC .....	6
SỰ THỤ TINH, LÀM TỔ VÀ PHÁT TRIỂN CỦA TRỨNG .....	7
1. Sự thụ tinh .....	7
2. Hiện tượng di chuyển và làm tổ của trứng đã thụ tinh .....	10
<u>THAI NHI ĐỦ THÁNG - PHẦN PHỤ ĐỦ THÁNG .....</u>	<u>16</u>
NHỮNG THAY ĐỔI GIẢI PHẪU-SINH LÝ KHI MANG THAI.....	22
1. Thay đổi ở tử cung .....	22
2. Các cơ quan khác ngoài tử cung .....	25
THAY ĐỔI TÂM SINH LÝ TRONG GIAI ĐOẠN MANG THAI.....	31
1. Yếu tố ảnh hưởng đến tâm lý của thai phụ .....	31
2. Đặc điểm tâm lý của thai phụ .....	32
3. Các hình thái lâm sàng bất thường tâm lý ở thai phụ .....	33
4. Hỗ trợ tâm lý trong thai kỳ .....	34
QUẢN LÝ THAI .....	38
1. Khám thai ba tháng đầu: từ ngày đầu kinh cuối đến 13 tuần 6 ngày. ....	38
2. Khám thai ba tháng giữa: từ đủ 14 tuần đến 28 tuần 6 ngày.....	42
3. Khám thai ba tháng cuối: từ 29 tuần đến khi chuyển dạ .....	43
4. Lịch hẹn khám thai .....	43
5. Những bất thường cần đi khám ngay .....	44
THEO DÕI ĐÁNH GIÁ SỨC KHỎE THAI BẰNG NON-STRESS TEST .....	46
1. Vai trò của Non-stress test trong đánh giá sức khỏe thai nhi trước sinh .....	46
2. Mô tả cách sử dụng.....	46
3. Kỹ thuật đo Non-stress test .....	47
4. Những trường hợp cần thực hiện Non – stress test [2].....	48
5. Cách đọc kết quả Non-stress test .....	49
THAI GIÁO .....	56
1. Đại cương thai giáo .....	56
2. Phương pháp thai giáo trực tiếp.....	56
3. Phương pháp thai giáo gián tiếp .....	59
3.1. Định nghĩa .....	59
3.2. Cách thực hiện thai giáo gián tiếp .....	59
DINH DƯỠNG TRONG THAI KỲ .....	61

1. Cân nặng .....	61
2. Dinh dưỡng trong thai kỳ .....	62
3. Cân bằng dinh dưỡng trong thai kỳ .....	70
4. Dinh dưỡng an toàn .....	72
5. Khuyến nghị chung.....	72
<b>HOẠT ĐỘNG THỂ CHẤT TRONG THAI KỲ .....</b>	<b>75</b>
1. Lợi ích hoạt động thể chất trong thai kỳ.....	75
2. Những thay đổi sinh lý tác động lên hoạt động thể chất .....	77
3. Tác động của hoạt động thể chất lên thai nhi .....	78
4. Tư vấn về vận động trong giai đoạn mang thai .....	78

## CHỮ VIẾT TẮT, THUẬT NGỮ, QUY ƯỚC

	<b>Tiếng Anh</b>	<b>Tiếng Việt</b>
AFI	Amniotic fluid index	Chỉ số nước ối
ACOG	The American College of Obstetricians and Gynecologists	Hội sản phụ khoa Mỹ
BMI	Body Mass Index	Chỉ số khối cơ thể
GDM	Gestational Diabetes Mellitus	Đái tháo đường thai kỳ
HIV	Human Immunodeficiency Virus	
	EQ	Chỉ số cảm xúc
	IQ	Chỉ số thông minh
STIs	Sexual transmitted infections	Nhiễm trùng lây truyền qua đường tình dục
	TTCB	Tim thai căn bản
	TC	Tử cung
	TCYTTG	Tổ chức Y tế thế giới

# SỰ THỤ TINH, LÀM TỔ VÀ PHÁT TRIỂN CỦA TRỨNG

## MỤC TIÊU

1. Trình bày được quá trình sinh tinh
2. Mô tả được quá trình sinh noãn
3. Trình bày được quá trình của sự thụ tinh
4. Trình bày được hiện tượng di chuyển và làm tổ của trứng đã thụ tinh

## NỘI DUNG

Thụ tinh là sự kết hợp giữa một tế bào đực (tinh trùng) và một tế bào cái (noãn) để hình thành một hợp tử mới còn gọi là trứng thụ tinh. Thụ thai là sự thụ tinh kèm theo sau đó là sự làm tổ của trứng. Sau khi làm tổ trứng phát triển thành thai và các phần phụ của thai (bánh nhau, màng nhau, dây rốn và nước ối).

### 1. Sự thụ tinh

#### 1.1. Sự phát triển của giao tử

Giao tử là tế bào sinh dục, được biệt hoá cao, giữ một nhiệm vụ duy nhất là sinh sản và không giống với bất kỳ một tế bào nào khác.

Tế bào sinh dục có kích thước khá lớn (25-30  $\mu\text{m}$ ), bào tương nhạt, giàu Lipid, có nhân và một thể Idiosome (gồm 2 trung thể và bộ máy Golgi). Giao tử đực là tinh trùng mang bộ nhiễm sắc thể (NST) đơn bội. Giao tử cái là noãn cũng mang bộ NST đơn bội.

##### 1.1.1. Sự sinh tinh

Tinh trùng được sản sinh trong ống sinh tinh. Sự sinh tinh trải qua nhiều giai đoạn để một tinh nguyên bào biến thành tinh trùng có khả năng thụ tinh. Ra khỏi ống sinh tinh, tinh trùng có hình dạng cố định nhưng chưa di động, chưa thụ tinh được, chúng chỉ có khả năng trên sau khi đi qua ống mào tinh. Tinh trùng được dự trữ tại mào tinh, ống tinh và phần lớn ở túi tinh. Qua trung gian của 5 lần phân chia, một tế bào cho ra 32 tinh trùng, quá trình kéo dài 74 ngày. Sự sinh tinh trùng là liên tục bắt đầu từ tuổi dậy thì (khoảng 200 triệu mỗi ngày) (Hình 1).

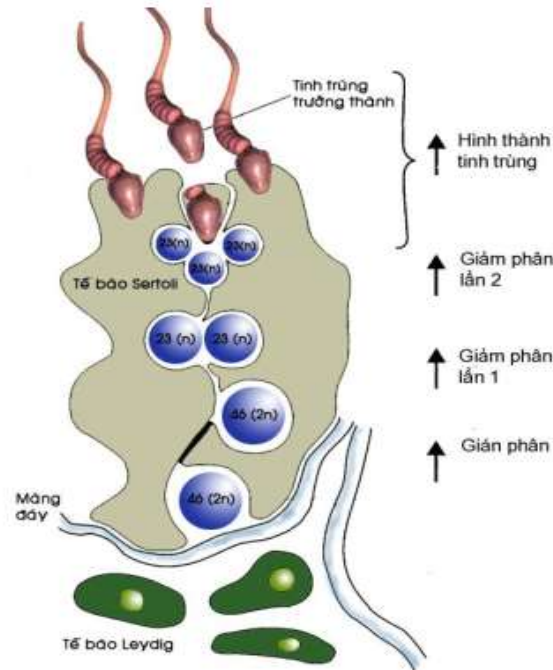
##### *Cấu trúc tinh trùng:*

Tinh trùng là một tế bào đã được biệt hoá cao độ gồm có đầu thân và đuôi. Đầu là một khối nhân (chất nhiễm sắc) có hình tròn. Đầu được bảo vệ 3/4 phía trước bởi một cấu trúc đặc biệt gọi là thể cực đầu. Thể cực đầu chứa nhiều loại men có ảnh hưởng lên các loại protein của vỏ noãn như Hyaluronidase, Fertilysine. Đuôi nối tiếp với đầu qua trung gian đoạn cổ. Đuôi gồm có đoạn trung gian, đoạn chính và đoạn cuối. Trục của đuôi có cấu tạo đặc biệt gồm nhiều cặp ống ngoại vi và một cặp ống trung tâm, đó là bộ máy tạo ra sự cử động của đuôi. Tinh trùng được đẩy tới bởi các đợt sóng do đuôi tạo ra.

##### *Các đặc điểm của tinh trùng:*

- Chiều dài 65 $\mu\text{m}$ .
- Số lượng 60-120 triệu/ml tinh dịch

- Tỷ lệ hoạt động lúc mới phóng tinh >80%.
- Tốc độ di chuyển 1,5 - 2,5mm/phút.
- Thời gian sống trung bình trong đường sinh dục nữ tùy thuộc độ pH ở âm đạo. Nếu pH âm đạo, tinh trùng sống được < 2 giờ; ở ống cổ tử cung có pH kiềm (pH > 7,) thì tinh trùng có thể sống được từ 2-3 ngày; tại ống dẫn trứng, tinh trùng sống thêm được 2-3 ngày.



**Hình 1.** Sự sinh tinh trùng

Nguồn: tài liệu tham khảo số 3

### 1.1.2. Sự sinh noãn

Noãn hình thành từ các nang trứng.

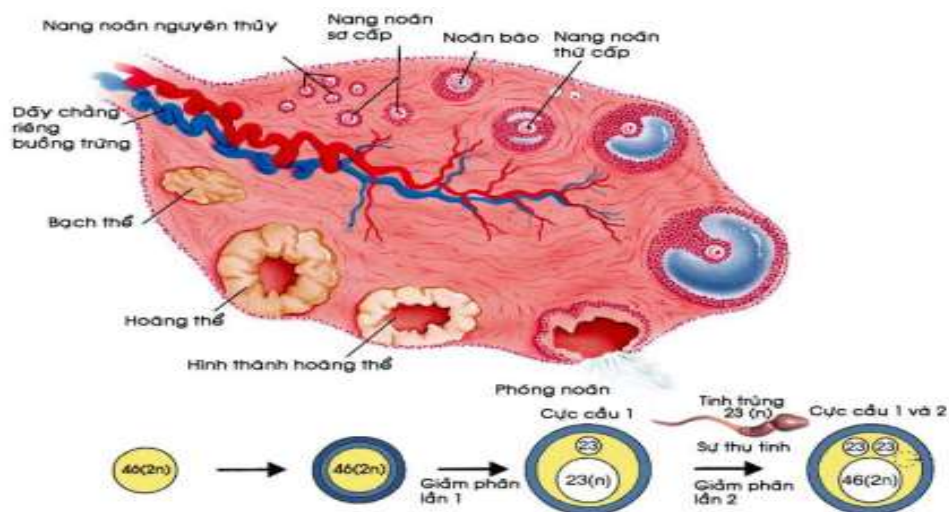
Phần lớn các noãn ở bé gái được hình thành trong thời kỳ bào thai. Sau khi ra đời, các nang noãn bị thoái hoá và còn lại từ 400-450 nang noãn đủ chất lượng sau tuổi dậy thì. Bề mặt noãn có nhiều vi mao xuyên qua màng trong suốt, bào tương tích lũy nhiều Mucopolysaccharide, Phosphatase kiềm và ARN. Phần lớn ARN tập trung thành từng vùng đặc biệt.

Mỗi tháng sẽ có một nang noãn trong một buồng trứng thay phiên nhau trải qua quá trình chọn lọc, phát triển thành vượt trội và rụng trứng từ lúc tuổi dậy thì đến tuổi mãn kinh. Sự rụng trứng thường xảy ra khoảng giữa ngày thứ 12 và 14 của chu kỳ kinh và chia chu kỳ thành 2 giai đoạn: Giai đoạn nang trứng (trước rụng trứng) và giai đoạn hoàng thể (sau rụng trứng).

Nếu quá trình thụ tinh không xảy ra, sự thoái triển của noãn nang và hoàng thể dẫn đến kinh nguyệt. Giữa thời điểm cuối kỳ kinh trước và khởi đầu giai đoạn nang trứng, có khoảng vài chục nang trứng đi vào giai đoạn tăng trưởng bằng cách tăng thể tích dịch nang và hóc nang lớn dần. Vào ngày thứ 6 chỉ có một nang duy nhất được chọn lọc để đạt tới tình trạng chín gọi là nang noãn vượt. Khi xuất hiện nang noãn vượt



trội, số nang phát triển đến giai đoạn trưởng thành còn lại bị thoái triển. Khoảng 36 giờ trước khi rụng trứng có một sự gia tăng tối đa nồng độ hormone LH (Luteinizing Hormone) thúc đẩy trứng chín nhanh. Noãn rụng kèm theo màng trong suốt, tế bào vỏ noãn, tế bào vòng tia, tế bào hạt, tất cả đi vào loa vòi tử cung.



**Hình 2.** Sự sinh noãn từ noãn nguyên bào cho đến lúc thụ tinh

Nguồn: tài liệu tham khảo số 3

## 1.2. Sự thụ tinh

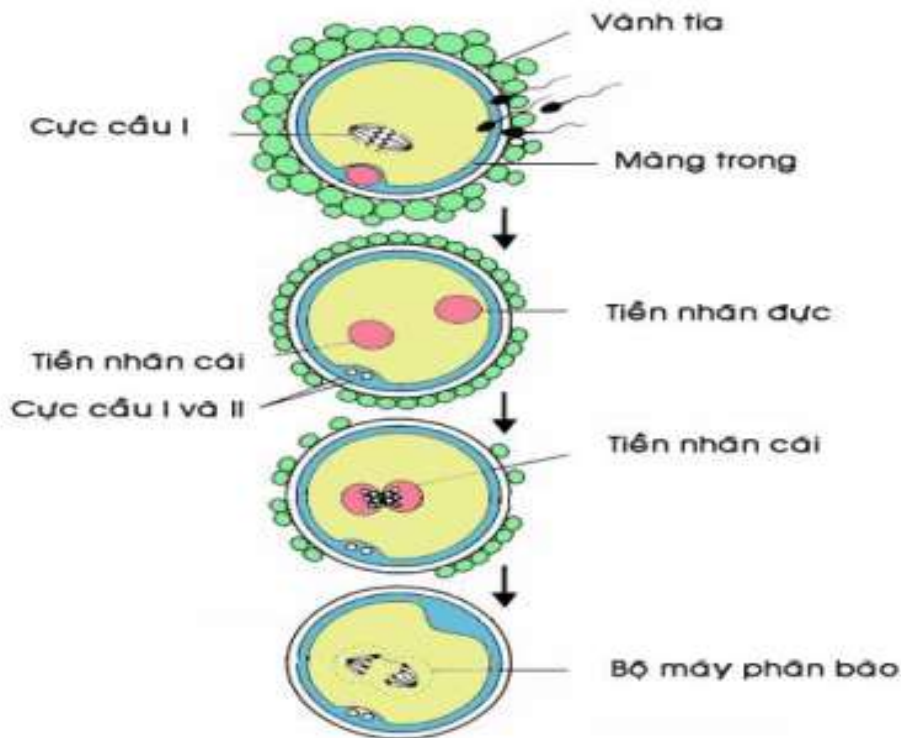
Sự thụ tinh là sự kết hợp giữa một giao tử đực là tinh trùng và một giao tử cái là noãn để hình thành một hợp tử mới gọi là trứng thụ tinh (hình 3). Quá trình thụ tinh xảy ra tại 1/3 ngoài của ống dẫn trứng.

Có khoảng 200 triệu tinh trùng hiện diện trong mỗi lần phóng tinh vào âm đạo. Cổ tử cung trước đó được bịt kín bởi một nút chất nhầy đặc quánh, dưới ảnh hưởng của estradiol do nang trứng tiết ra. Trong quá trình phát triển nang trứng phát triển, nút nhầy cổ tử cung sẽ trở nên loãng hơn, vào giai đoạn trước rụng trứng nút nhầy này cho phép những tinh trùng di động nhanh nhất và mạnh nhất đi qua, số còn lại nằm tại vùng cổ tử cung và túi cùng âm đạo. Nói chung, có khoảng vài triệu tinh trùng đến được gần noãn trong thời gian thích hợp vì tinh trùng có thể sống tới 1 tuần sau khi xuất tinh, còn noãn chỉ sống được hai ngày sau khi quá trình rụng trứng xảy ra. Khi tinh trùng vượt qua màng trong suốt của noãn, một sự hoà hợp vỏ bọc noãn và vỏ bọc thân tinh trùng xảy ra, nhân tinh trùng hoàn toàn được đưa vào trong bào tương noãn, đuôi rời khỏi đầu bị giữ lại bên ngoài màng trong suốt, một phản ứng vỏ noãn sẽ ngăn chặn không cho một tinh trùng nào khác được lọt vào chất noãn. Khi ấy, có sự xuất hiện trong noãn một tiền nhân đực và một tiền nhân cái. Hai tiền nhân này tiếp tục phát triển riêng rẽ, sau đó xích lại gần nhau và hoà lẫn thành một sau khi cởi bỏ hoàn toàn màng bọc nhân. Từ đó, một hợp tử được thành và bắt đầu xảy ra sự phân cắt thành phôi bào.

Kết quả của sự thụ tinh:

- Tái lập bộ nhiễm sắc thể (NST) của loài ( $2n$ ).
- Xác định giới tính của phôi nang: nếu tinh trùng mang NST Y thì phôi nang mang tính đực, nếu tinh trùng mang NST X thì phôi nang mang tính cái.

- Chuẩn bị để hợp tử phân cắt.



**Hình 3.** Sự thụ tinh, hình thành tiền nhân đực, cái và phân bào lần đầu tiên

Nguồn: tài liệu tham khảo số 3

## 2. Hiện tượng di chuyển và làm tổ của trứng đã thụ tinh

### 2.1. Sự di chuyển của trứng

Sau khi sự thụ tinh xảy ra ở 1/3 ngoài ống dẫn trứng, trứng thụ tinh tiếp tục di chuyển trong vòi tử cung để đến làm tổ ở buồng tử cung.

Trứng thụ tinh di chuyển trong phần còn lại của ống dẫn trứng mất 3-4 ngày, sau đó còn sống tự do trong buồng tử cung thêm 2-3 ngày nữa rồi mới bắt đầu quá trình làm tổ.

Có 3 cơ chế tham gia vào sự di chuyển của trứng thụ tinh:

- Nhu động của vòi tử cung.
- Hoạt động của nhung mao niêm mạc vòi tử cung.
- Luồng dịch chảy từ phía loa vòi tử cung vào buồng tử cung.

Trên đường di chuyển, trứng thụ tinh phân bào rất nhanh, từ một tế bào ban đầu phân chia thành 2 rồi 4 tế bào mầm bằng nhau, sau đó phân chia thành 8 tế bào: 4 tế bào mầm to và 4 tế bào mầm nhỏ. Các tế bào mầm nhỏ phát triển nhanh hơn các tế bào mầm to và bao quanh các tế bào mầm to, tạo nên phôi dâu, có hình dạng bên ngoài giống hình quả dâu. Các tế bào mầm nhỏ tạo thành lá nuôi có tác dụng nuôi dưỡng bào thai; các tế bào mầm to nằm ở giữa sẽ trở thành các lá thai, sẽ phát triển thành thai nhi. Ở giai đoạn phôi dâu nhóm tế bào trung tâm lớn hơn sẽ cho ra cục phôi, nhóm tế bào ngoại vi nhỏ hơn ở giai đoạn 32 tế bào sẽ tiết dịch, tạo thành xoang đẩy cục phôi về một góc.

## 2.2. Các yếu tố ảnh hưởng tới sự di chuyển của vòi trứng

- Estrogen làm tăng nhu động của vòi trứng do đó giúp sự di chuyển của trứng thụ tinh được nhanh hơn. Ngược lại, progesterone làm giảm trương lực cơ, giảm nhu động của vòi trứng nên trứng thụ tinh sẽ di chuyển chậm lại.

- Vòi trứng quá dài hoặc bị gãy khúc do dính hoặc bị chèn ép từ bên ngoài, hoặc vòi trứng bị viêm mãn tính làm cho lòng vòi trứng không đều, hẹp lại dẫn đến sự di chuyển trứng thụ tinh bị cản trở và không vào được buồng tử cung gây ra bệnh lý thai ngoài tử cung.

## 2.3. Sự làm tổ của trứng thụ tinh

Ở giai đoạn phôi dâu khi đã vào buồng tử cung (vào khoảng ngày thứ 5 - 6 sau thụ tinh) hình thành một hốc nhỏ trong lòng phôi dâu nơi các phôi sẽ phát triển, những tế bào nhỏ giãn ra xung quanh hốc, tạo thành phôi nang (hình 4). Phôi nang sẽ làm tổ vào nội mạc tử cung (khoảng ngày thứ 6 sau thụ tinh). Lúc này màng trong suốt đã biến mất. Sự phát triển bình thường đòi hỏi sự hiện diện của 2 bộ NST của bố và mẹ mà vai trò không giống nhau. Bộ NST của bố sẽ cần thiết cho sự phát triển các phần phụ và bộ NST mẹ cần cho sự phát triển của các phôi. Phôi nang hình thành vào ngày thứ 5, phần lớn tế bào ngoại vi tạo thành lá nuôi. Các phôi chứa 2 loại tế bào, một loại có số lượng ít sẽ là nguồn gốc bản phôi, phần khác sẽ cho ra những phần phụ ngoài phôi cần thiết để duy trì phôi. Phôi nang bắt đầu làm tổ vào ngày thứ 6 hoặc thứ 7 và làm tổ ở mặt đáy của các phôi nhờ hoạt động phân giải của lá nuôi hợp bào bằng cách bào mòn và xâm nhập dần dần vào nội mạc tử cung. Vào giai đoạn này, các phôi bắt đầu tách rời khỏi lá nuôi.

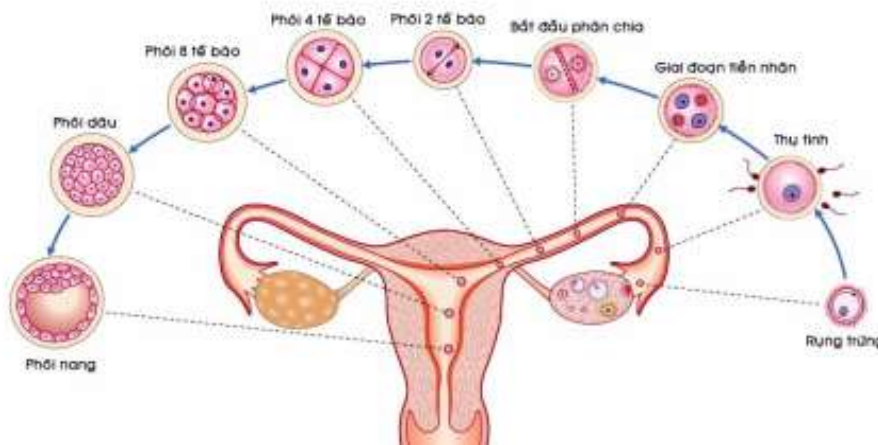
Vị trí làm tổ thường ở mặt sau đáy tử cung, nhưng cũng có thể "lạc chỗ". Quá trình diễn biến như sau

- Ngày thứ 6-8: hiện tượng dính và bám rễ của phôi: phôi nang dính vào niêm mạc tử cung, các chân giả xuất phát từ các tế bào nuôi bám vào biểu mô, một số liên bào bị tiêu huỷ và phôi nang chui qua lớp biểu mô

- Ngày thứ 9-10: phôi qua lớp biểu mô trụ, chưa nằm sâu trong lớp đệm và bề mặt chưa được biểu mô phủ kín.

- Ngày thứ 11-12: phôi nằm hoàn toàn trong lớp đệm nhưng lỗ chui qua vẫn chưa được phủ kín

- Ngày thứ 13-14: phôi nằm hoàn toàn trong lớp đệm, được biểu mô phủ kín. Trung sản mạc được biệt hoá thành hai loại tế bào và hình thành những gai nhau đầu tiên. Trước sự làm tổ, nội mạc tử cung dưới ảnh hưởng của progesterone và các yếu tố kích thích nội mạc mạch máu (Vascular Endothelial Growth Factor- VEGF) phát triển để đủ điều kiện để đón nhận hợp tử. Trong giai đoạn phát triển nội mạc giàu mạch máu, lớp đệm xung huyết, phù nề, tuyến phát triển dài và cong queo, tích lũy nhiều Glycogen và chất nhầy trong lòng tuyến và trong tế bào



**Hình 4.** Sự phát triển của phôi trong quá trình di chuyển

Nguồn: tài liệu tham khảo số 4

#### 2.4. Những bất thường trong quá trình làm tổ

Thông thường phôi làm tổ ở mặt trước và mặt sau thân tử cung. Các vị trí bất thường có thể gặp: vòi tử cung, buồng trứng, cổ tử cung, trong ổ bụng hay bám vào sẹo mổ lấy thai cũ đó là thai "lạc chỗ" hay còn gọi là thai ngoài tử cung.

**Sự phát triển của trứng đã thụ tinh:** phân thành 2 thời kỳ

- Thời kỳ sắp xếp tổ chức bắt đầu từ khi thụ tinh cho đến hết tháng thứ 2 (8 tuần lễ đầu).

- Thời kỳ hoàn chỉnh tổ chức: Từ tháng thứ 3 đến khi đủ tháng.

#### **Thời kỳ sắp xếp tổ chức**

*Sự hình thành bào thai:*

Trong quá trình di chuyển từ nơi thụ tinh đến nơi làm tổ, trứng đã thụ tinh tiếp tục phát triển qua giai đoạn phôi dâu và đến khi làm tổ ở giai đoạn phôi nang. Các tế bào mầm to tiếp tục phân chia và phát triển thành bào thai với hai lớp tế bào: lá thai ngoài và lá thai trong. Vào ngày thứ 6-7 sau thụ tinh bắt đầu biệt hóa thành lá thai trong, ngày thứ 8 biệt hoá thành lá thai ngoài, vào tuần thứ 3 giữa hai lá sẽ phát triển thêm lá thai giữa. Các lá thai này tạo ra phôi thai và từ tuần lễ thứ 8 phôi thai được gọi là thai (Bảng 1). Ở phôi thai mới thành lập người ta phân biệt 3 vùng: vùng trước là đầu, vùng giữa nhô ra để trở thành bụng, lưng có rãnh thần kinh, vùng sau là phần đuôi và có mạng lưới thần kinh. Vùng trước và sau dần dần phình ra để tạo hình chi trên và chi dưới. Cuối thời kỳ phôi thai phần đầu phôi to một cách không cân đối, đã có phác hình của mắt, mũi, miệng, tai ngoài; tứ chi trở nên rõ nét (có chồi ngón), các bộ phận chính như tuần hoàn tiêu hoá cũng được thành lập ở thời kỳ này. Bào thai cong hình lưng tôm, phía bụng phát sinh ra nang rốn để cung cấp các chất dinh dưỡng. Từ các cung động mạch của thai các mạch máu phát ra đi vào nang rốn, đem chất dinh dưỡng nuôi thai. Đây là hệ tuần hoàn thứ nhất hay còn được gọi là hệ tuần hoàn nang rốn. Về sau ở phía đuôi và bụng bào thai mọc ra một túi khác gọi là nang niệu, trong nang này có phần cuối của động mạch chủ.

**Bảng 1.** Nguồn gốc, hình thành các bộ phận của thai nhi

<b>Nguồn gốc</b>	<b>Hình thành các bộ phận</b>
Lá thai ngoài	- Hệ thần kinh - Da
Lá thai giữa	- Hệ xương - Hệ cơ - Mô liên kết - Hệ tuần hoàn - Hệ tiết niệu
Lá thai trong	- Hệ tiêu hóa - Hệ hô hấp

*Phát triển của phân phụ:*

- Nội sản mạc: Một số tế bào của lá thai ngoài ở phía lưng bài thai tan ra tạo thành một buồng chứa dịch là buồng ối. Thành của buồng ối là màng ối. Buồng ối ngày càng phát triển và dần dần thai nhi nằm hoàn toàn trong buồng ối.

- Trung sản mạc: Các tế bào mầm nhỏ phát triển thành trung sản mạc. Trung sản mạc có hai lớp, lớp hội bào và lớp tế bào Langhans. Thời kỳ này là thời kỳ trung sản mạc rậm hay thời kỳ rau toàn diện.

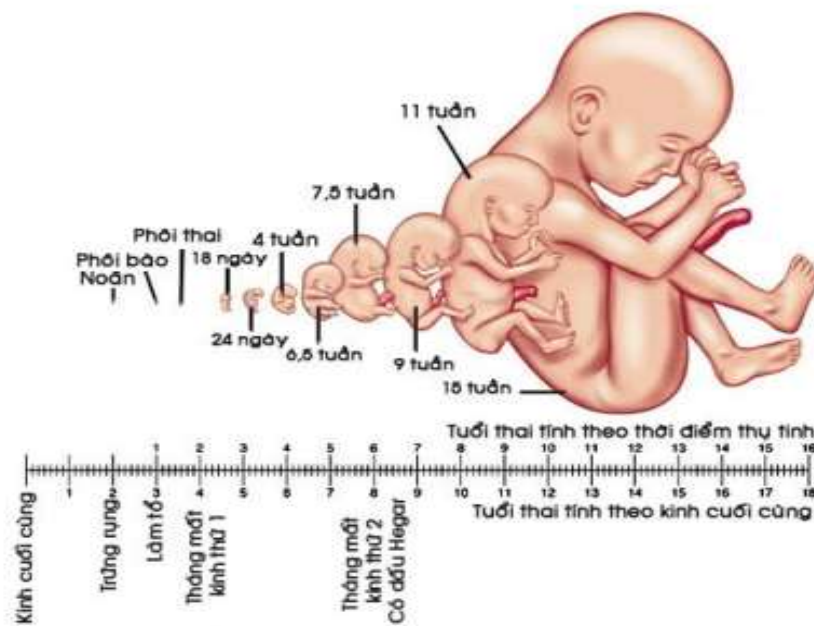
- Ngoại sản mạc: Niêm mạc tử cung biến đổi thành ngoại sản mạc. Ngoại sản mạc có 3 phần: ngoại sản mạc trứng, ngoại sản mạc tử cung và ngoại sản mạc tử cung - rau.

***Thời kỳ hoàn chỉnh tổ chức***

*Sự phát triển của thai*

Thời kỳ này phôi thai được gọi là thai nhi, bắt đầu có đủ các bộ phận và tiếp tục phát triển tới khi hoàn chỉnh tổ chức. Bộ phận sinh dục được nhận biết rõ rệt vào tháng thứ 4, thai cũng bắt đầu vận động vào cuối tuần thứ 16. Cuối tháng thứ 6 da thai còn nhăn, được bao bọc bởi chất gầy, sang tháng thứ 7 da bớt nhăn do nhiều mỡ dưới da; xuất hiện móng tay và móng chân. Các điểm cốt hoá ở đầu dưới xương đùi xuất hiện vào tuần thứ 36 và ở đầu trên xương chày vào tuần thứ 38.

Trong thời kỳ này thai sống bằng hệ tuần hoàn thứ hai hay hệ tuần hoàn nang niệu. Nang niệu lôi kéo dần các mạch máu của nang rốn sang, nang rốn teo dần đi. Cuối cùng tuần hoàn nang niệu thay thế hoàn toàn tuần hoàn nang rốn, rồi dần dần nang niệu cũng teo đi, chỉ còn lại các mạch máu, đó là động mạch rốn và tĩnh mạch rốn.



**Hình 5.** Kích thước thai theo tuổi thai

Nguồn: tài liệu tham khảo số 4

#### Phát triển phần phụ của thai [4]

- Nội sản mạc ngày càng phát triển. Buồng ối rộng ra và bao quanh thai nhi.
- Trung sản mạc: Trung sản mạc chỉ phát triển ở phần trứng làm tổ và kết hợp với phần ngoại sản mạc tử cung - nhau tạo thành bánh nhau. Các gai nhau phá hủy ngoại sản mạc và tạo thành các hồ huyết. Trong hồ huyết có hai loại gai nhau, gai nhau dinh dưỡng và gai nhau bám. Các phần khác của trung sản mạc teo đi thành một màng mỏng.
- Ngoại sản mạc trứng và ngoại sản mạc tử cung teo mỏng dần và hợp thành một màng. Ngoại sản mạc tử cung - nhau và một phần trung sản mạc phát triển thành bánh nhau để nuôi dưỡng thai.
- Thai nhi thực hiện việc trao đổi chất qua hệ thống tuần hoàn nhau thai.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Phụ sản (2019). Sản phụ khoa ebook. Đại học Y Dược TPHCM, Nhà xuất bản Y học
2. Bộ Y tế (2019). Hướng dẫn chuẩn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản
3. <http://chuabenh.net/benh-san-khoa/su-thu-tinh-va-thu-thai.html>
4. Nguyễn Quỳnh Như. Lấy từ <https://ivfmd.vn/phoi-thai-duoc-tao-thanh-va-phat-trien-nhu-the-nao>

## LUỢNG GIÁ

1. Sự thụ tinh thường xảy ra ở đâu?
  - A. 1/3 ngoài của ống dẫn trứng
  - B. 1/3 trong của ống dẫn trứng
  - C. Tại vòi trứng
  - D. Tại buồng tử cung
2. Sự rụng trứng xảy ra khi nào?
  - A. Khoảng giữa ngày thứ 10 và 12 của chu kỳ kinh
  - B. Khoảng giữa ngày thứ 12 và 14 của chu kỳ kinh
  - C. Khoảng giữa ngày thứ 12 và 13 của chu kỳ kinh
  - D. Khoảng giữa ngày thứ 14 của chu kỳ kinh
3. Hệ tuần hoàn của thai nhi có nguồn gốc từ:
  - A. Lá thai ngoài
  - B. Lá thai giữa
  - C. Lá thai trong
  - D. Cả 3 đều đúng
4. Cơ chế tham gia vào sự di chuyển của trứng thụ tinh:
  - A. Nhu động của vòi tử cung.
  - B. Hoạt động của nhung mao niêm mạc vòi tử cung.
  - C. Luồng dịch chảy từ phía loa vòi tử cung vào buồng tử cung
  - D. Tất cả đều đúng

ĐÁP ÁN: 1A, 2B, 3B, 4D.

# THAI NHI ĐỦ THÁNG - PHẦN PHỤ ĐỦ THÁNG

## MỤC TIÊU

1. Mô tả được các đặc điểm chung của thai nhi đủ tháng.
2. Trình bày các đặc điểm về giải phẫu của thai nhi.
3. Mô tả được các đặc điểm về sinh lý của thai nhi đủ tháng.
4. Trình bày các đặc điểm của phần phụ đủ tháng.

## NỘI DUNG

Thai nhi đủ tháng có cấu tạo giải phẫu gần giống người lớn. Thai nhi nằm trong buồng ối, lưng cong, đầu cúi, cầm sát vào ngực, hai tay bắt chéo trước ngực, hai cẳng chân gập vào đùi, hai đùi gập sát vào bụng.

### 1. Thai nhi đủ tháng

#### 1.1. Đặc điểm chung

- Thời gian thai nhi sống trong tử cung từ 38 – 42 tuần hay khoảng 280 ngày kể từ ngày đầu của kỳ kinh cuối
- Trọng lượng trung bình từ 2800g – 3200g
- Chiều dài trung bình 50cm.
- Da hồng hào, mịn, trơn. Trên vai và cổ có ít lông tơ.
- Móng tay dài hơn đầu ngón
- Vành tai cứng vì đầy đủ sụn.
- Tóc dài hơn 1cm.
- Mâm vú có kích thước 7 – 10mm.
- Trẻ trai tinh hoàn đã xuống bìu, trẻ gái môi lớn trùm môi nhỏ.



**Hình 1.** Thai nhi đủ tháng trong tử cung

Nguồn: Wikipedia

#### 1.2. Đặc điểm về giải phẫu



### 1.2.1. Đầu:

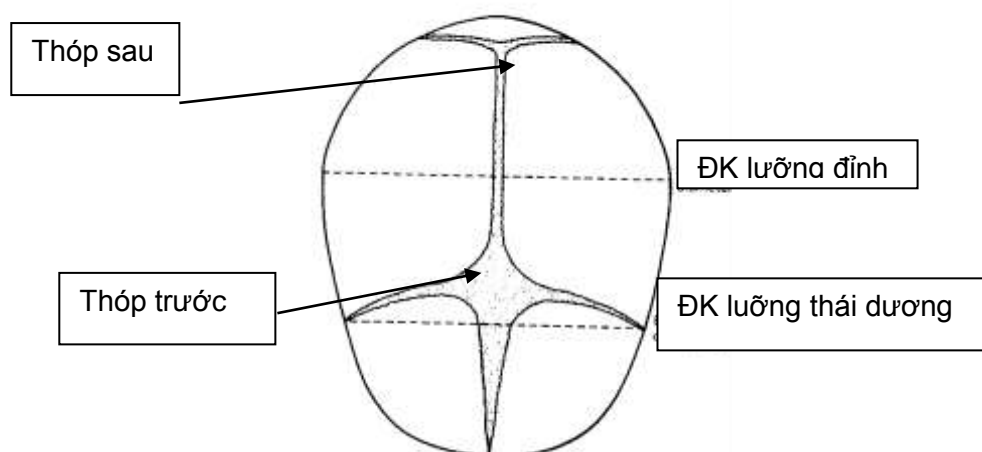
Phần đầu thai nhi đủ tháng là phần cần chú ý nhất vì liên quan đến cơ chế đẻ. Đầu là phần to và rắn nhất.

Đầu gồm hai phần, phần sọ và phần mặt. Phần sọ gồm hai vùng: vùng đáy sọ và vùng đỉnh sọ.

Vùng đáy sọ gồm một phần của xương trán, xương thái dương, xương chẩm và các xương bướm, xương sàng. Vùng đáy sọ không thu nhỏ lại được.

Vùng đỉnh sọ gồm hai xương trán, hai xương đỉnh và xương chẩm. Giữa các xương là các khớp màng. Vùng đỉnh sọ là vùng có thể thu hẹp lại được, các xương có thể chồng lên nhau khi đầu thai nhi đi qua tiểu khung người mẹ.

Các đường khớp ngang dọc tạo thành các thóp. Có hai thóp quan trọng là thóp trước và thóp sau. Thóp trước hình trám là nơi gặp nhau của bốn xương: hai xương đỉnh và hai xương trán. Thóp sau hình tam giác là nơi gặp nhau của xương chẩm và hai xương đỉnh



**Hình 2.** Đỉnh hộp sọ thai nhi

Nguồn: Wikipedia

### 1.2.2. Các phần khác của thai:

- Cổ: nhờ các khớp sống của cổ, đầu thai nhi có thể quay 180°, cúi, ngửa, nghiêng dễ dàng.
  - Thân và chi: đường kính lưỡng mồm vai: tính từ mồm vai bên này sang mồm vai bên kia dài 12cm, khi thai nhi lọt có thể thu hẹp còn 9,5cm.
  - Đường kính lưỡng ụ đùi dài 9cm.

## 1.3. Đặc điểm về sinh lý

**1.3.1 Tuần hoàn:** Từ cuối tháng thứ hai trở đi thai nhi sống bằng hệ tuần hoàn nhau thai

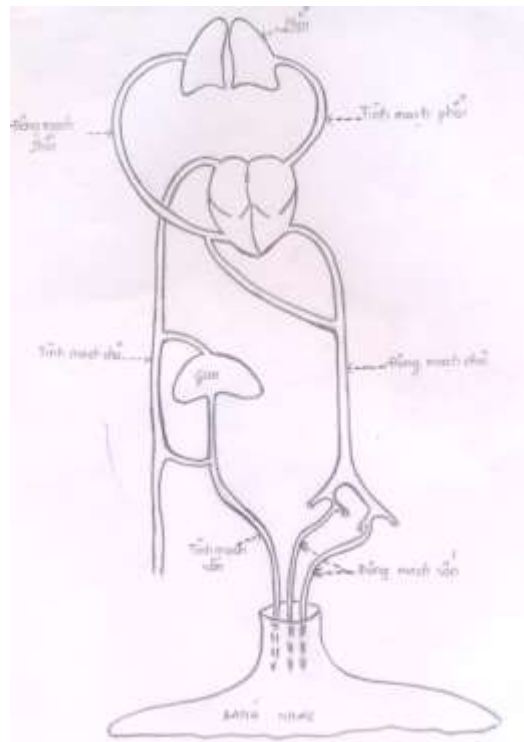
Đặc điểm của hệ tuần hoàn nhau thai là:

- Hai tâm nhĩ thông với nhau bởi lỗ BOTAL hay lỗ Bầu dục
- Động mạch chủ thông với động mạch phổi bởi ống động mạch.
- Phổi thai nhi chưa hoạt động, là một tổ chức đặc.
- Từ động mạch chủ dưới cho hai động mạch chậu gốc. Từ động mạch chậu gốc trong cho hai động mạch rốn đi đến bánh nhau. Động mạch rốn mang máu hỗn hợp (máu đen lẫn máu đỏ).
- Từ bánh nhau cho tĩnh mạch rốn mang máu màu đỏ đi tới tĩnh mạch chủ dưới và vào gan.

Sự lưu thông của máu trong hệ tuần hoàn nhau thai:

Máu đỏ từ các mạch máu gai nhau chứa các chất dinh dưỡng và oxy đi vào thai nhi bằng tĩnh mạch rốn. Máu đỏ từ tĩnh mạch rốn sẽ đổ vào tĩnh mạch chủ dưới của thai nhi. Tại tĩnh mạch chủ dưới máu đỏ sẽ hòa trộn với máu màu đen từ nửa dưới cơ thể đổ về. Đồng thời có một nhánh đi vào gan và đổ vào tĩnh mạch chủ trên rồi về nhĩ phải. Tại tâm nhĩ phải máu đi theo hai hướng: một hướng từ tâm nhĩ phải xuống tâm thất phải vào động mạch phổi để lên phổi, nhưng phổi chưa hoạt động nên chỉ có một ít máu lên phổi để nuôi phổi, còn lại phần lớn máu theo ống động mạch đổ vào động mạch chủ. Một phần máu ở tâm nhĩ phải sẽ theo lỗ Botal sang tâm nhĩ trái xuống tâm thất trái rồi vào động mạch chủ đi đến các cơ quan trong cơ thể thai nhi. Các chất cặn bã và khí CO<sub>2</sub> theo động mạch rốn về bánh nhau để đào thải và trao đổi.

Sau khi sinh trẻ bắt đầu thở, lỗ Botal đóng lại, ống động mạch tắc, các mạch máu rốn cũng thôi làm việc. Trẻ sơ sinh bắt đầu sống với hệ tuần hoàn giống như của người lớn.



**Hình 3.** Tuần hoàn thai nhi

**1.3.2 Hô hấp:** Thai nhi nằm trong buồng tử cung sử dụng oxy và các chất dinh dưỡng từ mẹ đưa sang qua tĩnh mạch rốn. Khí CO<sub>2</sub> thải ra theo động mạch rốn vào bánh nhau và đưa về cơ thể mẹ qua máu ở hồ huyết. Thai nhi chưa thở, phổi chưa hoạt động, nên phổi còn là một tổ chức đặc.

**1.3.3 Tiêu hóa:** các chất dinh dưỡng thai nhi cần là do máu mẹ đưa sang qua bánh nhau. Bộ máy tiêu hóa chưa hoạt động. Trong ống tiêu hóa có phân su, là chất dịch sánh đặc màu xanh đen, không có vi khuẩn. Thành phần của phân su gồm có: các chấy nhầy của niêm mạc dạ dày và ruột tiết ra, mật do gan tiết ra, tế bào bong ra từ ống tiêu hóa và một ít nước ối do thai nhi nuốt vào.

**1.3.4 Bài tiết:** da bắt đầu bài tiết ra các chất nhờn và các chất cặn bã từ tháng thứ năm của thai kỳ. thận cũng bắt đầu bài tiết nước tiểu.

## 2. Phần phụ đủ tháng

### 2.1. Các màng thai

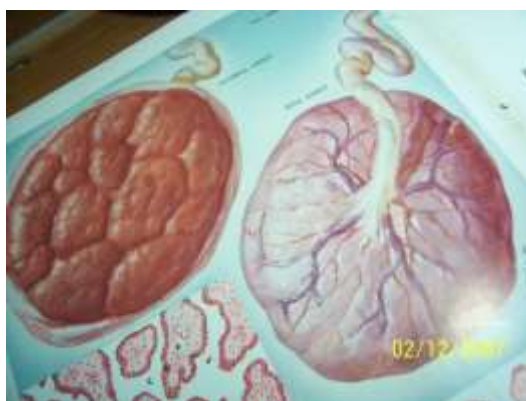
Có ba màng: ngoại sản mạc, trung sản mạc và nội sản mạc, các màng này trong suốt và rất dai.

### 2.2. Bánh nhau

Bánh nhau có hình đĩa úp vào mặt trong tử cung, đường kính từ 15 – 20cm. Chỗ dày nhất ở giữa là 2cm, chỗ mỏng nhất ở rìa xung quanh là 0.5cm. Trọng lượng bánh nhau đủ tháng bằng khoảng 1/6 trọng lượng thai nhi (khoảng 500g).

Bánh nhau có hai mặt: Mặt về phía buồng ối thì nhẵn được bao phủ bởi nội sản mạc và có dây rốn bám vào, còn mặt kia bám vào tử cung có khoảng 15 – 20 múi hình đa giác xếp sát vào nhau, các múi cách nhau bằng các rãnh.

Bánh nhau có hai nhiệm vụ chính: là nơi trao đổi chất giữa mẹ và thai nhi và là nơi tiết ra nội tiết. Các chất dinh dưỡng và khí oxy từ máu mẹ đến nhau thai và được vào thai nhi theo cơ chế riêng của từng chất. Nhau thai tiết ra hormone thai kỳ (HCG), estrogen và progesterone.

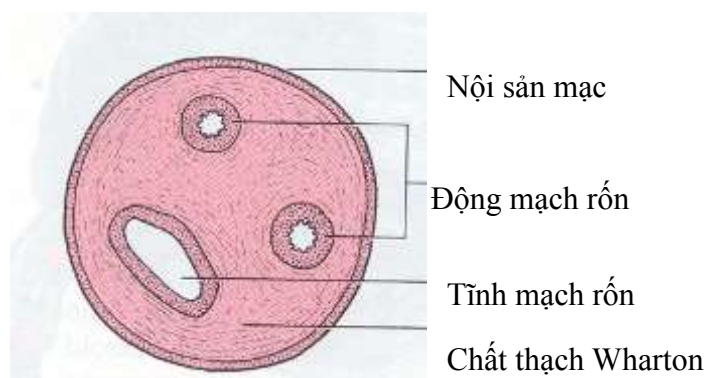


*Hình 3. Bánh nhau*

### 2.3. Dây rốn

Là dây mềm màu trắng đục, dài khoảng 45 – 60cm, nhẵn và trơn. Một đầu dây bám vào bánh nhau, đầu kia bám vào rốn thai nhi. Cắt ngang dây nhau từ ngoài vào ta

thấy dây nhau được bao bọc bởi nội sản mạc, rồi đến chất thạch WHARTON, giữa chất thạch có một tĩnh mạch và hai động mạch.



**Hình 4.** Mặt cắt dây rốn

#### **2.4. Nước ối**

Thể tích nước ối tăng dần đến tuần 38, sau đó giảm lại khi thai đủ tháng (khoảng 500 – 800ml). Nước ối khi thai đủ tháng có màu lờ lờ trắng, mùi tanh nồng. Buồng ối có nhiệm vụ chủ yếu bảo vệ thai nhi tránh những sang chấn, giúp ngôi thai bình chỉnh. Khi chuyển dạ sự hình thành đầu ối sẽ giúp cổ tử cung xóa và mở, nước ối còn làm trơn đường sinh dục giúp thai nhi đi qua dễ dàng.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Mittelmark, R.A. (2021). Stages of development of the fetus. Lấy từ nguồn <https://www.merckmanuals.com/home/women-s-health-issues/normal-pregnancy/stages-of-development-of-the-fetus> ngày 18/8/2021

2. Curran, M.A. (2020). Fetal Development. Lấy từ nguồn <https://perinatology.com/Reference/Fetal%20development.htm> ngày 18/8/2021

3. Boyd, J. D. and Hamilton, W. J. (1970). *The Human Placenta*. w. Heffer & Sons Ltd.

4. Bộ môn Phụ sản (2019). Sản phụ khoa ebook. Đại học Y Dược TPHCM, Nhà xuất bản Y học

#### **LƯỢNG GIÁ**

1. Trọng lượng trung bình của thai nhi đủ tháng?

- A. Khoảng 3000 gram
- B. Khoảng 3200 gram
- C. Khoảng 3500 gram
- D. Khoảng 3700 gram

2. Trọng lượng của bánh nhau đủ tháng

- A. Khoảng 300 gram
- B. Khoảng 500 gram
- C. Khoảng 700 gram

D. Khoảng 800 gram

3. Nhiệm vụ của bánh nhau:

A. Cung cấp oxy cho thai nhi

B. Cung cấp dinh dưỡng

C. Vận chuyển dưỡng chất từ mẹ qua thai và ngược lại

D. Tất cả đều đúng

4. Chiều dài của dây rốn?

A. Khoảng 35-50 cm

B. Khoảng 40-60 cm

C. Khoảng 45-60 cm

D. Tất cả đều sai

ĐÁP ÁN: 1A, 2B, 3D, 4C

# NHỮNG THAY ĐỔI GIẢI PHẪU-SINH LÝ KHI MANG THAI

## MỤC TIÊU

1. Mô tả được những thay đổi ở cơ quan sinh dục khi có thai.
2. Mô tả được những thay đổi ở các cơ quan ngoài cơ quan sinh dục trong thai kỳ.

## NỘI DUNG

Khi có thai cơ thể người phụ nữ diễn ra nhiều thay đổi về hình thể, sinh lý, tâm lý, nội tiết nhằm đáp ứng với tình trạng mang thai, chuẩn bị sinh, khi sinh cũng như giai đoạn nuôi con sau sinh. Những thay đổi này diễn ra từ từ để người phụ nữ có thể thích nghi dần dần. Trong quá trình này có thể xảy ra nhiều biến cố bất lợi làm ảnh hưởng đến sức khỏe của mẹ và thai nhi. Vậy nên chúng ta cần hiểu rõ những thay đổi nào là phù hợp sinh lý bình thường, phát hiện sớm những bất thường để từ đó có những chăm sóc phù hợp, đảm bảo cho một thai kỳ mạnh khỏe.

Khi có thai, cơ quan sinh dục nữ là nơi diễn ra nhiều thay đổi nhất và với những biên độ lớn.

### 1. Thay đổi ở tử cung

#### 1.1. Thân tử cung

Trong khi có thai thân tử cung thay đổi rất nhiều về hình dạng, kích thước, cấu trúc và vị trí.

#### *Trọng lượng*

Chưa có thai tử cung nặng khoảng 50g – 60g. Bắt đầu có thai tử cung to lên dần cho đến khi đủ tháng thì nặng khoảng 900g – 1200g. Trọng lượng tử cung tăng chủ yếu trong nửa đầu thai kỳ.

Khi không có thai cơ tử cung dày khoảng 1cm. Tháng thứ 4 -5 của thai kỳ cơ tử cung dày nhất khoảng 2,5cm. Khi khối cơ tăng dần đến trong lượng cũng tăng lên. Trọng lượng cơ tử cung tăng là do: tăng tạo các sợi cơ mới, tăng sinh mạch máu bao gồm cả động mạch, tĩnh mạch và mao mạch. Tăng giữ nước ở cơ tử cung. Sợi cơ tử cung phì đại. Các sợi cơ này có thể phát triển theo chiều rộng và chiều dài gấp nhiều lần so với ban đầu. Trong nửa sau thai kỳ sự tạo thêm các sợi cơ mới giảm đi hoặc chấm dứt.

#### *Dung tích*

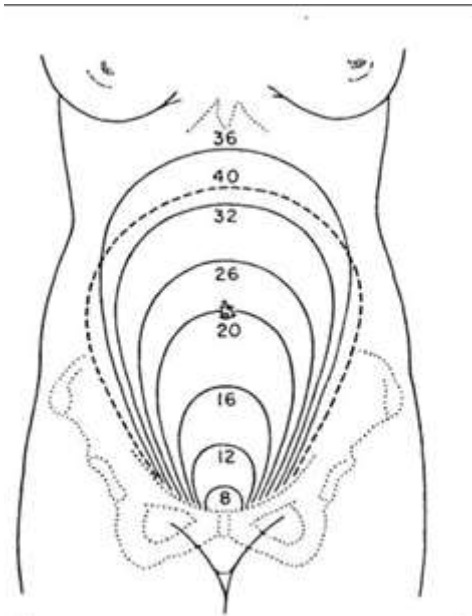
Khi chưa có thai dung tích buồng tử cung khoảng 2ml – 4ml. Đến khi thai đủ tháng dung tích buồng tử cung khoảng 4000ml – 5000ml.

Trong vài trường hợp như đa thai, đa ối dung tích tử cung có thể lên đến 7000ml.

#### *Kích thước*

Không có thai tử cung cao khoảng 7cm, ngang 4 -5cm, đường kính trước sau khoảng 3cm. Đến khi thai đủ tháng cao khoảng 30 – 32cm, rộng 22cm và trước sau 20cm.

Trong những tháng đầu thai kỳ tử cung to lên dưới tác động của estrogen và progesteron. Sau tuần 12 do thai và phần phụ của thai lớn lên làm tử cung to theo.



**Hình 1.** Chiều cao tử cung ở các tuần tuổi thai

Nguồn hình: [https://brooksidepress.org/ob\\_newborn\\_care\\_1/?page\\_id=331&cn-reloaded=1](https://brooksidepress.org/ob_newborn_care_1/?page_id=331&cn-reloaded=1)

**Hình dạng**

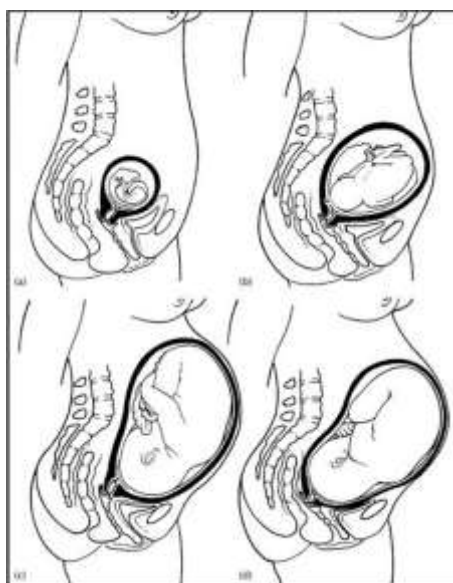
Thai ba tháng tử cung có hình cầu. Từ tháng thứ tư trở đi tử cung có hình trứng.

Ba tháng đầu đường kính trước sau to nhanh hơn đường kính ngang nên tử cung có hình cầu, có thể sờ thấy phần dưới tử cung phình to qua túi cùng bên khi khám âm đạo bằng tay.

Ba tháng giữa tử cung có hình trứng. Cực to ở trên, cực nhỏ phía dưới.

Ba tháng cuối hình dạng tử cung phụ thuộc vào tư thế thai nhi. Nếu thai nằm dọc tử cung có hình trứng, nếu thai nằm ngang tử cung sẽ bè ngang.

Đến khi chuyển dạ tử cung dần thay đổi thành hình ống để chuẩn bị đường cho thai nhi đi ra ngoài.



## Hình 2. Hình dạng tử cung thay đổi trong thai kỳ

### ***Vị trí***

Ba tháng đầu thai kỳ tử cung nằm trong khung xương chậu. Từ tháng thứ tư trở đi tử cung lớn dần nhô cao về phía ổ bụng.

Khi chưa có thai tử cung nằm trong tiểu khung. Khi có thai tử cung cao dần lên về phía ổ bụng, đẩy ruột sang hai bên và lên trên. Vào cuối thai kỳ đáy tử cung tiến gần đến gan. Khi tử cung tăng chiều cao đã làm cho dây chằng rộng và dây chằng tròn bị kéo giãn theo.

Thực tế khi tử cung to lên chiếm hết khoang bụng đã đẩy ruột sang hai bên, dạ dày nằm ngang nên dễ bị trào ngược, vì vậy cần hướng dẫn thai phụ chia nhỏ bữa ăn. Nếu xảy ra viêm ruột thừa sẽ khó chẩn đoán hơn do ruột đã bị đẩy lệch khỏi vị trí ban đầu.

### ***Cấu tạo***

Thành tử cung có 3 lớp, từ ngoài vào trong gồm có: phúc mạc, cơ và niêm mạc.

Lớp phúc mạc phủ lên thân tử cung và dính chặt vào lớp cơ. Khi tử cung lớn dần, lớp phúc mạc cũng phì đại và dãn ra theo lớp cơ tử cung. Tại đoạn eo tử cung, lớp phúc mạc có thể tách ra khỏi lớp cơ dễ dàng. Ranh giới giữa thân và eo tử cung là đường bám chặt của lớp phúc mạc.

Cơ tử cung gồm 3 lớp: lớp ngoài là lớp cơ dọc. Lớp trong là lớp cơ vòng. Lớp này có các sợi cơ giống như cơ thắt quanh các lỗ vòi trứng và lỗ cổ tử cung. Giữa lớp cơ dọc và lớp cơ vòng là lớp cơ đan chéo (còn gọi là cơ rối). Lớp cơ này dày nhất và phát triển mạnh nhất trong thời gian có thai. Trong lớp cơ này có nhiều mạch máu. Sau khi nhau sổ lớp cơ này co lại, siết chặt các mạch máu giúp cầm máu. Đây là cơ chế cầm máu sinh lý.

Tại đoạn dưới tử cung (hình thành từ eo tử cung trong quá trình có thai) không có lớp cơ đan chéo nên mỏng hơn thân tử cung.

### ***Mật độ tử cung***

Khi có thai tử cung trở nên mềm đi so với khi chưa có thai.

Khi không có thai mật độ tử cung chắc và có tính đàn hồi. Khi có thai do ảnh hưởng của progesteron nên cơ tử cung cũng như các cơ trơn khác đều mềm đi và giảm trương lực. Mặt khác khi có thai các sợi cơ phì đại và ngậm nước nên cũng làm cho tử cung mềm đi.

### ***Khả năng co bóp và co rút của cơ tử cung***

Trong khi có thai khả năng co bóp và co rút của cơ tử cung tăng lên rất nhiều.

Khả năng co bóp và co rút tăng là do hai yếu tố: các sợi cơ tử cung trong tình trạng dễ kích thích nên dễ bị co bóp và các sợi cơ bị giãn nên sẵn sàng co rút lại. Sau khi thai sổ, tử cung trống có thể co rút lại còn 2/3 thể tích và đang từ mềm chuyển thành co chặt lại.

### ***Lớp niêm mạc tử cung***



Sau khi trứng làm tổ, lớp niêm mạc tử cung sẽ dần biến đổi thành lớp ngoại sản mạc. Tại đây hình thành thành bánh nhau, màng nhau và buồng ối để chứa thai nhi bên trong.

## **1.2. Eo tử cung**

Eo tử cung sẽ dần bị kéo dài ra thành đoạn dưới tử cung.

Khi không có thai eo tử cung dài khoảng 0,5cm - 1cm nằm giữa thân và cổ tử cung. Khi có thai eo tử cung giãn rộng dần trở nên dài ra và mỏng. Đây gọi là quá trình thành lập đoạn dưới tử cung. Đoạn dưới tử cung được thành lập dần trong suốt thai kỳ và hình thành hoàn toàn khi có sự chuyển dạ nhờ sự co bóp của tử cung. Khi đã được thành lập hoàn toàn thì đoạn dưới tử cung dài khoảng 10cm. Đối với người con so đoạn dưới được thành lập từ đầu tháng thứ chín. Đối với người con rạ đoạn dưới thành lập vào giai đoạn đầu của chuyển dạ.

Đoạn dưới tử cung chỉ có hai lớp cơ: lớp cơ dọc ở ngoài và lớp cơ vòng ở trong, không có lớp cơ đan chéo ở giữa. Trong ba tháng đầu thai kỳ, dưới ảnh hưởng của nội tiết tố thai kỳ đoạn dưới tử cung (eo tử cung) trở nên mềm đi, có thể sờ thấy khi khám âm đạo bằng tay, đây là dấu hiệu Hegar, một dấu hiệu thực thể để chẩn đoán thai trong giai đoạn sớm.

## **1.3. Thay đổi ở cổ tử cung**

Cổ tử cung trở nên mềm, có màu tím và được bịt kín bởi nút nhầy còn gọi là “nút niêm dịch cổ tử cung”.

Cổ tử cung khi có thai trở nên mềm đi, biểu mô lát có màu tím do các mạch máu ở phần dưới tăng sinh. Cổ tử cung của phụ nữ con rạ mềm sớm hơn ở người sinh con so. Vị trí và hướng của cổ tử cung không thay đổi trong thai kỳ nhưng khi đoạn dưới tử cung thành lập cổ tử cung thường hướng về phía xương cùng. Cổ tử cung mềm và có màu tím thường thấy sau khi có thai khoảng một tháng. Đây cũng là một trong những dấu hiệu để chẩn đoán thai trong ba tháng đầu thai kỳ.

Các tuyến trong ống cổ tử cung chế tiết rất ít hoặc ngừng chế tiết. Chất nhầy ở cổ tử cung trở nên đục và đặc lại tạo thành nút bịt kín cổ tử cung gọi là nút niêm dịch cổ tử cung. Nút này có tác dụng ngăn không cho thụ tinh lần hai và ngăn vi khuẩn từ môi trường âm đạo xâm nhập vào buồng tử cung. Khi có chuyển dạ cổ tử cung xóa và mở ra làm cho nút niêm dịch bong ra và bị đẩy ra ngoài, khi đó nó lẫn ít máu nên có màu hồng gọi là “nhót hồng” (một dấu hiệu báo có chuyển dạ).

## **2. Các cơ quan khác ngoài tử cung**

### **2.1. Thay đổi ở âm hộ, âm đạo**

Do hiện tượng tăng tưới máu, niêm mạc âm đạo có màu tím, mềm, dễ kéo giãn và tăng tiết dịch.

Khi có thai niêm mạc âm đạo có màu tím là do hiện tượng tăng tưới máu và tăng sinh mạch máu. Thành âm đạo dày lên, tổ chức liên kết lỏng lẻo. Các cơ trơn của âm đạo phì đại giống cơ tử cung. Các thay đổi này làm cho âm đạo mềm, dài ra và dễ kéo giãn. Khi có thai niêm mạc âm đạo tăng tiết dịch làm cho thai phụ thấy có nhiều dịch ở âm hộ, âm đạo hơn. Dịch này thường có màu trắng đục và khi không có hiện tượng nhiễm khuẩn thì không có mùi hôi và không gây ngứa. Độ pH của âm đạo tăng lên từ 3,5 đến

6 là do trực khuẩn *Lactobacillus Acidophilus* trong âm đạo tăng sản xuất acid lactic từ glycogen trong biểu mô âm đạo.

Các môi lớn và môi nhỏ có những tĩnh mạch dẫn rộng có thể nhìn thấy bằng mắt thường. Các mạch máu vùng tầng sinh môn và âm hộ cũng tăng sinh và ứ máu dưới da làm cho tổ chức liên kết ở khu vực này cũng mềm hơn so với khi chưa có thai. Cả âm vật cũng có màu tím.

## **2.2. Thay đổi ở buồng trứng**

Hoàng thể thai kỳ tiếp tục phát triển trong ba tháng đầu thai kỳ. Tại buồng trứng các nang noãn ngừng phát triển.

Trong ba tháng đầu thai kỳ, hoàng thể vẫn tiếp tục phát triển, được gọi là hoàng thể thai kỳ. Hoàng thể thai kỳ to hơn hoàng thể kinh nguyệt. Thời gian thai kỳ không có hiện tượng phóng noãn, các nang noãn không phát triển, người phụ nữ không có hành kinh. Từ tháng thứ tư hoàng thể thai kỳ sẽ teo dần đi.

Buồng trứng khi có thai cũng xung huyết, phù, to và nặng hơn. Các tĩnh mạch của buồng trứng cũng to lên.

## **2.3. Thay đổi ở vòi trứng**

Vòi trứng ít có thay đổi trong khi có thai

Khi tử cung to dần lên, vòi trứng và buồng trứng cũng bị đẩy lên cao dần trong ổ bụng. Trong khi có thai vòi trứng không có nhiệm vụ gì và cũng có ít thay đổi. Cơ vòi trứng ít phì đại, niêm mạc mỏng hơn so với khi chưa có thai, cũng có hiện tượng xung huyết và mềm hơn.

## **2.4. Thay đổi ở da, cân cơ**

Một số thai phụ có hiện tượng đậm sắc tố da (vết nám) ở mặt, cổ. Bụng và mặt trong đùi có thể xuất hiện các vết rạn.

Các cơ thành bụng: cơ thẳng bụng, cơ chéo ...cũng bị giãn rộng ra khi thai lớn. Cân cơ thẳng to cũng dẫn rộng, đôi khi dẫn quá rộng gây thoát vị thành bụng.

Ở bụng các sắc tố tập trung ở đường giữa còn gọi là đường nâu. Sau sinh các vết nám này mất đi hoặc nhạt màu dần. Hiện nay vẫn chưa rõ nguồn gốc các thay đổi về sắc tố này.

Khi tử cung to dần lên thành bụng cũng dần ra có thể có những vết rạn da. Các vết rạn này cũng có thể thấy ở hai bên mặt trong đùi, đôi khi có thể xuất hiện ở vú. Rạn da có thể thấy ở khoảng 50% thai phụ. Ở người sinh con so vết rạn có màu hồng nhạt. Ở người con rạn vết rạn có màu trắng như xà cừ.

## **2.5. Thay đổi ở vú**

Quầng vú, núm vú to lên và sẫm màu lại. Các tuyến sữa và ống dẫn sữa phát triển, phì đại làm vú to lên.

Ở vú có nhiều thay đổi khi có thai chủ đích là để sau sinh thực hiện việc nuôi con bằng sữa mẹ.

Quầng vú trở nên sẫm màu và giãn rộng ra. Xuất hiện các hạt Montgomery trên quầng vú. Đó là do các tuyến bã phì đại lên. Núm vú to lên và sẫm màu, dễ cương lên. Khi có thai, thai phụ cảm thấy cương tức ở vú. Từ sau tháng thứ hai tuyến sữa và các ống dẫn sữa phát triển, phì đại làm cho vú to lên. Hệ thống tuần hoàn tại vú tăng lên, các tĩnh mạch to và nổi rõ nhìn thấy dưới da gọi là hệ tuần hoàn tĩnh mạch phụ hay hệ thống Haller. Trong những tháng đầu và tháng cuối có thể có hiện tượng tiết sữa non.

## **2.6. Thay đổi trong hệ tuần hoàn**

### ***Thay đổi về máu***

Khối lượng máu tăng, chủ yếu là tăng huyết tương nhằm phục vụ cho việc tăng tưới máu cơ quan sinh dục và dự trữ máu để bảo vệ mẹ mất máu trong khi sinh.

Khi có thai khối lượng máu tăng khoảng 50%. Bình thường người phụ nữ có khoảng 4 lít máu, khi có thai có thể có khoảng 6 lít máu. Khối lượng máu tăng bắt đầu từ ba tháng đầu thai kỳ, tăng nhanh trong ba tháng giữa và tăng cao nhất vào tháng thứ bảy thai kỳ. Sau đó khối lượng máu hằng định ở những tuần cuối thai kỳ. Sau khi sinh xong khối lượng máu giảm nhanh và dần trở về như lúc không có thai.

Khối lượng máu tăng là do tăng nhiều khối lượng huyết tương. Lượng hồng cầu tăng ít, vì vậy lượng hồng cầu trong máu hơi giảm. Hematocrit giảm từ 39,5% xuống còn 35,8% khi thai được 40 tuần. Độ nhớt của máu giảm, máu loãng hơn làm giảm áp lực thẩm thấu và thiếu máu nhược sắc.

Khi không có thai Fibrinogen bình thường khoảng 2 – 4g/l. Khi có thai lượng Fibrinogen tăng khoảng 50% (3 – 6g/l). Nồng độ Fibrinogen/máu tăng làm cho tốc độ lắng của máu tăng.

Các yếu tố đông máu khác như yếu tố VI, yếu tố VIII, yếu tố IX và yếu tố X đều tăng lên khi có thai.

Tiểu cầu tăng từ 300.000/ml lên 400.000/ml khi có thai.

Số lượng bạch cầu tăng lên đến 12.000/ml khi có thai. Trong chuyển dạ và những ngày đầu sau sinh, số lượng bạch cầu có thể lên đến 25.000/ml, trung bình 14.000 – 16.000/ml. Hiện vẫn chưa rõ nguyên nhân của việc tăng bạch cầu.

Calci và sắt huyết thanh giảm, dự trữ kiềm giảm.

## **2.7. Thay đổi ở tim**

Khi có thai nhịp tim tăng 10 – 15 nhịp/phút

Cung lượng tim tăng 50 % khi có thai. Bắt đầu tăng từ khi có thai và tăng dần đến mức cao nhất vào tháng thứ bảy. Sau đó giảm dần đến khi thai đủ tháng.

Thay đổi về mạch máu: các mạch máu mềm, dài, to và dễ giãn. Thông thường huyết áp hơi giảm trong ba tháng giữa và giai đoạn đầu của ba tháng cuối, sau đó sẽ tăng lên. Tư thế của sản phụ cũng ảnh hưởng nhiều đến huyết áp. Khi đo huyết áp ở tay, áp lực cao nhất khi ngồi, thấp nhất khi nằm nghiêng và trung bình khi nằm ngửa. Do tĩnh mạch chủ bụng bị tử cung chèn ép nên có thể xuất hiện trĩ và giãn tĩnh mạch ở chi dưới, âm hộ.

## **2.8. Thay đổi ở hệ hô hấp**

Tần số thở tăng lên vừa phải trong thai kỳ, thường thở nhanh nông. Mức tiêu thụ oxy ở phụ nữ có thai tăng hơn so với khi không có thai là 15%.

Có hai thay đổi quan trọng về hô hấp là tăng thể tích khí lưu thông (đây là nguồn gốc làm tăng thông khí phế nang) và giảm thể tích khí dự trữ thở ra.

Khi có thai cơ hoành bị đẩy lên cao khoảng 4cm.

Thông khí: trong thai kỳ thể tích khí lưu thông tăng lên từ tháng thứ ba cho đến khi thai đủ tháng tăng khoảng 40%. Thể tích khí dự trữ thở ra bắt đầu giảm từ tháng thứ năm, đến khi đủ tháng giảm khoảng 15%. Thể tích khí cặn cũng bắt đầu giảm từ tháng thứ năm và giảm khoảng 20% khi thai đủ tháng. Tuy nhiên dung tích sống (là tổng của thể tích khí lưu thông, thể tích khí dự trữ hít vào và thể tích khí dự trữ thở ra) thì không thay đổi trong thai kỳ.

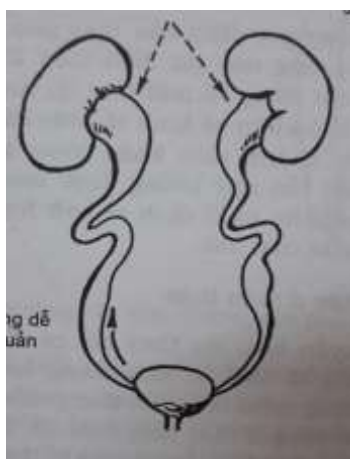
## 2.9. Thay đổi về tiết niệu

Khi có thai kích thước thận hơi tăng lên. Tốc độ lọc máu ở cầu thận tăng 50% từ ba tháng giữa của thai kỳ. Lưu lượng máu qua thận tăng từ 200ml/phút lên 250ml/phút.

*Chức năng bài tiết của thận:* có hiện tượng mất các chất dinh dưỡng trong nước tiểu. Các acid amin và vitamin tan trong nước được tìm thấy trong nước tiểu phụ nữ có thai nhiều hơn ở người không mang thai. Nồng độ ure và creatinin trong huyết thanh thai phụ giảm do tăng tốc độ lọc máu ở cầu thận.

Trong nước tiểu của người đang mang thai thường không có Protein và hồng cầu, nếu xuất hiện protein hoặc hồng cầu là bất thường. Trong nước tiểu có thể có đường là do tốc độ lọc máu ở cầu thận tăng và khả năng tái hấp thu ở ống thận không tốt. Tuy nhiên khi thấy có đường trong nước tiểu cần xem xét cẩn thận để loại trừ bệnh đái tháo đường thai kỳ.

*Niệu quản:* dài ra, cong và giảm trương lực, làm giảm khả năng dẫn nước tiểu. Khi tử cung lớn lên vượt qua tiểu khung và vào ổ bụng đã đè vào niệu quản. Niệu quản bị chèn ép dẫn đến đái, bể thận giãn ra. Nguyên nhân gây ra các thay đổi ở thận, niệu quản và đái bể thận là do niệu quản bị tử cung chèn ép và do ảnh hưởng của progesteron làm giãn cơ trơn. Hậu quả của những thay đổi của niệu quản là: đánh giá sai về khối lượng và chất lượng nước tiểu, tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn đường niệu và thay đổi hình ảnh đường niệu.



**Hình 3.** Hình ảnh niệu quản trong thai kỳ

## *Bàng quang và niệu đạo*

Trong những tháng đầu thai kỳ, bàng quang có thể bị kích thích và bị tử cung chèn ép gây ra tình trạng tiểu gắt nhất. Áp lực bàng quang khi có thai tăng từ 8cm H<sub>2</sub>O lên 20cm H<sub>2</sub>O khi thai đủ tháng. Niệu đạo cũng dài và to ra.

### **2.10. Thay đổi về tiêu hóa**

Triệu chứng nghén có thể xảy ra ở một số thai phụ, kéo dài trong ba tháng đầu thai kỳ. Một số ít trường hợp tình trạng nghén trở nên nghiêm trọng và cần một số can thiệp.

Ba tháng đầu thai kỳ, thai phụ có thể có triệu chứng nghén như: buồn nôn, nôn, thèm thức ăn lạ, thường xuyên mệt mỏi. Một số ít thai phụ có tăng tiết nước bọt. Sau 3 tháng triệu chứng nghén giảm dần và mất đi, thai phụ ăn uống trở lại bình thường.

Khi thai phát triển tử cung to lên vào ổ bụng đẩy ruột qua 2 bên và làm thay đổi vị trí dạ dày. Hậu quả của việc này có thể làm thay đổi triệu chứng của một số bệnh. Điển hình như ruột thừa thường bị đẩy lên cao, đôi khi bị đẩy sang một bên.

Thai phụ cũng có thể ợ nóng gây ra bởi hiện tượng trào ngược dịch dạ dày, đôi khi thai phụ có cảm giác như đau dạ dày.

Ruột non và đại tràng giảm nhu động do bị chèn ép và giảm trương lực nên thai phụ có hiện tượng táo bón.

Tử cung to gây ra hiện tượng chèn ép làm tăng áp lực tĩnh mạch ở nửa dưới cơ thể cộng với việc bị bón đã làm cho thai phụ dễ bị trĩ trong khi có thai.

Chức năng gan và mật ít bị thay đổi trong khi có thai.

### **2.11. Thay đổi ở hệ xương khớp**

Trong thai kỳ calci trong cơ thể mẹ được huy động để tạo bộ xương thai nhi, do vậy thai phụ dễ bị thiếu hụt calci và gây ra tình trạng loãng xương.

Tại cột sống đoạn thắt lưng và cổ ưỡn về phía trước, đoạn ngực và cùng cụt cong ra sau. Do cột sống cong nhiều và bụng to nặng hơn nên những tháng cuối thai phụ hay bị đau thắt lưng. Tháng cuối thai kỳ có thể có hiện tượng đau ở các khớp xương chậu, là do các khớp vệ, khớp cùng - chậu, khớp cùng - cụt giãn rộng làm cho khung xương chậu to ra để chuẩn bị cho kỳ sinh sắp tới.

### **2.12. Thay đổi về chuyển hóa**

Chuyển hóa nước: tăng giữ nước ngoài tế bào và trong huyết tương.

Tổng lượng nước trong huyết tương, vú và trong tử cung là khoảng 3 lít. Nguyên nhân của việc tăng giữ nước là do tăng tái hấp thu nước và muối ở các ống thận, tăng tiết aldosteron và thay đổi sự kiểm soát hậu yên đối với sự chế tiết nước tiểu.

Các chất khoáng: Nồng độ calci và magie giảm xuống trong khi có thai. Nhu cầu về sắt tăng cao.

Chuyển hóa lipid: nồng độ các chất lipid, lipoprotein và apolipoprotein tăng lên trong khi có thai.

Chuyển hóa protein và carbohydrate cũng tăng lên khi có thai.

### **2.13. Trọng lượng cơ thể**

Trọng lượng cơ thể tăng trung bình từ 10 kg– 12 kg trong cả thai kỳ.

Ba tháng đầu tăng ít do thai hành nghén. Ba tháng giữa tăng nhiều và ba tháng cuối tăng ít hơn.

Một số trường hợp đặt biệt như thai phụ có cân nặng quá mức từ trước khi mang thai, trong thai kỳ khuyến cáo nên tăng khoảng 8 – 10kg. Thai phụ có cân nặng thấp dưới 40kg từ trước khi mang thai có thể tăng nhiều hơn 10 -12 kg, tuy nhiên cũng không nên để tăng quá nhiều.

### **2.14. Thân nhiệt**

Ba tháng đầu thai kỳ thân nhiệt có thể khoảng 37,5 độ C, là do hoạt động của hoàng thể thai kỳ gây ra.

Từ tháng thứ tư trở đi thân nhiệt sẽ trở về bình thường.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Williams Obstetrics (2018), 25th edition, McGraw Hill education, 68 - 71

2. Bộ môn Phụ sản (2019). Sản phụ khoa ebook. Đại học Y Dược TPHCM, Nhà xuất bản Y học

### **LƯỢNG GIÁ**

1. Trọng lượng của tử cung

- A. Tăng chủ yếu trong nửa đầu thai kỳ
- B. Tăng chủ yếu trong 3 tháng giữa thai kỳ
- C. Tăng chủ yếu trong 3 tháng cuối thai kỳ
- D. Tất cả đều sai

2. Chiều dài của cổ tử cung khi không có thai

- A. Khoảng 0,3-0,5cm
- B. Khoảng 0,5-1cm
- C. Khoảng 1-2cm
- D. Khoảng 2-3cm

3. Khi có thai, nhịp tim tăng khoảng

- A. 5-10 nhịp/ phút
- B. 10-15 nhịp/ phút
- C. 15-20 nhịp/ phút
- D. 20-25 nhịp/ phút

ĐÁP ÁN: 1A, 2B, 3B.

# THAY ĐỔI TÂM SINH LÝ TRONG GIAI ĐOẠN MANG THAI

## MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài này sinh viên có thể:

1. Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến tâm lý của thai phụ.
2. Trình bày được đặc điểm tâm lý của thai phụ.
3. Trình bày được các trạng thái lâm sàng của rối loạn tâm lý của thai phụ.
4. Phân tích các yếu tố trong hỗ trợ tâm lý của thai phụ.

## NỘI DUNG

Mang thai là giai đoạn quan trọng trong cuộc đời người phụ nữ. Đây được coi là một cột mốc giúp thai phụ vượt qua nhiều thử thách của thay đổi tâm lý, từ đó hình thành và phát triển vai trò làm mẹ của bản thân.

### 1. Yếu tố ảnh hưởng đến tâm lý của thai phụ

#### 1.1. Hormone

Thay đổi nội tiết tố trong thai kỳ gây ra những ảnh hưởng tâm lý sâu sắc lên thai phụ.

#### *Estrogen, Progesterone*

Estrogen, progesterone là những hormone chính của thai kỳ, do hoàng thể ( thụ tinh-13 tuần đầu thai kỳ) hay nhau thai tiết ra(sau 13 tuần thai kỳ), tăng dần theo tuổi thai và đạt đỉnh ở những tuần cuối của thai kỳ. Estrogen giữ vai trò quan trọng trong hình thành mạch máu mới ở bánh nhau và tử cung tránh sảy thai, thai lưu. Progesterone thúc đẩy phát triển kích thích tử cung phù hợp với sự phát triển của thai.

Ba tháng đầu thai kỳ là giai đoạn đầu cơ thể người mẹ tập làm quen với tăng tiết estrogen, progesterone. Nồng độ estrogen, progesterone gây ra các triệu chứng buồn nôn, nôn, căng tức ngực, tiểu lắt nhắt gây mệt mỏi, kiệt sức ở thai phụ.

Ba tháng giữa và cuối, cơ thể người mẹ làm quen dần với nồng độ estrogen, progesterone, chúng giúp ổn định tâm trạng thai phụ thông qua các dẫn truyền thần kinh giảm stress, tăng tiết dopamine giúp giảm lo lắng.

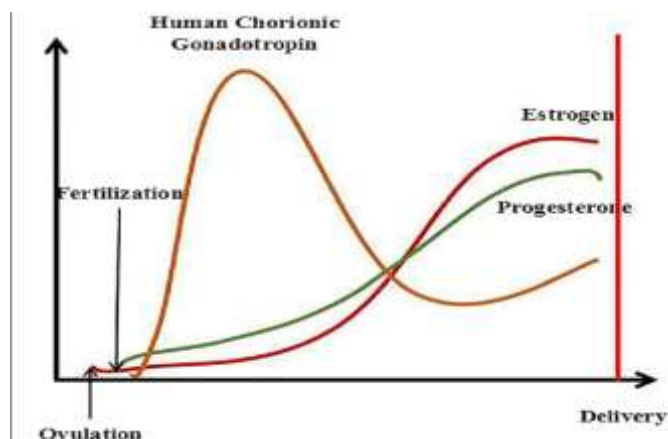
Progesterone hỗ trợ các dây chằng giãn nở và khớp trở nên lỏng lẻo bên cạnh hormone relaxin hỗ trợ cơ thể người mẹ thích ứng với phát triển thai nhi. Tuy nhiên, đó cũng là nguyên nhân tăng tỷ lệ té ngã, khó di chuyển gây khó khăn trong vận động của thai phụ.

#### *Human Chorionic Gonadotropin(hCG)*

Hormone do nguyên bào nuôi, hội bào nuôi tiết ra khoảng 8 ngày sau khi phóng noãn và 1 ngày sau khi phôi làm tổ.

Trước 6 tuần thai kỳ, nồng độ hCG tăng gấp đôi/ 2 ngày và đạt đỉnh vào tuần 8-10 Sau đó, nồng độ hCG giảm dần và đạt cực tiểu tại thời điểm 16-20 tuần thai và ổn

định nồng độ đến cuối thai kỳ. hCG là nguyên nhân chính của buồn nôn, nôn của thai phụ từ tuần 8-12 tuần, sau đó giảm dần theo nồng độ hCG.



**Hình 1:** Thay đổi nồng độ estrogen, progesterone, hCG trong thai kỳ

Nguồn: tài liệu tham khảo 5

## 1.2. Khả năng chấp nhận của thai phụ.

Khả năng chấp nhận, đối mặt với trạng thái mới của bản thân được hình thành từ môi trường, chất lượng cuộc sống từ quá khứ đến hiện tại của mỗi cá nhân. Thai phụ với các yếu tố nguy cơ cao như không cuộc sống không hạnh phúc thời thơ ấu (thiếu vắng bóng dáng của người mẹ, lớn lên trong gia đình đơn thân, ba mẹ ly hôn, chất lượng cuộc sống không tốt) hay các yếu tố hiện tại như mang thai ngoài ý muốn, làm mẹ đơn thân, khó khăn, thiếu thốn về vật chất, kinh tế khi mang thai, thiếu sự quan tâm, chăm sóc, nâng đỡ từ gia đình, không nhận được sự chia sẻ của người chồng, áp lực giới tính của con... thường chấp nhận vấn đề mang thai khó khăn, lo lắng về quá trình mang thai, kế hoạch chăm sóc bản thân, thai nhi trong giai đoạn thai kỳ và sau sinh. Những yếu tố trên thúc đẩy phát sinh các rối loạn tâm lý của người mẹ.

## 1.3. Sự phát triển của thai nhi

Sự phát triển của thai nhi ảnh hưởng rất lớn đến thay đổi thể chất, tâm lý của người mẹ. Bất thường về sức khỏe thai nhi là nguyên nhân hàng đầu của cảm xúc lo lắng, bất an ở thai phụ. Sự thay đổi về trọng lượng thai nhi theo thời gian gây ra những rối loạn về hô hấp tiêu hóa, tiết niệu, cơ, xương khớp như khó thở, táo bón, tiểu lắt nhắt, đau lưng, đau vùng xương chậu và các khớp chi dưới gây mất ngủ, chất lượng giấc ngủ kém. Ngoài ra, những thay đổi về ngoại hình như tăng cân, da sạm, đi lại khó khăn là những trải nghiệm tiêu cực của thai phụ trong thai kỳ. Tất cả các yếu tố trên ảnh hưởng không nhỏ đến trạng thái tâm lý của người mẹ.

## 2. Đặc điểm tâm lý của thai phụ

### 2.1. Ba tháng đầu

Cảm giác đầu tiên của thai phụ khi biết mang thai thường là háo hức, phấn khích và tò mò. Tuy nhiên bất thường xảy ra như buồn nôn, nôn, căng tức ngực và mệt mỏi thậm chí là kiệt sức do tăng tiết hormone hCG, estrogen, progesterone trong giai đoạn 8-12 tuần của thai kỳ dẫn đến những biến động về tâm lý. Thai phụ bắt đầu cảm thấy khó chịu, không hài lòng và nhạy cảm với môi trường xung quanh theo đó



giảm đi sự phấn khích ban đầu khi biết mang thai. Ngoài ra, họ có xu hướng bận tâm nhiều hơn về sức khỏe, bề ngoài của bản thân, lo lắng an toàn về thai nhi, cảm thấy bản thân mình trở nên thụ động hoặc phụ thuộc nhiều vào những người xung quanh và rất nhạy cảm với thái độ và nhận xét của người khác. Một số thai phụ gặp rối loạn giấc ngủ do lo lắng, tiểu lắt nhắt trong giai đoạn đầu làm tăng cảm giác khó chịu, căng thẳng, lo âu. Giai đoạn này là giai đoạn có nhiều biến động nhất về tâm lý của thai phụ.

## **2.2. Ba tháng giữa**

Đây là giai đoạn mà thai phụ nhận thức chân thực, rõ nét về thai nhi và bắt đầu gắn bó với quá trình mang thai. Người mẹ coi thai nhi như một phiên bản mới bản thân, cảm thấy có trách nhiệm với thai nhi và có những suy nghĩ ban đầu về vai trò làm mẹ. Thai phụ tập trung nhiều vào sức khỏe thai nhi hơn là sức khỏe của bản thân. Nồng độ hormone( estrogen, progesterone, hCG) ở giai đoạn này ổn định so với giai đoạn đầu theo đó các trạng thái khó chịu của trong 3 tháng đầu tiên giảm bớt. Ngoài ra thai phụ chưa có nhiều thay đổi về cân nặng, ngoại hình gây ảnh hưởng đến các hoạt động khác. Đây được coi là giai đoạn ổn định nhất về tâm lý của thai phụ trong giai đoạn mang thai.

## **2.3. Ba tháng cuối**

Về cuối thai kỳ, trạng thái cảm xúc của thai phụ sẽ khác nhiều so với trong 3 tháng đầu hoặc 3 tháng giữa. Thai phụ mong muốn sinh con nhưng sợ hãi về quá trình chuyển dạ đầy lo lắng lên cao. Mọi quan tâm của người mẹ tập trung vào cả bản thân và thai nhi. Họ trải qua cảm giác dễ bị tổn thương do những thay đổi thể chất to lớn như tăng cân, da sạm đen, đau lưng, đau khớp vùng chi dưới gây khó khăn trong di chuyển, công việc, giao tiếp với môi trường xung quanh. Thai phụ có nhiều mối quan tâm, lo lắng về chuyển dạ, sức khỏe của trẻ sơ sinh, khả năng làm mẹ và tình yêu, sự hỗ trợ của bạn đời so với 3 tháng đầu, giữa.

Đây là giai đoạn, thai phụ gặp nhiều rối loạn về giấc ngủ như khó đi vào giấc ngủ, ngủ không sâu, khó duy trì giấc ngủ, thức dậy nhiều lần trong đêm, thức dậy quá sớm hoặc cảm thấy mệt mỏi sau khi thức dậy. Mất ngủ tạm thời không gây nguy hiểm cho thai nhi và thai phụ, tuy nhiên nếu tình trạng kéo dài sẽ khiến sức khỏe thai phụ giảm sút, tăng cảm giác khó chịu, mệt mỏi, lo âu và ảnh hưởng đến thể chất, tâm lý thai nhi. Nguyên nhân gây mất ngủ bao gồm thai nhi lớn lên khiến bà mẹ khó tìm được tư thế ngủ thích hợp, đi tiểu nhiều lần do chèn ép của thai lên bàng quang và tăng hoạt động của hệ tiết niệu, đau lưng, hông, chân, khó thở do thai chèn ép lên cơ hoành, tăng co thắt cơ gây chuột rút vào ban đêm.

Hầu hết các câu hỏi của thai phụ ở mỗi lần khám thai tập trung vào chuyển dạ, sinh nở và thời kỳ hậu sản. Đây là giai đoạn, thai phụ cảm thấy lo lắng, nhiều suy nghĩ tiêu cực nhất trong giai đoạn mang thai.

## **3. Các hình thái lâm sàng bất thường tâm lý ở thai phụ**

### **3.1. Stress**

Phụ nữ mang thai dễ bị stress hơn so với người khác, với nhiều biểu hiện khác nhau như buồn phiền, mất ngủ, chán ăn, không muốn giao tiếp... Stress trong thai kỳ gây ra rất nhiều hậu quả nghiêm trọng.

Thai phụ bị stress có thể gây tác hại lập tức hay dài hạn cho thai nhi và trẻ sau này. Stress xảy ra ở 3 tháng cuối có nguy cơ dẫn đến thai chậm phát triển trong tử cung. Các bà mẹ trẻ bị stress trong thai kỳ là yếu tố nguy cơ của bệnh hen suyễn và dị ứng ở trẻ. Ngoài ra, stress trong suốt thời gian mang thai còn có thể ảnh hưởng lớn đến nồng độ nội tiết của người mẹ dẫn đến giảm dưỡng chất được cung cấp cho thai qua nhau, từ đó ảnh hưởng đáng kể đến quá trình phát triển các cơ quan của thai nhi như: gan, tim, thận, não và ảnh hưởng đến sự phát triển tinh thần của trẻ về sau.

### **3.2. Trầm cảm**

Quá lo lắng về vai trò làm mẹ tương lai của mình, thai phụ có thể gặp vấn đề về giấc ngủ như mất ngủ, mộng du, ác mộng; có nỗi buồn dai dẳng, suy nghĩ về cái chết hoặc tự tử...

Chứng trầm cảm gây hậu quả không tốt với thai phụ và thai nhi. Đó có thể là nguyên nhân dẫn đến sảy thai, sinh non, thai phát triển không tốt, đứa trẻ sinh ra có thể mắc chứng tự kỷ, chậm phát triển.

Trầm cảm thai kỳ không có nghĩa là người đó sẽ trầm cảm sau sinh. Tuy nhiên khoảng 50% phụ nữ bị trầm cảm nặng trong thai kỳ tiếp tục bị trầm cảm sau sinh. Điều trị trong thời gian mang thai có thể làm giảm đáng kể nguy cơ trầm cảm sau sinh. Biểu hiện của trầm cảm sau sinh biểu hiện ở các mức độ khác nhau. Nhẹ thì hay khóc, dễ xúc động không rõ nguyên nhân; người luôn mệt mỏi. Với trầm cảm nặng, thai phụ cảm thấy lo lắng, sau trở nên buồn rầu, cáu gắt vô cớ, có những hành vi kỳ gây hại đối với trẻ sơ sinh.

### **3.3. Rối loạn hành vi**

Thai phụ mắc rối loạn hành vi hay buồn rầu, khóc lóc vô cớ, mất định hướng về không gian và thời gian, lo lắng quá mức vì sợ mắc bệnh hiểm nghèo, ít chú ý đến vệ sinh cá nhân, ăn mặc lười thôi, hành vi thô bạo, xúc phạm người xung quanh. Có những hành vi gây hại cho bản thân, thai nhi như tự làm đau bản thân, tự sát.

## **4. Hỗ trợ tâm lý trong thai kỳ**

Hỗ trợ tâm lý cho thai phụ trong thai kỳ là một phần trong nhiệm vụ thiết yếu của Nữ Hộ Sinh. Hỗ trợ được định nghĩa là chuỗi hoạt động giúp truyền đạt sự quan tâm, thấu hiểu từ đó nâng cao khả năng thích ứng của thai phụ với những thay đổi của bản thân và môi trường xung quanh. Các hoạt động bao gồm đánh giá khả năng chấp nhận, đối mặt với cái mới của thai phụ, sàng lọc đối với thai phụ có yếu tố nguy cơ và nâng cao vai trò hỗ trợ của người cha, gia đình và xã hội trong giai đoạn mang thai. Từ đó cung cấp thông tin, các phương pháp hỗ trợ, điều trị tương thích đối với mỗi thai phụ giúp thoải mái về thể chất, tinh thần. Hiện nay, các nhân viên y tế thường tập trung vào sức khỏe thể chất của thai nhi, thai phụ hơn là sức khỏe về tâm thần. Do đó, cần thành lập những đội ngũ bao gồm: bác sĩ sản khoa, tâm thần, nữ hộ sinh, tâm lý học với nhiệm vụ rõ ràng giúp nhận biết và hỗ trợ kịp thời cho những thai phụ có bất thường về tâm sinh lý. Bên cạnh nhân viên y tế, hỗ trợ xã hội thì người cha của đứa trẻ

có vai trò hết sức quan trọng trong việc phát hiện, giúp đỡ cải thiện tâm lý tiêu cực của thai phụ.

#### **4.1. Đánh giá khả năng chấp nhận và đổi mặt của thai phụ**

Khả năng đối phó và thích ứng với các thay đổi, tình huống mới, nhiệm vụ mới của mỗi người được hình thành từ kinh nghiệm, văn hóa, môi trường và chất lượng cuộc sống từ quá khứ đến hiện tại. Quá trình thích ứng của người thai phụ với thai kỳ, sinh nở và nuôi dạy con cái cũng được thực hiện thành dựa trên cơ sở trên.

Các nhân viên y tế sản khoa cần chú ý đến những dấu hiệu bất thường để sàng lọc trong thai kỳ. Đặc biệt cần chú ý đến những thai phụ có những yếu tố nguy cơ cao như khó khăn trong việc chấp nhận việc mình mang thai, không có mối liên hệ tình cảm với thai nhi và không có khả năng nhận thức thai nhi là một cá thể riêng biệt.

##### ***Các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng chấp nhận và đổi mặt của các thai phụ***

- Thiếu vắng bóng dáng của người mẹ trong giai đoạn thơ ấu, vị thành niên.
- Xung đột với mẹ ruột hoặc những người thân nữ khác.
- Trẻ bị dị tật hoặc chậm phát triển thần kinh trước khi sinh.
- Bất thường trong thai kỳ: cao huyết áp thai kỳ, đái tháo đường thai kỳ...
- Không có kiến thức, kế hoạch chăm sóc bản thân, thai nhi trong giai đoạn mang thai và sau sinh.
- Chất lượng cuộc sống thấp: thu nhập thấp, môi trường sống không tốt, môi trường làm việc áp lực, nặng nhọc, ô nhiễm....
- Tình trạng hôn nhân: ly thân, ly hôn, không hạnh phúc.
- Tuổi vị thành niên.
- Rào cản giao tiếp: dân tộc thiểu số.
- Sử dụng các chất gây nghiện.

##### ***Các dấu hiệu của bất thường về khả năng chấp nhận và đổi mặt của thai phụ.***

Những thay đổi sinh lý trong giai đoạn thai kỳ là rất lớn và liên tục, ảnh hưởng đến hình ảnh cơ thể, tâm trạng và năng lượng của thai phụ. Mối quan hệ với người xung quanh và các nguồn thông tin không chính thống về thai kỳ, chuyển dạ, làm mẹ gây ra hoang mang, lo lắng, sợ hãi. Thai phụ cảm thấy dễ bị tổn thương và phụ thuộc, đặc biệt là những thai phụ chưa sinh con, thiếu kinh nghiệm mang thai và sinh nở trước đó hoặc không có tính cách mạnh mẽ. Những thai phụ có bất thường về khả năng chấp nhận, đổi mặt với các thay đổi thường có các dấu hiệu:

- Thai phụ yêu cầu thăm khám thường xuyên hay sớm hơn so với lịch hẹn.
- Cuộc thăm khám thường kéo dài lâu hơn.
- Các câu hỏi thường xoay quanh sức khỏe thai nhi và bản thân.
- Thể hiện lo lắng quá mức về các thay đổi sinh lý của bản thân trong thai kỳ

- Các nhân viên y tế sản khoa cần tiếp cận, đánh giá nguy cơ, sàng lọc, phát hiện những xung đột trong cảm xúc của thai phụ để có can thiệp sớm tránh những rủi ro cho thai phụ và thai nhi. Điều chỉnh nội dung của các cuộc thăm khám hỗ trợ giải tỏa những căng thẳng của thai phụ. Cần có sự kết hợp giữa nhân viên y tế sản khoa, tâm lý học, bác sĩ tâm thần và nhân viên xã hội để đánh giá và sàng lọc tâm lý bất thường của thai phụ từ đó giúp thay đổi lối sống phù hợp với vai trò mới. Ngoài ra, thai phụ và gia đình cần được cung cấp thông tin và hướng dẫn phương pháp giúp thích ứng với vô số thay đổi khi mang thai và nuôi con.

#### **4.2. Sàng lọc rối loạn tâm lý trong thai kỳ**

Hiệp hội sản phụ khoa trên thế giới khuyến cáo thai phụ cần được sàng lọc ít nhất một lần trong thai kỳ đặc biệt ở các đối tượng có yếu tố nguy cơ về khả năng chấp nhận, đối phó với thay đổi để tìm các triệu chứng trầm cảm và lo âu bởi các nhân viên y tế sản khoa bằng các thang đo sẵn có. Thang đo trầm cảm Edinburgh (EPDS) với 50 phiên bản ngôn ngữ khác nhau, trong đó có phiên bản tiếng Việt, là công cụ hiệu quả thường xuyên được sử dụng trong nghiên cứu hay thực hành lâm sàng. Tuy nhiên EPDS tập trung vào triệu chứng lo âu và thiếu các nội dung về chất lượng giấc ngủ. Do đó giống như bất cứ công cụ sàng lọc nào, kết quả của thang đo cần được đánh giá và giải thích kết hợp các triệu chứng lâm sàng. Sàng lọc đơn thuần giúp phát hiện rối loạn tâm lý trong thai kỳ tuy nhiên việc điều trị cần được thực hiện bởi các nhân viên y tế chuyên môn tâm thần. Phụ nữ bị trầm cảm, tiền sử rối loạn tâm trạng chu sinh, có ý định tự tử cần được theo dõi, đánh giá và đánh giá đặc biệt chặt chẽ. Cần có sự kết hợp giữa các chuyên môn giúp đánh giá, phát hiện và điều trị để cải thiện được rối loạn tâm lý của thai phụ.

#### **4.3. Vai trò của người cha.**

Mang thai là dấu mốc quan trọng đối với gia đình. Người cha cũng cần có nhiều thay đổi về lối sống, công việc và mối quan hệ với môi trường xung quanh để phù hợp với vai trò mới của bản thân. Do đó, tâm lý lo lắng, stress là không thể tránh khỏi. Ngoài ra, các ông bố tương lai còn có thể gặp các rối loạn tương tự thai phụ như buồn nôn, chán ăn, đau răng, khó tiêu và đau bụng. Vì vậy, người cha cần được khuyến khích có mặt tại các buổi khám thai, tạo cơ hội để hỏi các câu hỏi liên quan đến mang thai, chuyển dạ. Điều này sẽ làm giảm lo lắng và thúc đẩy sự tham gia, đồng hành và trải nghiệm của người cha cùng người mẹ trong suốt quá trình mang thai, chuyển dạ.

Sự đồng hành của người cha trong quá trình mang thai có thể được mô tả như huấn luyện viên (những người đóng vai trò tích cực trong chăm sóc thai phụ, thai nhi), đồng đội (những người lắng nghe và chia sẻ những lo lắng, khó khăn thai phụ gặp phải trong giai đoạn mang thai). Thai phụ không nhận được sự chăm sóc, đồng cảm từ người bạn đời thường dễ bị tổn thương hơn và thiếu các hỗ trợ từ các người xung quanh so với thai phụ khác. Người mẹ đơn thân có các rủi ro cao về các vấn đề kinh tế, xã hội, thể chất dẫn đến bất ổn về tâm sinh lý.

### **5. Kết luận**

Thai phụ được hỗ trợ trong thai kỳ giảm hồi hộp, lo lắng, ít suy nghĩ tiêu cực, tự tin hơn về thiên chức làm mẹ, tăng cường sức khỏe thể chất, tâm lý sau sinh, kéo

dài thời gian nuôi con bằng sữa mẹ. Trong thai kỳ, thai phụ cần được nghỉ ngơi, thoải mái, làm việc nhẹ nhàng, tập thể dục và thư giãn hợp lý. Đặc biệt chồng và người thân cần quan tâm, theo dõi động viên để họ vượt qua được giai đoạn khó khăn giúp có một trải nghiệm thai kỳ tốt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ACOG(2018), "ACOG Practice bulletin no. 757: Creening for Perinatal Depression",, *Obstet Gynecol*, 132 (1), tr 208-212.
2. RCOG(2020), "Antenatal and Postnatal mental health:clinical management and service guidance".
3. Bjelica A, Cetkovic N, Trninic-Pjevic A, Mladenovic-Segedi L. The phenomenon of pregnancy - a psychological view. *Ginekol Pol*. 2018;89(2):102-106. doi: 10.5603/GP.a2018.0017. PMID: 29512815.
4. Štěpáníková I, Baker E, Oates G, Bienertova-Vasku J, Klánová J. Assessing Stress in Pregnancy and Postpartum: Comparing Measures. *Matern Child Health J*. 2020 Oct;24(10):1193-1201. doi: 10.1007/s10995-020-02978-4. PMID: 32691358; PMCID: PMC7476971.
5. Lu J, Wang Z, Cao J, Chen Y, Dong Y. A novel and compact review on the role of oxidative stress in female reproduction. *Reprod Biol Endocrinol*. 2018 Aug 20;16(1):80. doi: 10.1186/s12958-018-0391-5. PMID: 30126412; PMCID: PMC6102891.

## LƯỢNG GIÁ

1. Hormone tác động chính đến tâm lý của thai phụ trong thai kỳ
  - A. Thyroxine, estrogen, human chorionic gonadotropin
  - B. Thyroxine, progesterone, human chorionic gonadotropin
  - C. Progesterone, estrogen, human chorionic gonadotropin
  - D. Relaxin, thyroxine, estrogen
2. Giai đoạn thai phụ ít gặp các vấn đề tâm lý trong thai kỳ
  - A. 3 tháng đầu
  - B. 3 tháng giữa
  - C. 3 tháng cuối
  - D. Thai kỳ không phải là yếu tố nguy cơ của rối loạn tâm lý

# QUẢN LÝ THAI

## MỤC TIÊU

1. Trình bày được mục đích của mỗi lần khám thai.
2. Mô tả được đầy đủ các bước cho mỗi lần khám thai định kỳ.
3. Trình bày lịch hẹn khám thai và các bất thường cần khám ngay

## NỘI DUNG

Khám thai là một trong những bước quan trọng nhất trong công tác chăm sóc thai kỳ. Qua khám thai giúp cho bác sỹ và người hộ sinh đánh giá sự phát triển và sức khỏe thai nhi, tư vấn về sinh hoạt, dinh dưỡng tốt nhất cho thai phụ, phát hiện và điều trị sớm những bệnh lý của mẹ có thể ảnh hưởng trên thai hoặc thai làm nặng thêm bệnh lý của mẹ, phát hiện sớm những bất thường của thai nhi., hướng dẫn thai phụ tự chăm sóc trong thai kỳ, sau sinh và chọn nơi sinh an toàn.

Theo “Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ SKSS” của Bộ Y tế năm 2016, trong thai kỳ ít nhất nên khám bốn lần, một lần trong ba tháng đầu, một lần trong ba tháng giữa và hai lần trong ba tháng cuối.

### **1. Khám thai ba tháng đầu: từ ngày đầu kinh cuối đến 13 tuần 6 ngày.**

#### **1.1. Mục đích**

- Xác định có thai, vị trí thai, số thai, tình trạng thai bình thường hay thai bệnh lý.
- Tính tuổi thai, ngày dự sinh.
- Phát hiện bệnh lý nội khoa, phụ khoa của mẹ.

Qua siêu âm sẽ cho biết vị trí thai trong hay ngoài tử cung, thai thường hay thai bệnh lý và số lượng thai.

Hiện nay việc tính tuổi thai có hai cách được sử dụng phổ biến nhất là tính theo ngày kinh cuối và theo siêu âm ba tháng đầu. Chỉ tính tuổi thai theo ngày kinh cuối khi thai phụ nhớ chính xác ngày tính theo dương lịch, chu kỳ kinh đều và trong khoảng 28 – 30 ngày. Trên lâm sàng hiện được sử dụng nhiều nhất là tính theo siêu âm của ba tháng đầu thai kỳ.

Việc phát hiện sớm bệnh lý nội khoa, phụ khoa của mẹ sẽ giúp có kế hoạch chăm sóc, theo dõi và điều trị nhằm hạn chế những ảnh hưởng đến thai nhi.

#### **1.2. Lập phiếu khám thai**

Kết quả và xử trí của mỗi lần khám sẽ được ghi vào phiếu giúp cho việc theo dõi thai được thuận tiện và liên tục.

Phiếu khám thai (hay sổ khám thai) có thể có cấu trúc khác nhau tùy nơi, tuy nhiên phải bao gồm các nội dung căn bản: phần hành chính, phần tiền sử sản khoa, phần ghi kết quả khám và các cận lâm sàng đã thực hiện.

Phiếu khám thai phải ghi đầy đủ những nội dung khai thác được ở phần hỏi trước khi khám và kết quả của từng lần khám cũng như những cận lâm sàng đã thực hiện. Những lần khám sau chỉ cần nhìn vào sổ để biết kết quả khám lần trước và những gì đã thực hiện.

### **1.3. Các nội dung khám**

#### ***Hỏi***

- Họ tên, tuổi (năm sinh).

Lưu ý khi tuổi thai phụ dưới 18 và tuổi lớn trên 35. Nếu thai phụ dưới 18 tuổi cần có người giám hộ đi cùng.

- Nghề nghiệp, điều kiện làm việc, tư thế khi làm việc, có tiếp xúc với hóa chất không.

Một số nghề nghiệp có thể ảnh hưởng không tốt đến thai kỳ và sức khỏe thai phụ. Ví dụ làm việc trong các nhà máy đông lạnh phải đứng lâu không tốt cho tình trạng mang thai, hoặc các công việc phải tiếp xúc với hóa chất có thể gây hại cho thai nhi. Nếu biết thai phụ làm việc với tư thế ngồi hoặc đứng lâu cần hướng dẫn các phương pháp làm giảm phù chân do tư thế.

- Địa chỉ: ghi địa chỉ nơi ở của thai phụ.

Vùng thành thị và nông thôn có thể có mức sống, điều kiện sống, phong tục tập quán khác nhau. Nơi sống còn liên quan đến yếu tố dịch tễ hoặc việc tiếp cận các dịch vụ y tế gần hay xa.

- Dân tộc.

Các dân tộc khác nhau có văn hóa, phong tục tập quán khác nhau, có những hành vi khác nhau trên cùng một vấn đề, dựa vào điều này giúp người hộ sinh có những hướng dẫn thích hợp với văn hóa của thai phụ.

- Trình độ văn hóa.
- Điều kiện sống, kinh tế gia đình.

Biết được trình độ văn hóa của thai phụ sẽ giúp người hộ sinh lựa chọn được cách thức tư vấn thích hợp khi giải thích tình trạng thai kỳ cho thai phụ và gia đình của họ.

Biết điều kiện sống và kinh tế gia đình sẽ giúp người hộ sinh lựa chọn những tư vấn về dinh dưỡng và sinh hoạt thích hợp với điều kiện sống và kinh tế của thai phụ.

- Hỏi về tiền căn, tiền sử.
  - + Tiền căn bản thân trước đây có mắc bệnh gì không (đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh bướu cổ, tim mạch, nội tiết, bệnh thận, rối loạn đông máu, ung thư...). Lưu ý những bệnh lý buộc thai phụ phải nằm viện điều trị hoặc truyền máu.
  - + Tiền căn dị ứng thuốc hay thức ăn.
  - + Tiền căn ngoại khoa.
  - + Lưu ý những vết mổ trên thân tử cung.
  - + Có nghiện rượu, thuốc lá, ma túy không.

- + Bệnh phụ khoa đã hoặc đang mắc, các khối u phụ khoa, bệnh lây truyền qua đường tình dục. Nếu có thì đã điều trị chưa và đã khỏi bệnh chưa.
- + Sức khỏe hiện tại có mắc bệnh gì không, tình hình điều trị bệnh, thuốc đang dùng (nếu có).
- + Năm lập gia đình. Các loại biện pháp tránh thai đã dùng và thời gian sử dụng.
- + Điều này giúp có khái niệm về việc có thai dễ hay khó.
- + Chu kỳ kinh nguyệt đều hay không. Ngày đầu tiên của kỳ kinh cuối.
- + Khi biết ngày đầu của kỳ kinh cuối có thể tính ngày dự sinh nếu ngày kinh cuối nhớ rõ và chu kỳ kinh đều 28 – 30 ngày.

Ngày dự sinh tính theo kinh cuối (công thức của Naegele's): ngày cộng 7, tháng trừ 3. Nếu tháng nhỏ hơn 4 thì cộng 9. Ngày dự sinh là ngày thai nhi được 40 tuần.

- + Tiền sử gia đình: bố/ mẹ, anh/chị/em có ai mắc bệnh tăng huyết áp, tiểu đường, ung thư, lao, có ai sinh đôi, sinh thai dị tật bẩm sinh.
- + Tìm hiểu một số bệnh có thể di truyền trong gia đình.
- + Tuổi, tình hình sức khỏe và bệnh của chồng (nếu có).
- + Tiền căn sản khoa hay tiền thai (PARA) gồm 4 số có ý nghĩa như sau (không tính thai lần này)
  - Số lần sinh đủ tháng (thai từ đủ 37 tuần trở lên).
  - Số lần sinh non.
    - + Số lần sảy thai, hư thai hoặc đình chỉ thai theo ý muốn.
    - + Số con còn sống hiện tại.
    - + Với những lần sinh trước: hỏi thai phụ về
      - Bất thường ở lần mang thai trước: đái tháo đường, tiền sản giật, nhau tiền đạo....
      - Cách sinh: sinh thường, sinh hút, sinh kèm, sinh mổ.
      - Năm sinh con. Cân nặng con khi sinh.
      - Tình trạng con sau sinh khóc ngay hay ngạt.
      - Nếu là sinh mổ hỏi lý do mổ, phương pháp mổ và số ngày hậu phẫu.
      - Nơi sinh là bệnh viện hay trạm xá, tại nhà, đẻ rơi.
      - Biến chứng sau sinh: băng huyết, nhiễm trùng.

Nếu lần trước sinh mổ thì lần khám thai này phải luôn chú ý khám vết mổ vì có nguy cơ nứt vết mổ (đặc biệt ở ba tháng cuối) cũng như khả năng phải mổ lấy thai lại ở thai kỳ này, nên sẽ chuyển tuyến có phòng mổ khám tiếp khi đến tháng cuối thai kỳ. Số ngày hậu phẫu giúp hướng đến nhiễm khuẩn hậu phẫu, nếu có chú ý lần này nguy cơ nứt vết mổ cao.

Biết được lần sinh trước sinh thường, sinh hút, sinh kèm và cân nặng con giúp tiên lượng lần sinh này. Khoảng cách giữa các lần sinh cũng cần chú ý. Khi khoảng cách quá gần cần chú ý tư vấn chế độ dinh dưỡng, sinh hoạt trong thai kỳ này.

- + Hỏi về thai kỳ này: các triệu chứng nghén, các dấu hiệu bất thường như đau bụng ra huyết âm đạo.



## **Khám**

- Khám toàn thân
  - + Nhìn dáng đi, đo chiều cao, cân nặng, tính ra BMI.

Chiều cao và dáng đi giúp chúng ta có khái niệm tương đối về khung chậu rộng hay hẹp, có bị lệch không. Nếu có nghi ngờ khung chậu giới hạn hoặc khung chậu lệch có thể cho thai phụ chụp X quang khung chậu vào tháng cuối thai kỳ.

Dựa trên BMI giúp định hướng việc tư vấn về dinh dưỡng thích hợp, không để tăng cân quá mức hoặc không tăng cân.

- + Khám da và niêm mạc đánh giá tình trạng thiếu máu, phù.

Khi có thai trên da có thể xuất hiện những vết nám. Khám niêm mạc (đặc biệt là niêm mạc mắt) để tìm dấu hiệu thiếu máu khi thấy niêm mạc có màu hồng nhạt.

- + Đo huyết áp, đếm mạch, nhịp thở, nhiệt độ.

Đo huyết áp, đếm mạch ở mỗi lần khám, mục đích phát hiện tình trạng tăng huyết áp trong thai kỳ và bệnh lý tim mạch.

- + Khám tim, phổi (bs khám)

Phát hiện bệnh lý tim và bệnh lý phổi. Nếu có những bệnh này cần điều trị sớm, vì khi có thai hoạt động của tim và phổi đều tăng.

- + Khám vú

Ba tháng đầu thai kỳ quầng vú sậm màu và có những hạt Montgomery, là một trong những dấu hiệu chẩn đoán thai sớm. Quan sát núm vú lõm hay lõm, có u bất thường trong vú không.

- + Khám các bộ phận khác khi có bất thường.

### **- Khám sản khoa**

- + Sờ trên xương mu xem có thấy tử cung chưa.
- + Quan sát sẹo mổ trên bụng nếu có (sẹo mổ dọc hay ngang)
- + Khám âm đạo: quan sát âm hộ, đặt mỏ vịt nhìn âm đạo xem có viêm nhiễm đường âm đạo không, có vách ngăn không. Quan sát cổ tử cung: màu sắc, có lộ tuyến, polype không.
- + Thăm khám âm đạo bằng tay xác định kích thước tử cung, mật độ mềm hay chắc. Hai phần phụ có u không.

Khám âm đạo thực hiện ở lần khám đầu tiên, những lần sau chỉ khám khi có bất thường. Những viêm nhiễm âm đạo cần được phát hiện và điều trị tránh ảnh hưởng thai kỳ. Khi có polype hoặc cổ tử cung lộ tuyến sẽ dễ chảy máu.

## **Cận lâm sàng**

- Siêu âm đo khoảng mờ gáy thai nhi khi tuổi thai từ 11 – 13 tuần
- Xét nghiệm máu:
  - Tổng phân tích tế bào máu.
  - Nhóm máu – yếu tố Rhesus.

Miễn dịch: HbsAg – HIV – Rubella – Giang mai

Khảo sát nguy cơ dị tật của thai nhi: Double test, NIPT.

- Tổng phân tích nước tiểu.

**Thuốc:** Bổ sung sắt hoặc các thuốc cần thiết khác

## **2. Khám thai ba tháng giữa: từ đủ 14 tuần đến 28 tuần 6 ngày**

### **2.1. Mục đích**

- Theo dõi sự phát triển của thai.
- Khảo sát hình thái học của thai bằng siêu âm.
- Phát hiện những thai kỳ nguy cơ như tiền sản giật, nhau tiền đạo, tiểu đường thai kỳ, dây rốn bám mép...

### **2.2. Hỏi**

- Còn nghén không. Phần lớn trường hợp thai phụ sẽ hết nghén từ tháng thứ tư.
- Cảm giác thai máy. Thông thường thai sẽ bắt đầu máy từ tháng thứ tư.

### **2.3. Khám**

- Cân nặng, huyết áp, mạch, nhiệt độ, phù.
- Đo chiều cao tử cung.
- Nắn bụng dùng bốn thủ thuật Leopold để xác định ngôi thai, vị trí lưng và ngôi thai đã lọt vào tiểu khung chưa.
- Nghe tim thai.
- Chỉ khám âm đạo khi có bất thường như ra huyết, ra nước hoặc dịch âm đạo có mùi hôi, ngứa.

### **2.4. Cận lâm sàng**

- Siêu âm 4 chiều khảo sát hình thái học thai nhi khi thai được 19 -22 tuần. Đo chiều dài kênh cổ tử cung nếu có thai phụ nguy cơ sinh non.
- Tháng thứ năm và sáu chỉ cần siêu âm hai chiều.
- Xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu.
- Xét nghiệm đánh giá nguy cơ dị tật của thai nhi NIPT hoặc Triple test (nếu chưa thực hiện NIPT ở ba tháng đầu)
- Xem xét chọc ối nếu kết quả khảo sát sàng lọc là nguy cơ cao với lệch bội nhiễm sắc thể.
- Test dung nạp đường khảo sát xem thai phụ có bị đái tháo đường thai kỳ không.

### **2.5. Thuốc**

- Tiêm ngừa uốn ván.
- Sắt và calci.

### **3. Khám thai ba tháng cuối: từ 29 tuần đến khi chuyển dạ**

#### **3.1. Mục đích**

- Theo dõi sự tăng trưởng của thai.
- Xác định ngôi thai, khung chậu, tiên lượng sơ bộ cuộc sinh.

#### **3.2. Hỏi**

- Cảm giác thai máy.
- Cảm giác trằn nặng bụng dưới. Bụng sứt.
- Vài tuần trước khi sinh thai nhi sẽ di chuyển từ từ vào khung chậu làm cho thai phụ có cảm giác trằn nặng bụng dưới. Khi đó chiều cao tử cung sẽ không tăng hoặc tăng rất ít.

#### **3.3. Khám**

- Cân nặng.
- Đo huyết áp, mạch, phù.
- Nhìn hình dáng tử cung.
- Đo chiều cao tử cung.
- Nắn bụng xác định ngôi thai bằng bốn thủ thuật Leopold.
- Nghe tim thai.
- Khám âm đạo khi thai từ 36 tuần hoặc khi có ra dịch bất thường.
- Khám khung chậu khi có nghi ngờ khung chậu giới hạn, hoặc con so thai từ tuần 38 để khám khung chậu.

#### **3.4. Cận lâm sàng**

- Siêu âm 2 D
- Siêu âm doppler màu khi thai  $\geq 36$  tuần
- Tổng phân tích nước tiểu.
- Test dung nạp đường khảo sát xem mẹ có bị đái tháo đường thai kỳ không.
- Xét nghiệm GBS khi thai  $\geq 36$  tuần
- Đánh giá sức khỏe thai bằng non stress test.

#### **3.5. Thuốc**

- Tiêm uốn ván mũi 2 nếu là con so (cách mũi 1 ít nhất 4 tuần, mũi tiêm cuối cùng cách trước ngày sinh 4 tuần).
- Nếu là sinh lần đầu tiêm 2 mũi, ở các lần sinh tiếp theo chỉ tiêm một mũi.
- Thuốc sắt và calci.

### **4. Lịch hẹn khám thai**

Ba tháng đầu có thể hẹn 4 - 5 tuần khám 1 lần

Ba tháng giữa hẹn 4 tuần khám 1 lần

Từ tuần thứ 36 hẹn 1 tuần khám 1 lần

Tuần 40 hẹn 3 ngày khám 1 lần

## **5. Những bất thường cần đi khám ngay**

Ngoài lịch hẹn khám thai định kỳ, cần hướng dẫn thai phụ và gia đình những dấu hiệu bất thường cần đi khám lại ngay. Nhân viên y tế sẽ xác định nguyên nhân cũng như có những can thiệp kịp thời nhằm giảm thiểu nguy cơ cho mẹ và thai nhi.

### **5.1. Giai đoạn ba tháng đầu**

Đây được xem là thời điểm nhạy cảm, từ sau khi thụ tinh trứng di chuyển vào buồng tử cung và làm tổ thành công sau đó diễn ra quá trình sắp xếp tổ chức để hình thành thai nhi. Trong thời gian này, cơ thể người mẹ làm quen dần với tình trạng mang thai và bắt đầu có những thay đổi rõ rệt. Nếu thấy có những dấu hiệu sau cần khám lại ngay:

- Nôn quá nhiều không ăn uống được gây mất sức, mất nước.
- Đau bụng vùng hạ vị. Đôi khi vừa đau vừa cảm thấy trằn nặng bụng dưới. Đây có thể là dấu hiệu của dọa sảy thai.
- Ra máu âm đạo. Sau khi thai làm tổ thành công sẽ không có xuất huyết từ lòng tử cung. Vì vậy nếu thấy ra huyết âm đạo có thể là một dấu hiệu của động thai, dọa sảy thai. Đôi khi do cổ tử cung lộ tuyến hay có polype, nếu có chạm vào cũng sẽ gây ra huyết âm đạo.
- Cảm giác nghén mất đi đột ngột. Thông thường cảm giác nghén thường kéo dài khoảng bốn tháng rưỡi đầu. Nếu vẫn còn trong thời gian này mà cảm giác nghén mất đột ngột cũng nên đi khám lại ngay.

### **5.2. Giai đoạn ba tháng giữa thai kỳ**

Đây được xem là khoảng thời gian ổn định nhất của thai kỳ. Tuy vậy cũng cần lưu ý những bất thường có thể xảy ra

- Nhức đầu, hoa mắt, thay đổi thị lực hoặc phù nhiều, đặc biệt phù ở mắt hoặc bàn tay. Nếu thấy xuất hiện dấu hiệu này cần đi khám lại ngay để loại trừ triệu chứng tăng huyết áp, tiền sản giật.
- Đau bụng kéo dài hoặc tăng dần.
- Sốt hoặc rét run.
- Tiểu buốt.
- Ra huyết hoặc ra dịch âm đạo. Nếu thấy ra huyết âm đạo hoặc dịch âm đạo bất thường như có mùi hôi, gây ngứa...., thai phụ cần được khám lại.
- Cảm giác thai máy ít hơn so với những ngày trước cả về tần số và cường độ.
- Không thấy thai cử động.
- Thấy bụng không to thêm hoặc nhỏ đi.

### **5.3. Giai đoạn ba tháng cuối thai kỳ**

Cũng giống như các hiện tượng trong ba tháng giữa, ngoài ra còn có thêm những dấu hiệu của chuyển dạ:

- Đau bụng từng cơn, tăng dần về cường độ.
- Ra dịch hồng hoặc thấy ra nước âm đạo.
- Đau lưng. Một số thai phụ thay vì có cơn đau bụng thì sẽ cảm thấy đau lưng.
- Trán nặng bụng dưới nhiều.
- Đến ngày dự sinh mà không thấy dấu hiệu chuyển dạ.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh (2020) Bài giảng Sản khoa, NXB Y học
2. Bộ Y tế, Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản, số 4128/QĐ - BYT ngày 29/07/2016, bài Chăm sóc trước sinh

### **CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ**

1. Kể mục đích khám thai ba tháng đầu, ba tháng giữa và ba tháng cuối
2. Khám thai ba tháng đầu không có nội dung nào sau đây
  - A. Nắn bụng 4 thủ thuật Leopold
  - B. Khám âm đạo
  - C. Đo chiều cao và cân nặng của thai phụ
  - D. Đo huyết áp thai phụ
3. Trong thai kỳ thai phụ sẽ được tiêm ngừa
  - A. Rubella
  - B. Uốn ván
  - C. Viêm gan B
  - D. HPV
4. Ba tháng giữa thai kỳ, nội dung nào chưa cần khám
  - A. Khám khung chậu
  - B. Khám âm đạo khi có dịch bất thường
  - C. Nắn 4 thủ thuật Leopold
  - D. Nghe tim thai
5. Khi thai được 28 tuần và không có dấu hiệu bất thường, hen khám lần sau là
  - A. 1 tuần sau
  - B. 2 tuần sau
  - C. 3 tuần sau
  - D. 4 tuần sau

**ĐÁP ÁN:** 1. Xem trong bài học, 2A, 3B, 4A, 5D

# THEO DÕI ĐÁNH GIÁ SỨC KHỎE THAI BẰNG NON-STRESS TEST

## MỤC TIÊU

1. Mô tả được kỹ thuật đo Non-stress test.
2. Liệt kê những trường hợp cần đo Non-stress test.
3. Mô tả được một băng ghi Non-stress test.
4. Xếp loại được một băng ghi Non-stress test.

## NỘI DUNG

Đánh giá sức khỏe thai nhi là một trong những công việc chính của nữ hộ sinh khi theo dõi thai kỳ, nhằm phát hiện những dấu hiệu bất thường của thai nhi để từ đó có biện pháp ngăn ngừa biến chứng của thai nhi, đặc biệt là thai chết lưu. Tùy theo mục đích đánh giá, tình trạng sức khỏe thai phụ và thai nhi mà có những phương pháp theo dõi đánh giá tình trạng sức khỏe thai nhi khác nhau. Một trong những phương pháp đánh giá sức khỏe của thai nhi được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng, không gây nguy hiểm cho bà mẹ và thai nhi, dễ tiến hành và chi phí thấp, giá trị tiên đoán đáng tin cậy là Non-stress test.

### 1. Vai trò của Non-stress test trong đánh giá sức khỏe thai nhi trước sinh

Vào năm 1975, lần đầu tiên Freeman, Lee và cộng sự đã giới thiệu thử nghiệm Non-stress test (NST) dựa trên giả thiết rằng nhịp tim của thai nhi sẽ nhất thời tăng lên đáp ứng với cử động thai trong trường hợp không có tình trạng nhiễm toan do thiếu oxy mô hay bị ức chế thần kinh. Sau đó, hơn 100 nghiên cứu về Non-stress test đã được thực hiện để đánh giá độ tin cậy của kỹ thuật này. Từ đó, *Non-stress test đã được sử dụng rộng rãi như một phương pháp độc lập hay kết hợp với các phương pháp khác nhằm đánh giá sức khỏe thai nhi.*

*Non – stress test là việc ghi tim thai khi chưa có cơn co tử cung nhằm khảo sát đáp ứng thay đổi của nhịp tim thai khi có cử động thai.*

Theo nguyên tắc, nhịp tim của thai nhi và các cử động là một trong những kỹ thuật chính để đánh giá sức khỏe của thai nhi. Kết quả Non-stress test thông thường là đáng tin cậy. Kết quả này có nghĩa là tình trạng thai ổn định trong vòng một tuần sau khi kết quả Non-stress test bình thường (NST có đáp ứng). Freeman và cộng sự trong một nghiên cứu trên 1542 phụ nữ trải qua Non-stress test hàng tuần, đã báo cáo các báo cáo âm tính giả là 109 trên 1000. Hiện nay, Non-stress test là phương pháp đánh giá sức khỏe thai nhi trước khi sinh được áp dụng nhiều nhất. Nhân viên y tế cần đảm bảo cập nhật thường xuyên kiến thức và kỹ năng đánh giá thai nhi trước sinh để nhận ra đúng nguy cơ của thai nhi, làm giảm tỷ lệ bệnh tật và tử vong chu sinh, cũng như tránh được những can thiệp không cần thiết, làm gia tăng nguy cơ sinh non

### 2. Mô tả cách sử dụng

Non – stress test được thực hiện bằng máy monitor sản khoa, gồm 3 bộ phận chính là bộ phận theo dõi nhịp tim thai gồm 1 đầu dò siêu âm có 2 đơn vị áp điện, trong đó 1 phát sóng siêu âm liên tục tới tim thai và 1 thu nhận âm vang phản xạ từ tim thai tới

(đầu dò tim thai); bộ phận ghi nhận áp lực buồng ối gồm 1 đầu dò có hệ thống truyền áp lực do con co tử cung tạo ra cùng bộ phận chuyển đổi tín hiệu gồm hệ thống phân tích sự thay đổi của các tín hiệu (đầu dò con gò), giấy ghi và bút ghi.

Vì cần phải sử dụng máy monitor để ghi nhận những tín hiệu của tim thai và phân tích những tín hiệu này để có thái độ xử lý thích hợp, kịp thời nên Non-stress test chỉ được thực hiện tại các cơ sở y tế có bác sĩ chuyên khoa Sản.

### **3. Kỹ thuật đo Non-stress test**

#### **3.1 Nguyên tắc vận hành monitor sản khoa:**

Khi lá van tim hoặc dòng hồng cầu di chuyển, tần số hồi âm từ chúng sẽ thay đổi.

Mỗi chu chuyển tim sẽ gây ra một chu kỳ thay đổi tần số hồi âm.

Số chu kỳ thay đổi tần số hồi âm/phút tương ứng với nhịp tim thai/phút.

Khoảng cách giữa 2 chu chuyển được dùng để tính giá trị tức thời của trị số tim thai.

Mỗi giá trị tức thời được biểu hiện bằng một điểm trên băng ghi.

#### **3.2 Thai phụ**

Chuẩn bị tốt thai phụ sẽ làm giảm ảnh hưởng của các yếu tố tác động đến tín hiệu chất lượng hay kết quả đo Non-stress test. Khi làm Non-stress test, thai phụ sẽ được khuyến đi tiểu trước khi tiến hành theo dõi với máy monitor và ăn no. Thai phụ sẽ được hướng dẫn nằm theo tư thế nghiêng trái hoặc Fowler. Do thời gian đo Non-stress test ít nhất 20-40 phút sẽ hạn chế hoạt động của thai phụ, cũng như mỗi lưng vì nằm lâu... nên thai phụ sẽ được giải thích về mục đích, cách đo, cũng như ý nghĩa của việc đo Non-stress test để thai phụ yên tâm hợp tác với nhân viên y tế. Thai phụ được yêu cầu đánh dấu các cử động thai cảm nhận được.

#### **3.3 Nhân viên y tế**

Nhân viên y tế sau khi thực hiện nắn bụng bằng 4 thủ thuật Leopold, tiến hành mặc đầu dò con gò ở đáy tử cung, ngoài thành bụng, không siết chặt; đầu dò tim thai, đặt ở mồm vai thai nhi, dùng gel bôi lên đầu dò, cố định tốt.

Kiểm tra các điều kiện trước khi ghi Non-stress test.

Kiểm tra thời gian có được cập nhật không.

Định tốc độ băng ghi (mặc định là 1 cm/phút).

Đảm bảo tính pháp lý của băng ghi: Luôn bắt đầu băng ghi bằng 1 đoạn trắng. Ghi mã số/tên thai phụ vào đầu băng ghi. Nghĩa là băng không bị xé ngang, không bị đánh tráo.

#### **3.4 Thời gian đo Non-stress test**

Thông thường Non-stress test sẽ được thực hiện 20 phút, có thể kéo dài thêm 20 phút nữa nếu Non-stress test cho thấy có dấu hiệu bất thường trong 20 phút đầu tiên. Sau 20 phút đầu, tiến hành đánh giá biểu đồ Non-stress test:

Nếu Non-stress test bình thường, có thể ngưng thực hiện.

Nếu Non–stress test không thỏa điều kiện bình thường, có thể thực hiện thêm 20 phút nữa hoặc kéo dài đến 90 phút.

Cơ sở của việc kéo dài thời gian thực hiện Non–stress test có thể là do thai nhi ngủ làm giảm cử động thai và dao động nội tại. 40% các trường hợp không có nhịp tim tăng trong 40 phút và phần lớn trong số này là các thai nhi khỏe mạnh.

#### **4. Những trường hợp cần thực hiện Non – stress test [2]**

Đánh giá sức khỏe thai nhi trước sanh có lợi ích đối với những trường hợp có tiền căn sản khoa và tình trạng thai kỳ hiện tại làm tăng tỷ lệ tử vong/bệnh tật chu sinh.

Tiền căn sản khoa

- Mẹ: Rối loạn huyết áp thai kỳ  
Nhau bong non
- Thai: Thai chậm tăng trưởng trong tử cung.

Tình trạng thai kỳ hiện tại

- Mẹ: Thai quá ngày  
Rối loạn huyết áp thai kỳ  
Rối loạn dung nạp đường thai kỳ  
Tuổi mẹ cao  
Tai nạn xe  
Hỗ trợ sinh sản  
Xuất huyết âm đạo trước sinh  
Bệnh lý nội khoa: cường giáp, bệnh lý thận, thiếu máu nặng...
- Thai: Giảm cử động thai  
Đa thai  
Thai chậm tăng trưởng trong tử cung.  
Thai nhỏ so với tuổi thai  
Non tháng  
Ngôi mờ

#### **Những trường hợp cần chỉ định đo Non–stress test**

Hiện chưa có khuyến cáo thực hiện thường quy Non–stress test cho mọi thai kỳ. Tuy nhiên không có chống chỉ định trong việc thực hiện Non–stress test.

Non-stress test được thực hiện nhằm đánh giá sức khỏe thai nhi, tuổi thai  $\geq 32$  tuần, thai phụ chưa chuyển dạ.

Có thể thực hiện Non–stress test nhằm đánh giá sức khỏe thai nhi ở những thai kỳ có nguy cơ cao như đái tháo đường thai kỳ, rối loạn huyết áp thai kỳ, thai chậm tăng trưởng trong tử cung.



Tần suất thực hiện Non-stress test tùy thuộc vào chỉ định khi thực hiện thử nghiệm, kết quả đọc Non-stress test. Trong một số trường hợp có thể thực hiện mỗi tuần 1 lần hay mỗi tuần 2 lần.

Do Non-stress test không hữu ích trong việc dự đoán kết quả hoặc xác định tình trạng sức khỏe của thai nhi ở những thai phụ có vấn đề cấp tính như nhau bong non và sả dây rốn. Các vấn đề cấp tính như vậy đòi hỏi phải đánh giá lâm sàng nhanh chóng và xử trí theo chỉ định.

## 5. Cách đọc kết quả Non-stress test

Đọc theo trình tự sau

- Đánh giá tình trạng lâm sàng
- Trị số tim thai căn bản
- Dao động nội tại
- Nhịp tăng
- Nhịp giảm

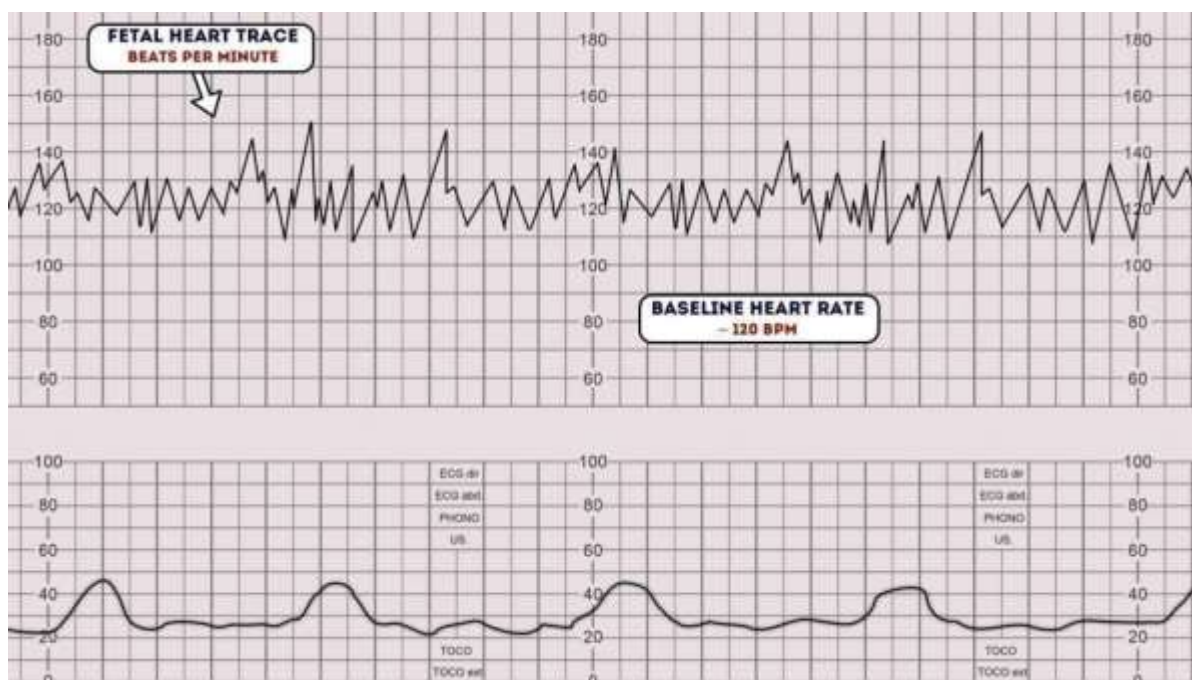
### 5.1 Trị số tim thai căn bản (TTCB)

Là trị số mà các giá trị tức thời của tim thai dao động quanh đó với biên độ  $\pm 5$  nhịp/phút

Không phải là trị số tim thai trung bình

TTCB bình thường: 110-160 nhịp/phút, TTCB nhanh:  $>160$  nhịp/phút, TTCB chậm  $<110$  nhịp/phút.

TTCB phải ổn định trong khoảng thời gian 2 phút cho phân đoạn 10 phút bất kì.



**Hình 1.** Tim thai cơ bản

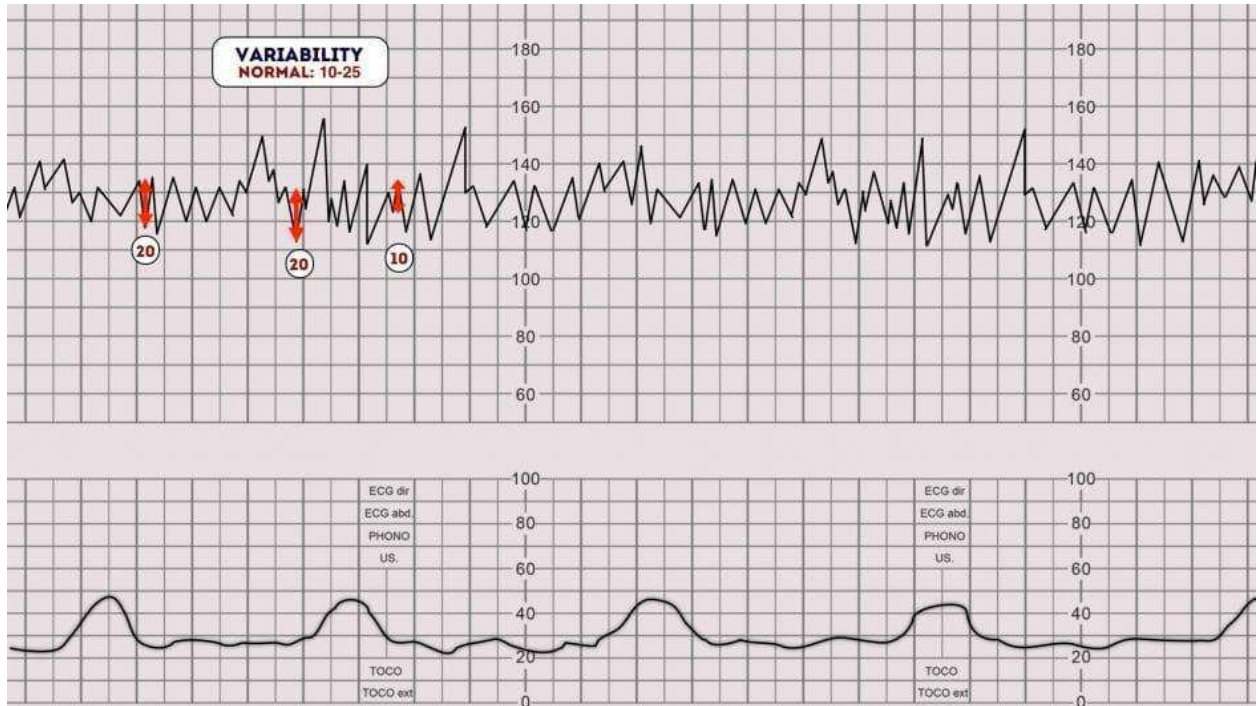
Nguồn tài liệu tham khảo số 6

## 5.2 Dao động nội tại (ĐĐNT)

Là các dao động của giá trị tức thời của tim thai trong bản thân đường TTCB.

Không đều đặn về biên độ và tần số

ĐĐNT tối thiểu  $\leq 5$  nhịp, ĐĐNT bình thường  $\leq 6-25$  nhịp, ĐĐNT nhanh  $>25$  nhịp, mất ĐĐNT khi biên độ dao động trị số tim thai là 0 nhịp



**Hình 2.** Dao động nội tại

*Nguồn tài liệu tham khảo số 6*

## 5.3 Nhịp tăng

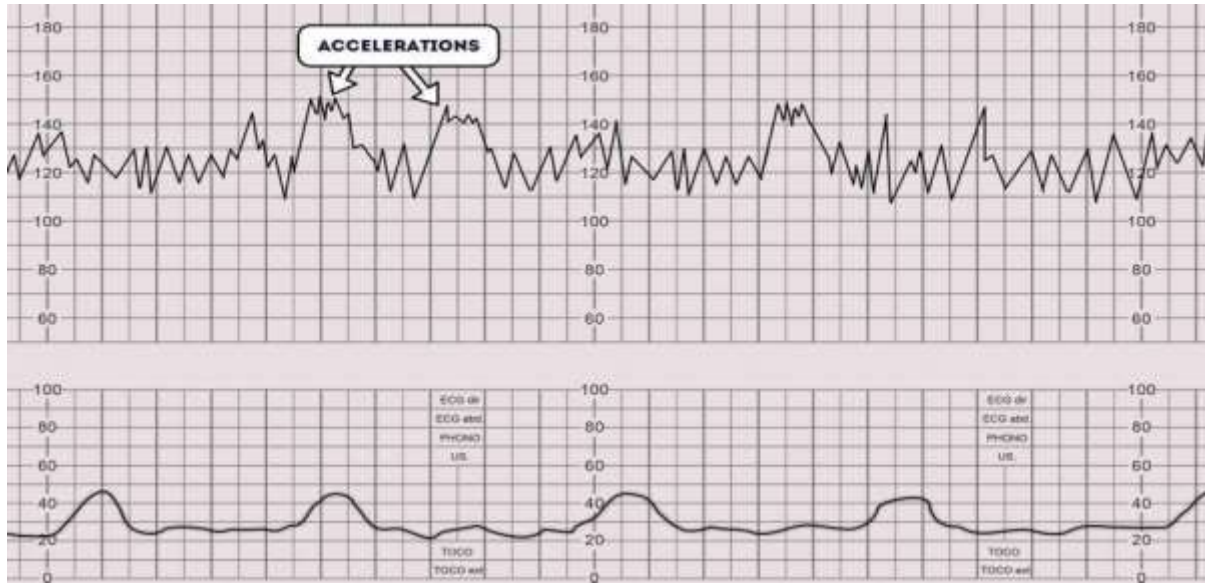
Là trị số tim thai tức thời tăng cao hơn trị số tim thai căn bản (thời gian từ điểm bắt đầu tới đỉnh  $< 30$  giây)

Với thai  $\geq 32$  tuần, biên độ của nhịp tăng ít nhất là 15 nhịp/phút và kéo dài ít nhất 15 giây, nhưng không quá 2 phút

Với thai  $< 32$  tuần, biên độ của nhịp tăng ít nhất là 10 nhịp/phút và kéo dài ít nhất 10 giây, nhưng không quá 2 phút.

Nhịp tăng  $> 2$  phút gọi là nhịp tăng kéo dài

Nhịp tăng  $> 10$  phút gọi là thay đổi trị số TTCB



**Hình 3. Nhịp tăng**

*Nguồn tài liệu tham khảo số 6*

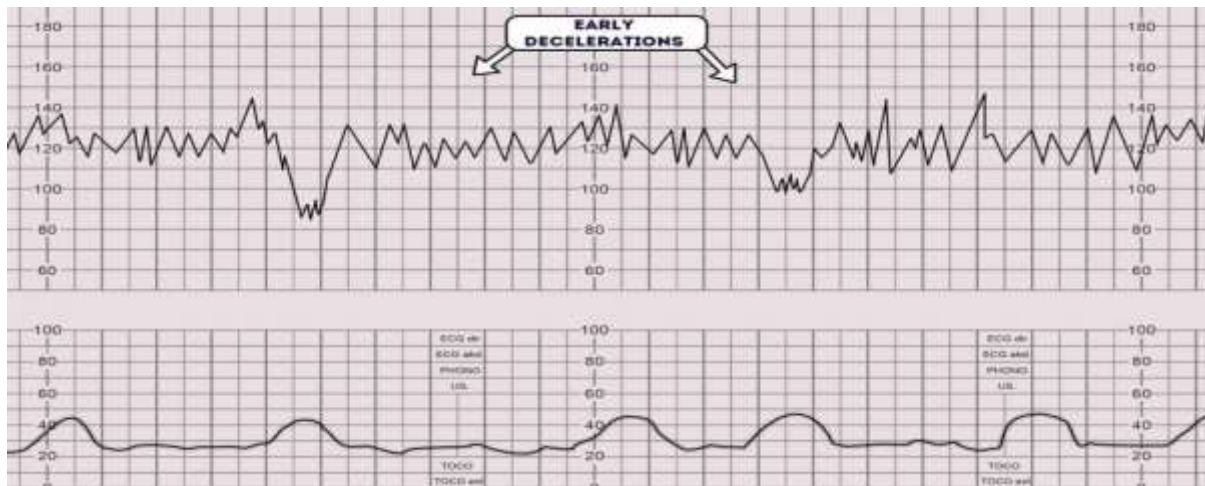
## 5.4 Nhịp giảm

### 5.4.1 Nhịp giảm sớm

Trị số tim thai giảm dần dần (khoảng thời gian từ khi trị số tim thai bắt đầu giảm đến khi đạt cực tiểu  $\geq 30$  giây)

Xảy ra đồng thời với cơn co tử cung

Cân xứng và xảy ra trong cơn co tử cung với thời điểm mà trị số tim thai đạt cực tiểu trùng với thời điểm cường độ cơn co đạt cực đại.



**Hình 4. Nhịp giảm sớm**

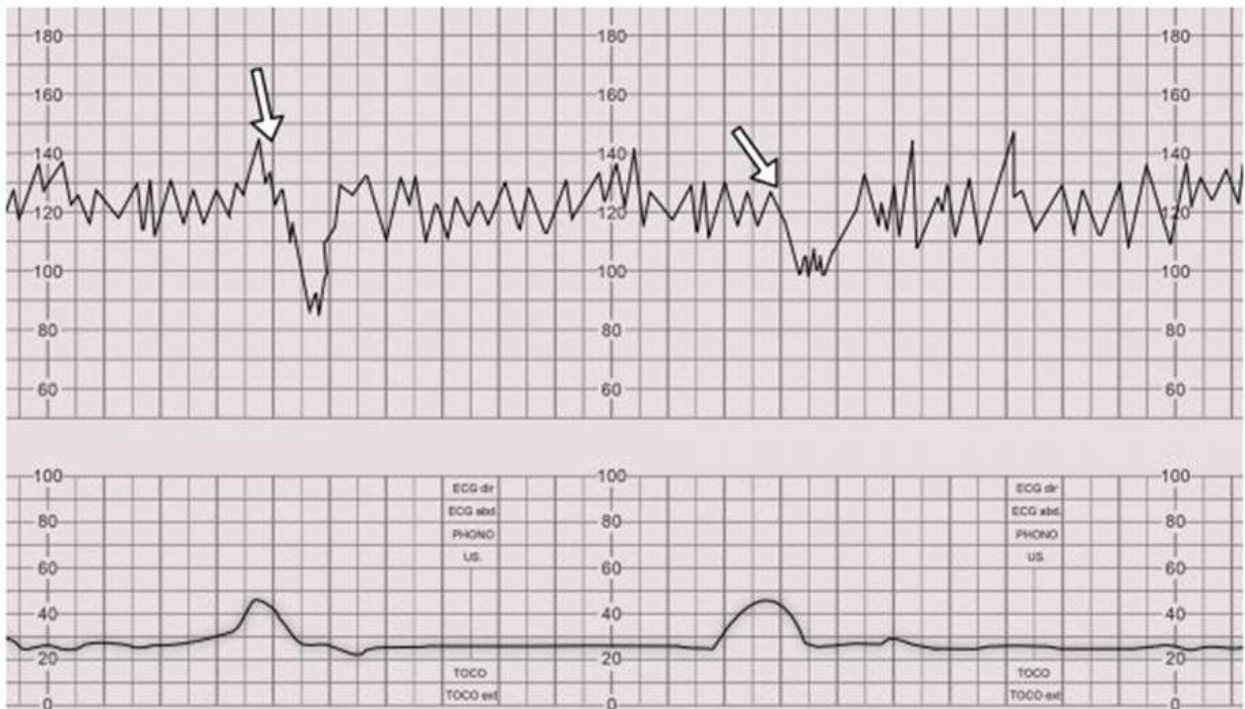
*Nguồn tài liệu tham khảo số 6*

### 5.4.2 Nhịp giảm muộn

Trị số tim thai giảm dần dần (khoảng thời gian từ khi trị số tim thai bắt đầu giảm đến khi đạt cực tiểu  $\geq 30$  giây)

Bắt đầu và kết thúc chậm hơn so với cơn co

Cân xứng và xảy ra trong cơn co tử cung với thời điểm mà trị số tim thai đạt cực tiêu chậm với thời điểm cường độ cơn co đạt cực đại



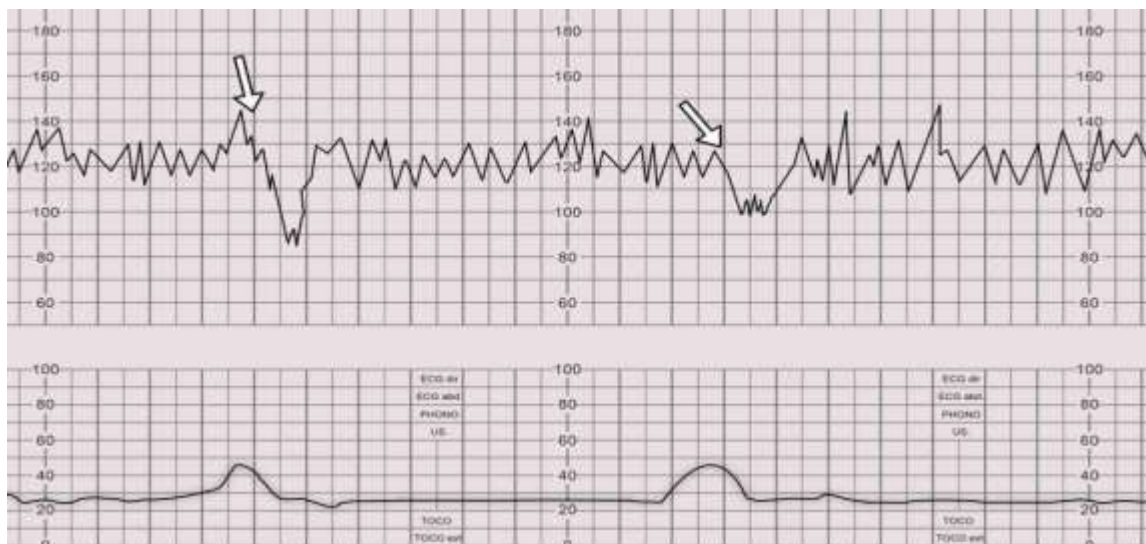
**Hình 5.** Nhịp giảm muộn

Nguồn tài liệu tham khảo số 6

**5.4.3 Nhịp giảm bất định:**

Trị số nhịp tim thai giảm đột ngột (khoảng thời gian từ khi trị số tử cung bắt đầu giảm đến khi đạt cực tiêu < 30 giây)

Biên độ giảm  $\geq 15$  nhịp/ phút, kéo dài  $\geq 15$  giây đến < 2 phút



**Hình 6.** Nhịp giảm bất định

Nguồn tài liệu tham khảo số 6

Nhịp giảm bất định có 2 nhóm:

*Nhóm thứ nhất:*

Hình tam giác, rất ngắn, rất nhọn, khởi đầu đột ngột và nhanh.

Ý nghĩa cảnh báo

*Nhóm thứ hai*

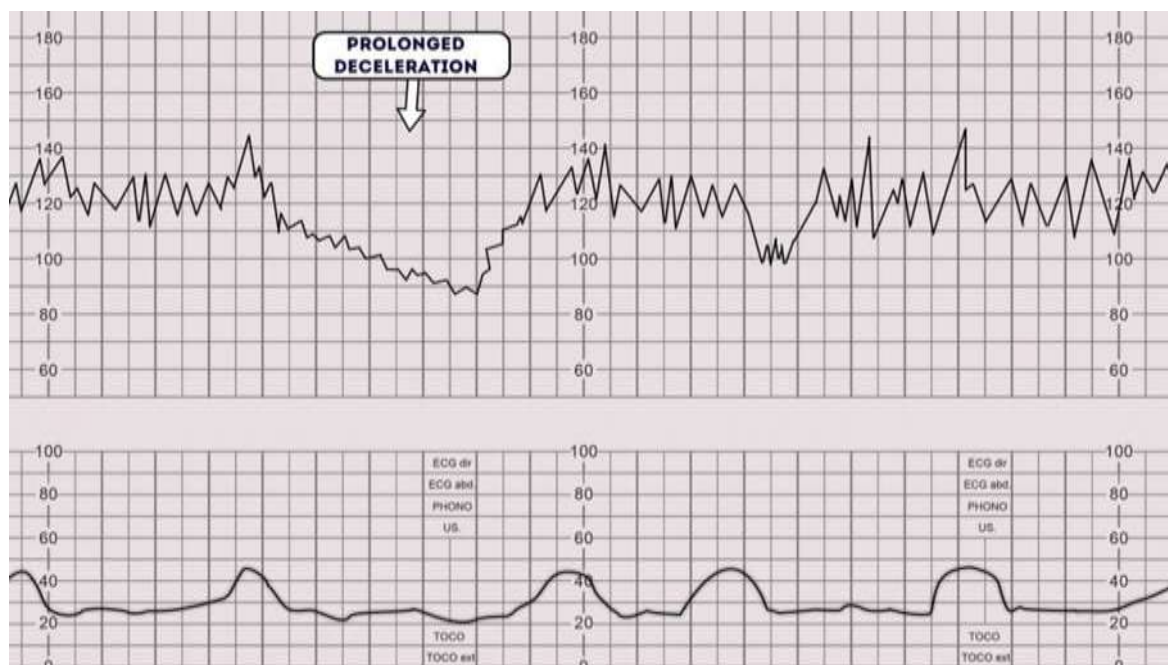
Hình thang, đáy nhỏ, phẳng hoặc răng cưa

Chèn ép tuần tiến của dây rốn trong cơn co TC

#### 5.4.4 Nhịp giảm kéo dài

Biên độ giảm  $\geq 15$  nhịp/ phút, kéo dài  $\geq 2$  phút đến  $< 10$  phút. Nếu trên 10 phút gọi là thay đổi tim thai căn bản.

Không kê kiểu xuất hiện, bất chấp dạng, bất chấp liên hệ với cơn co tử cung.



**Hình 7.** Nhịp giảm kéo dài

Nguồn tài liệu tham khảo số 6

#### Phân loại Non-stress test

Kết quả Non-stress test được phân thành 2 loại là đáp ứng hoặc không đáp ứng [1].

<b>Đáp ứng</b>	<b>Không đáp ứng</b>
TTCB: 110 – 160 nhịp/phút ĐĐNT: 10-25 nhịp Có ít nhất 2 nhịp tăng với đỉnh nhịp tăng ít nhất là 15 nhịp so với nhịp tim thai căn bản và kéo dài tối thiểu trong 15 giây Ý nghĩa: thai vẫn ổn sau 1 tuần	Không đạt được tiêu chuẩn của NST có đáp ứng sau khi loại trừ các nguyên nhân gây không đáp ứng giả (mẹ dùng thuốc an thần, gây nghiện, thai ngủ) và tính luôn tuổi thai. Ý nghĩa: báo động. Cần kiểm tra lại

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh (2017) Bài giảng Sản khoa, tr 187-92
2. ACOG(2014), "ACOG Practice bulletin no. 145: Antepartum Fetal Surveillance", Obstet Gynecol, 124 (1), tr 182-92.
3. Cito G., Luisi S., Mezzesimi A., et al. (2005), "Maternal position during non-stress test and fetal heart rate patterns", Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 84 (4), tr 335-338.
4. Levine L. D., Srinivas S. K., Pare E., et al. (2015), "The impact of antenatal testing for advanced maternal age on cesarean delivery rate at an urban institution", Am J Perinatol, 32 (1), tr 101-6.
5. SOGC, Fetal health surveillance: Antepartum and intrapartum consensus guideline, September, 2007.
6. How to read a CTG, <https://geekymedics.com/how-to-read-a-ctg/> truy cập ngày 21/12/2021.

## CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ

1. Non – stress test được dùng để:
  - A. Đánh giá sức khỏe thai nhi khi chưa có cơn gò
  - B. Đánh giá sức khỏe thai nhi trong chuyển dạ
  - C. Theo dõi tim thai và cơn gò
  - D. Giảm tỷ lệ mổ lấy thai
2. Trị số tim thai căn bản bình thường trong khoảng:
  - A. 100 – 200 nhịp/ phút
  - B. 110 – 160 nhịp/ phút
  - C. 70 – 90 nhịp/ phút
  - D. 120 – 150 nhịp/ phút
3. Thời gian đo Non – stress test tối thiểu là:
  - A. A. 20 phút
  - B. B. 40 phút
  - C. C. 60 phút
  - D. D. 90 phút
4. Với thai từ bao nhiêu tuần, nhịp tăng cần đạt 2 tiêu chuẩn sau, tăng ít nhất 15 nhịp và kéo dài ít nhất 15 giây:
  - A. 28 tuần
  - B. 20 tuần

- C. 30 tuần
  - D. 32 tuần
5. Non – stress test được phân loại thành
- A. NST đáp ứng và không đáp ứng
  - B. NST loại I, II, III
  - C. NST nghi ngờ
  - D. Tùy theo tình huống có thể chia các loại khác nhau

ĐÁP ÁN: 1A, 2B, 3A, 4D, 5A

# THAI GIÁO

## MỤC TIÊU

1. Trình bày được đại cương về thai giáo
2. Trình bày được phương pháp thai giáo trực tiếp
3. Trình bày được định nghĩa thai giáo gián tiếp và cách thực hành chăm sóc

## NỘI DUNG

Thai giáo (giáo dục thai nhi ngay từ khi còn trong bụng mẹ) là một phương pháp hết sức hữu hiệu để tối ưu hóa khả năng tư duy của trẻ, phát triển trí não, ổn định tâm sinh lý..., tạo cơ sở để tiếp tục quá trình giáo dục sau khi trẻ ra đời.

### 1. Đại cương thai giáo

Thai giáo là một phương pháp khoa học, là một quá trình giáo dục với các biện pháp tổng hợp: âm nhạc, dinh dưỡng, ánh sáng, ngôn ngữ, v.v. được bắt đầu từ khi mẹ mang thai nhằm mang đến cho thai nhi sự phát triển khỏe mạnh cả về thể chất lẫn tinh thần [1].

Thực hành thai giáo đã được chứng minh đem đến những hiệu quả, lợi ích tuyệt vời cho cả mẹ và thai nhi trong thai kỳ [1], [2]:

- Chỉ số thông minh (IQ) và chỉ số cảm xúc (EQ) cao: nghiên cứu cho thấy rằng trẻ được thai giáo khi chào đời sẽ thông minh và do được nuôi dưỡng bằng tình yêu thương, những cảm xúc tích cực từ người mẹ và mọi người xung quanh, bé sẽ có chỉ số cảm xúc cao hơn những đứa trẻ khác.
- Kích thích sự phát triển các giác quan của thai nhi bao gồm thị giác, thính giác, xúc giác, khứu giác, và vị giác
- Tăng cường hệ miễn dịch, giúp bé khỏe mạnh, ngoan ngoãn, hoạt bát, nhanh nhẹn và ít ốm đau.
- Dễ thích ứng và có nhiều khả năng sáng tạo: trẻ trải qua quá trình thai giáo thường có tính độc lập trong cuộc sống, biết tự lập sớm, có khả năng thích ứng với các môi trường sống khác nhau, có cá tính mạnh, trí tưởng tượng phong phú, có tinh thần sáng tạo, có trách nhiệm với bản thân, gia đình và xã hội.
- Phát triển sợi dây gắn kết tình cảm thiêng liêng giữa mẹ và con, giúp mẹ giảm căng thẳng, duy trì cảm xúc tích cực, thoải mái và cảm thấy hạnh phúc hơn

### 2. Phương pháp thai giáo trực tiếp

Thai giáo trực tiếp là tiến hành các biện pháp giáo dục sớm cho thai nhi. Dạy thai nhi thông qua các bài tập tác động đến năm giác quan của cả mẹ và bé [2].

#### 2.1. Thính giác

Cùng với sự phát triển của não bộ, thai nhi có thể ghi nhớ các loại âm thanh và âm thanh được truyền sớm nhất vào não trẻ là tiếng mẹ. Trong ba tháng đầu của thai kỳ, não bộ của trẻ trong giai đoạn hình thành và phát triển vì vậy việc thực hành thai giáo thính giác trong giai đoạn này chủ yếu duy trì cảm xúc tích cực của người mẹ,



giúp mẹ thư giãn, vui vẻ. Bắt đầu từ tuần thứ 13 của thai kỳ, thính giác của thai nhi đã bắt đầu phát triển, lúc này việc thực hành thai giáo không chỉ giúp người mẹ thư giãn, duy trì cảm xúc tích cực mà còn giúp thai nhi có được cảm giác thư thái, bình an, tạo điều kiện cho trẻ phát triển thính giác và khả năng cảm thụ âm nhạc [1].

Bắt đầu từ tuần thứ 27, thính giác của trẻ đã phát triển, trẻ có thể nghe được và đáp ứng lại với những âm thanh bên ngoài [3]; vậy nên thời điểm tốt nhất để thực hành thai giáo cho trẻ là từ tuần thứ 27 trở đi.

Thai nhi khi ấy có thể nghe được các loại âm thanh như: âm nhạc, tiếng chim hót, tiếng nước chảy, nói chuyện, kể chuyện, tiếng hát.

Âm nhạc có tác dụng đối với sự phát triển não bộ của trẻ, nghiên cứu cho thấy trẻ được nghe bài hát “Twinkle twinkle little star” 5 lần một tuần trong ba tháng cuối của thai kỳ có tác dụng lâu dài và tích cực đối với sự phát triển của não bộ ở trẻ [4]. Ngoài ra, nghe nhạc không phải chỉ đơn thuần là một trải nghiệm thính giác đơn giản cho trẻ mà nó còn liên kết các chất nền thần kinh riêng biệt, kích hoạt một loạt các nhận thức xã hội và cảm xúc của trẻ. Do đó, âm nhạc có thể coi như là một công cụ hữu ích để kích thích đa giác quan ở trẻ sơ sinh [5].

Thai giáo bằng âm nhạc và ca hát có thể tạo ra các tương tác xã hội ban đầu cho trẻ ngay từ khi còn trong bụng mẹ. Ngoài việc tăng cường các kỹ năng thính giác, thông qua việc tổ chức các vùng não thính giác sơ cấp và thứ cấp, những trải nghiệm ban đầu về âm nhạc và ca hát cũng có thể là một cách để trẻ sơ sinh nhạy cảm với sự năng động của các tương tác xã hội. Khi người mẹ hát hoặc nói chuyện trực tiếp với trẻ, giọng nói của mẹ không chỉ liên quan đến hành vi của trẻ mà còn mang cả nội dung cảm xúc [6].

Vì vậy, trong giai đoạn này thai nhi cần nghe những lời nói êm dịu, yêu thương, những bài hát ru nhẹ nhàng trong sáng được lặp đi lặp lại, hoặc cha/mẹ có thể đọc cho con nghe những câu chuyện có tính giáo dục cao, hoặc các thể loại nhạc giao hưởng, nhạc Mozart, nhạc Beethoven, hoặc những vần thơ có âm điệu nhẹ nhàng, hoặc cha/mẹ nói chuyện với thai nhi, dạy con ngôn ngữ: tiếng Việt hay ngoại ngữ.

## **2.2. Thị giác**

Vào khoảng tuần thứ 7 của thai kỳ, các bộ phận chính của mắt - giác mạc, mống mắt, đồng tử, thủy tinh thể và võng mạc - bắt đầu phát triển và chúng gần như được hình thành hoàn chỉnh chỉ vài tuần sau đó. Vào khoảng tuần thứ 10, mí mắt được hình thành và đóng cho đến tuần tuổi thai thứ 27. Ở tuần thứ 27, mắt của bé đã mở và bé có thể chớp mắt để phản ứng với ánh sáng. Nếu chiếu đèn pin vào bụng, người mẹ có thể cảm thấy bé đáp lại bằng một tràng lắc lư và ngo nguậy [7]. Vì vậy, thai giáo bằng thị giác cho trẻ trong giai đoạn này là phù hợp.

Việc giáo dục thai nhi qua thị giác chủ yếu được thực hiện gián tiếp qua thị giác của mẹ. Những gì người mẹ nhìn thấy đều tác động đến tâm trạng, ý thức của mẹ, từ đó tác động đến tâm lý thai nhi.

Người mẹ có thể thực hành hàng ngày các bài tập sau:

- Người mẹ nhìn ngắm những cảnh đẹp, tranh ảnh đẹp: cảnh bình minh, hoàng hôn, cây xanh, hoa tươi, tranh sơn thủy, tranh các em bé đẹp, tranh phong cảnh đẹp... tránh nhìn những gì xấu xa, hung bạo, quái gở.
- Người mẹ ngắm nhìn những đứa trẻ đáng yêu, hoặc những người mình thương mến, trân trọng, tôn kính
- Nhà cửa gọn gàng, sạch sẽ, trang trí bày biện đẹp mắt, có hoa tươi trong phòng
- Người mẹ ăn mặc lịch sự trang nhã, gọn gàng, tự tin với hình ảnh của mình. Khi người mẹ soi gương và cảm thấy hài lòng về hình ảnh bản thân sẽ liên tưởng đến hình ảnh đẹp của bé trong tương lai.

### **2.3. Khứu giác**

Ở tuần thứ 6 của thai kỳ, mũi của thai nhi đã bắt đầu thành hình, đến tuần thai 27-28, thai nhi hoàn toàn có thể ngửi được mùi; tuy nhiên trong môi trường bào thai, chức năng của mũi không được phát huy tác dụng, do đó phải sau khi trẻ được sinh ra đời thì khứu giác mới nhanh chóng phát huy tác dụng và trẻ có khả năng xoay đầu để tìm vú mẹ. Vì vậy thời gian trong bào thai là khâu chuẩn bị khứu giác cho trẻ và người mẹ có thể thực hành các bài tập về khứu giác như: ngửi những hương thơm mà bản thân yêu thích như nước hoa, hương hoa, cây cỏ, hoặc mùi của những loại thức ăn ưa thích.

### **2.4. Xúc giác**

Thai giáo xúc giác là việc tác động để tạo nên những kích thích lên bụng của người mẹ, giúp con khỏe mạnh, hoạt bát và nhanh nhẹn. Từ tuần thứ 16 của thai kỳ, thai nhi đã bắt đầu có những cử động đầu tiên, tuy nhiên lúc này hầu hết các bà mẹ chưa cảm nhận được mà phải đến giữa tuần 18 và tuần 24 người mẹ mới cảm nhận được thai nhi chuyển động (còn gọi là thai máy) [8]. Vì vậy, thời điểm thích hợp thực hành thai giáo bằng xúc giác cho thai nhi khi người mẹ cảm nhận được thai máy. Các bài tập tác động lên xúc giác như người mẹ vỗ nhẹ vào thành bụng khi thai máy, mát-xa bụng nhẹ nhàng, vừa vuốt ve bụng vừa nói chuyện cùng bé, hoặc người cha xoa lưng cho mẹ cũng giúp em bé thấy hạnh phúc, an tâm.

### **2.5. Vị giác**

Lưỡi của bé và vòm miệng bắt đầu hình thành khi thai được 6 tuần tuổi. Ở tuần thứ 11, các chồi vị giác lần đầu xuất hiện, nhưng chúng vẫn chưa thể truyền cảm giác vị giác thực tế đến cho thai nhi cho đến khi thai nhi được 13 đến 15 tuần tuổi; khi các tế bào thần kinh bắt đầu tạo kết nối giữa các chồi đang phát triển và các dây thần kinh gửi thông điệp vị giác đến não của bé. Vào khoảng tuần thứ 20, nhiều vị giác của bé - và các kết nối thần kinh của bé - đã hình thành và hoạt động đầy đủ. Khi người mẹ ăn uống, các phân tử của thực phẩm đi qua máu và vào nước ối và một số nghiên cứu chỉ ra rằng thức ăn mà người mẹ ăn trong thời gian mang thai sẽ ảnh hưởng đến khẩu vị của trẻ sau này. Trong một nghiên cứu nhỏ được thực hiện ở 46 phụ nữ có thai, những người phụ nữ này uống nước ép cà rốt trong những tuần cuối của thai kỳ và trong khi họ đang cho con bú, kết quả nghiên cứu cho thấy khi trẻ 6 tháng tuổi dường như thích ngũ cốc hương cà rốt hơn ngũ cốc bình thường. Các thí nghiệm cũng đã được thực hiện với tỏi, hồi (một loại gia vị có vị cam thảo), bạc hà và vani. Trẻ sơ sinh tiếp xúc

với những mùi vị này trong bụng mẹ có xu hướng thích những mùi vị này cả trong sữa mẹ và thức ăn đặc trong giai đoạn ăn dặm [9].

Bắt đầu từ nửa cuối thai kỳ, các loại thực phẩm người mẹ ăn có thể ảnh hưởng đến hương vị mà trẻ sẽ thích sau này; do đó, các thai phụ cần chú ý đến mùi vị thức ăn, đồ uống của mình để thai nhi luôn cảm thấy thích thú khi được hấp thụ những mùi vị, dưỡng chất ngon, bổ từ mẹ. Người mẹ nên ăn một chế độ ăn uống đa dạng và lành mạnh nhất có thể. Người mẹ chỉ cần ghi nhớ các quy tắc an toàn thực phẩm cơ bản cho thai kỳ (ví dụ như không ăn trứng sống, cá sống, hoặc sữa chưa tiệt trùng).

### **3. Phương pháp thai giáo gián tiếp**

#### **3.1. Định nghĩa**

Thai giáo gián tiếp là phương pháp sử dụng các biện pháp chăm sóc trực tiếp cơ thể người mẹ về mặt dinh dưỡng, tinh thần, tránh những kích thích không tốt cho mẹ và bé [2]. Phương pháp này giúp thai nhi tiếp nhận được mọi hành động, suy nghĩ, cảm xúc của người mẹ trong quá trình mang thai

#### **3.2. Cách thực hiện thai giáo gián tiếp**

- Phòng tránh những kích thích có hại cho thai nhi: không sử dụng chất kích thích như rượu, bia, thuốc lá; hạn chế sử dụng thuốc khi không có chỉ định; tránh tiếp xúc với người bị cảm cúm, nhiễm vi-rút.

+ *Thai giáo tinh thần:*

- Trong quá trình mang thai người mẹ cần chú ý giữ cho tinh thần của mình luôn khỏe mạnh, vui vẻ, nên nghĩ tới những điều tốt đẹp trong tương lai. Tự tạo cho mình môi trường nhẹ nhàng, thoải mái, loại bỏ những lo lắng và phiền não, sinh hoạt điều độ và quy cũ. Ngoài ra thai phụ nên thưởng thức những giai điệu âm nhạc du dương, cảnh đẹp của thiên nhiên, cùng những tác phẩm nghệ thuật tao nhã, nên đọc các loại truyện đồng thoại, các bài thơ cùng những cuốn sách nói về giáo dục trẻ em... Nói tóm lại, thai phụ cần giữ cho mình cảm giác ngập tràn hạnh phúc, bởi cảm giác hạnh phúc ấy sẽ làm sản sinh ra các chất nội tiết có lợi, nhờ đó mang lại cho thai nhi nguồn dinh dưỡng tinh thần phong phú nhất.

- Vai trò của người chồng: cần đối xử với người vợ đang mang thai của mình thật thân mật, gần gũi, ấm áp và thắm thiết, luôn cố gắng để đem đến cho vợ sự vui tươi và hài hước. An ủi, quan tâm đến cuộc sống vật chất và tinh thần cho vợ. Thường xuyên đưa vợ đi dạo, nói chuyện cùng vợ, làm chỗ dựa tinh thần vững chắc cho vợ.

+ *Thai giáo về mặt dinh dưỡng:* cần chú ý chế độ dinh dưỡng hợp lý cho cả hai mẹ con trong giai đoạn mang thai. Chế độ dinh dưỡng phải đầy đủ, các loại thực phẩm phong phú, ăn có quy luật và hấp thụ một lượng vừa phải. Các thai phụ không nên ăn quá no, ăn ít, chia làm nhiều bữa, ăn ít muối và các loại thực phẩm dạng lỏng, ít ăn các chất mỡ và các loại gia vị có tính chất kích thích. Nên ăn thêm tỏi và vị ngọt một cách hợp lý.

- Ngoài ra, xem thêm nội dung trong bài dinh dưỡng trong thai kỳ, sinh hoạt vận động trong thai kỳ, và các biện pháp giảm khó chịu không dùng thuốc trong thai kỳ trong các phần tiếp theo trong giáo trình này để biết cách chăm sóc theo dõi và thực hành thai giáo gián tiếp cho người mẹ trong quá trình mang thai

## 4. Kết luận

Mọi thành viên trong gia đình cần yêu thương và giúp người thai phụ chăm sóc thai nhi một cách cẩn thận, chu đáo là một cách thực hiện tốt việc thai giáo. Để thai giáo hiệu quả thai phụ cần thực hiện nhẹ nhàng, vừa phải, có chừng mực. Các tác động lên bụng của người mẹ trong quá trình thai giáo như xoa bụng, mát-xa bụng, vỗ vào thành bụng cần thực hiện nhẹ nhàng, đúng giờ, lặp đi lặp lại trong thai kỳ và các hình thức thai giáo phải phù hợp với từng thời kỳ phát triển của thai.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. POH. (2015). Tất tần tật về thai giáo và các phương pháp thai giáo mẹ cần biết. Lấy từ nguồn <https://poh.vn/thai-giao-poh-va-o-ai-16/08/2021>.
2. ThS. Phạm Thị Thuý. (2014). Thai giáo là gì? Hiệu quả của thai giáo
3. Hepper PG, Shahidullah BS (1994). Development of fetal hearing. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 1994 Sep; 71(2), F81-7.
4. Partanen, E., Kujala, T., Tervaniemi, M., & Huotilainen, M. (2013). Prenatal music exposure induces long-term neural effects. *PloS one*, 8(10), e78946.
5. Chorna, O., Filippa, M., De Almeida, J. S., Lordier, L., Monaci, M. G., Hüppi, P., ... & Guzzetta, A. (2019). Neuroprocessing mechanisms of music during fetal and neonatal development: a role in neuroplasticity and neurodevelopment. *Neural plasticity*, 2019.
6. Filippa M., Gratier M., Devouche E., Grandjean D. Changes in infant-directed speech and song are related to preterm infant facial expression in the neonatal intensive care unit. *Interaction Studies*. 2017;19(3):427–444.
7. Kathleen Scogna. (2018). Fetal development: Your baby's eyes and sight. Lấy từ nguồn [https://www.babycenter.com/pregnancy/your-baby/fetal-development-your-babys-eyes-and-sight\\_20004926](https://www.babycenter.com/pregnancy/your-baby/fetal-development-your-babys-eyes-and-sight_20004926) ngày 16/08/2021.
8. NHS. (2018). Your baby's movements. Lấy từ nguồn <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/your-babys-movements/> ngày 16/08/2021
9. Kathleen Scogna. (2019). Fetal development: Your baby's sense of taste. Lấy từ nguồn [https://www.babycenter.com/pregnancy/your-b/aby/fetal-development-your-baby-s-/sense-of-taste\\_20005028](https://www.babycenter.com/pregnancy/your-b/aby/fetal-development-your-baby-s-/sense-of-taste_20005028) ngày 17/8/2021

# DINH DƯỠNG TRONG THAI KỲ

## MỤC TIÊU

1. Trình bày được cân nặng cần thiết trong thai kỳ cho thai phụ
2. Trình bày được dinh dưỡng cần có cho thai phụ trong thai kỳ
3. Vận dụng được khái niệm dinh dưỡng an toàn trong chăm sóc thai kỳ

## NỘI DUNG

Dinh dưỡng đầy đủ là một trong những điều tốt nhất phụ nữ có thể làm khi mang thai. Chế độ dinh dưỡng tốt giúp thai phụ đáp ứng được các nhu cầu bổ sung cho thai nhi khi thai kỳ tiến triển. Mục đích của việc cân bằng dinh dưỡng là để hỗ trợ sự phát triển của thai nhi và duy trì cân nặng hợp lý.

### 1. Cân nặng

Phụ nữ mang thai chỉ cần tăng việc cung cấp năng lượng, từ 100 kilocalories (kcal) mỗi ngày trong 3 tháng đầu tiên đến 300 kcal trong 3 tháng giữa và 3 tháng cuối. Phụ nữ mang thai cần nhiều kcal hơn 10–15% so với trước khi mang thai, đặc biệt là trong những tháng cuối của thai kỳ [1]. Lượng năng lượng này có thể được cung cấp bởi một lượng nhỏ thức ăn; tuy nhiên các thai phụ thường đánh giá quá cao nhu cầu bổ sung năng lượng của họ. Mức tăng khuyến nghị phụ thuộc vào tỷ lệ trao đổi chất cơ bản, lối sống, hoạt động thể chất, và phụ thuộc vào chỉ số BMI trước khi thụ thai.

Mức tăng cân được khuyến nghị khi mang thai đối với phụ nữ có cân nặng bình thường là 10–16kg đối với những người có BMI bình thường, 13-18kg đối với những người phụ nữ nhẹ cân, 7-11kg đối với phụ nữ thừa cân, và 5-9kg đối với phụ nữ béo phì [2]. Tăng cân quá nhiều hoặc quá ít đều không tốt đối với thai kỳ. Ví dụ, đối với mỗi kilogam cân nặng tăng vượt khuyến nghị thì nguy cơ trẻ sẽ bị béo phì trong thời kỳ trưởng thành tăng 8%, cũng như phụ nữ tăng cân vượt khuyến nghị có nguy cơ sinh con với cân nặng khi sinh của trẻ cao hơn gấp 3,4 lần so với những người phụ nữ tăng cân theo khuyến nghị vì vậy dễ dẫn đến các biến chứng như chảy máu sau sanh, sanh mổ [3].

Nếu người mẹ có cân nặng bình thường trước khi mang thai (BMI khoảng 18,5-24,9): mức tăng cân lý tưởng của người mẹ là từ 10-12 kg. Sự phân bố cụ thể như sau:

Trong 3 tháng đầu (quý I): Tăng 1 kg

Khoảng 3 tháng giữa (quý II): Tăng 4 – 5 kg

Và 3 tháng cuối (quý III): Tăng 5 – 6 kg

Người mẹ luôn nên duy trì cân nặng khỏe mạnh trước và trong khi mang thai, điều này sẽ giúp thai nhi phát triển ổn định. Thai phụ có thể ổn định cân nặng của chính mình thông qua một chế độ ăn uống hợp lý với mức năng lượng phù hợp như đã đề cập ở trên.

**Bảng 1.** Tăng cân trong thai kỳ theo BMI [2]

<i>BMI của phụ nữ</i>	<i>Mức tăng cân khuyến nghị trong thai kỳ</i>	
	<i>Đơn thai</i>	<i>Đa thai</i>
Nhẹ cân (BMI <18,5)	13-18 kg	
Trung bình (BMI = 18,5-24,9)	10-16 kg	17-25 kg
Thừa cân (BMI = 25-29,9)	7-11 kg	14-23 kg
Béo phì (BMI ≥30)	5-9 kg	11-19 kg

## 2. Dinh dưỡng trong thai kỳ

### 2.1. Đạm

Trong thai kỳ, điều quan trọng là phải sử dụng đủ lượng đạm cần thiết bởi vì đây là chất xây dựng cơ bản cho các mô của mẹ và thai nhi. Lượng đạm cần thiết trong nửa đầu của thai kỳ gần giống như đối với phụ nữ không mang thai, từ 0,8–1,0 g/kg mỗi ngày hoặc 10–15% năng lượng cần thiết, và trong nửa sau của thai kỳ là 1,1g/kg mỗi ngày. Phụ nữ mang thai trong độ tuổi vị thành niên cần nhu cầu đạm nhiều hơn, 1,5g/kg đạm mỗi ngày. Các nguồn cung cấp đạm được khuyến nghị là các sản phẩm từ sữa với hàm lượng chất béo giảm, cá và thịt nạc; đạm có nguồn gốc thực vật, ví dụ các loại đậu, quả hạch và hạt, mặc dù hàm lượng đạm thực vật thấp hơn so với các sản phẩm động vật. Ví dụ, 100g thịt nấu chín chứa 25–35g protein, 120g cá chứa 25–30g protein, một quả trứng có 6g protein, một lát mỏng phô mát có 15g protein, trong khi 150g đậu chỉ chứa 15g protein [1].

### 2.2. Đường

Đường là nguồn cung cấp năng lượng cho cả mẹ và thai nhi. Lượng đường cần thiết cho phụ nữ mang thai cũng giống như lượng đường được khuyến nghị cho dân số chung (50–60% năng lượng). Duy trì một hàm lượng đường thích hợp giúp kiểm soát mức đường huyết phù hợp và bảo vệ chống lại nhiễm ceton. Các nguồn cung cấp đường được khuyến nghị là các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt và khoai tây, nên luộc hoặc nướng và không chiên hoặc rán kỹ.

Nên hạn chế tiêu thụ đường và không được vượt quá 5% năng lượng ăn vào hoặc 25g (năm muỗng cà phê). Việc dư thừa nồng độ đường có thể tăng nguy cơ béo phì và đái tháo đường thai kỳ. Phụ nữ mang thai nên tránh các loại nước ngọt có đường vì làm tăng nguy cơ tiền sản giật và sinh non.

### 2.3. Chất béo

Chất béo là một phần không thể thiếu của chế độ ăn uống và là nguồn cung cấp năng lượng; chúng cũng cần thiết cho nhiều quá trình trao đổi chất.

Phụ nữ mang thai không cần thay đổi lượng chất béo nạp vào cơ thể. Lượng khuyến nghị là 30% tổng năng lượng tiêu thụ. Tuy nhiên, việc lựa chọn chất béo là rất quan trọng. Cả hai axit béo - axit eicosapentaenoic và docosahexaenoic - đều cần thiết cho sự phát triển của não và võng mạc của thai nhi, đồng thời chúng làm giảm nguy cơ sinh non, nguy cơ mắc các bệnh tim mạch trong tương lai của trẻ và nguy cơ mẹ bị

trầm cảm chu sinh. Axit béo đặc biệt quan trọng trong 3 tháng giữa và 3 tháng cuối thai kỳ. Lượng axit docosahexaenoic được khuyến nghị là 200–300 mg/ngày, có thể được đảm bảo bằng hai phần ăn (150–300g) cá mỗi tuần, trong đó một phần nên là cá nhiều dầu (ví dụ như cá trích, cá hồi, cá mòi) [1]. Tuy nhiên, cần chú ý đến việc lựa chọn cá và cách nấu: cá nên được nướng, hấp hoặc nướng trong lò, và không nên dùng cá mặn, ngâm chua, ướp muối hoặc hun khói. Ăn quá nhiều cá có thể dẫn đến hấp thụ quá nhiều thủy ngân, có thể gây hại cho hệ thần kinh của trẻ. Lượng thủy ngân phụ thuộc vào loại cá và vùng địa lý (cá lớn ở đại dương chứa nhiều thủy ngân hơn).

Nếu thai phụ không ăn cá thì có thể chọn axit béo có nguồn gốc thực vật, ví dụ: axit  $\alpha$  - linolenic, được tìm thấy trong hạt lanh và cây gai dầu. Tuy nhiên, chỉ một phần axit  $\alpha$ -linolenic được chuyển đổi thành axit eicosapentaenoic và docosahexaenoic trong cơ thể người, và phụ nữ mang thai cần được bổ sung axit béo dưới dạng thuốc uống. Không nên bổ sung dầu cá vì hàm lượng vitamin A cao, các loại thực phẩm có chứa axit béo được khuyến khích bổ sung trong thai kỳ, chẳng hạn như trứng và sữa. Cần hạn chế lượng chất béo bão hòa có trong bơ, kem, thịt mỡ và dầu cọ, và loại trừ các axit béo chuyển hóa, thường có trong chất béo thực vật hydro hóa một phần như trong các sản phẩm sữa và bánh kẹo.

#### 2.4. Chất xơ

Lượng chất xơ cần thiết cho phụ nữ mang thai là 30–35g [1].

Chất xơ cần thiết để ngăn ngừa táo bón và do đó giảm nguy cơ mắc bệnh trĩ cho thai phụ; nó cũng làm giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường thai kỳ và tiền sản giật. Hơn nữa, các sản phẩm giàu chất xơ có chứa khoáng chất, vitamin và các hoạt chất sinh học khác. Các nguồn chính của chất xơ là các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt (ví dụ như bánh mì, cháo hoặc mì ống làm từ ngũ cốc nguyên hạt), các loại đậu, trái cây khô và tươi, rau, quả hạch và hạt. Số lượng chất xơ cần thiết có thể được hấp thụ trong một chế độ ăn uống cân bằng.

#### 2.5. Vitamin và khoáng chất

Nhu cầu về vitamin và khoáng chất trong thai kỳ cao hơn nhiều so với nhu cầu bổ sung năng lượng; do đó, các phụ nữ mang thai nên chú ý đến chất lượng thực phẩm họ ăn vào và cân bằng chế độ ăn uống của họ.

Hầu hết phụ nữ chỉ cần bổ sung chất dinh dưỡng sau tháng thứ tư của thai kỳ, những việc bổ sung một số vi chất dinh dưỡng, chẳng hạn như axit folic, iốt và sắt, là rất quan trọng trước khi thụ thai và trong thời kỳ đầu mang thai.

**Bảng 2.** Lượng khoáng chất và vitamin khuyến nghị của TCYTTG mỗi ngày trong thời kỳ mang thai và cho con bú [1]

<b>Vi chất dinh dưỡng</b>	<b>Khuyến nghị của Tổ chức y tế thế giới</b>
Vitamin A, $\mu$ g	800,0 $\mu$ g
Thiamine (vitamin B <sub>1</sub> ), mg	1,4 mg
Riboflavin (vitamin B <sub>2</sub> ), mg	1,4 mg
Niacin (vitamin B <sub>3</sub> ), mg	18,0 mg
Vitamin B <sub>6</sub> , mg	1,9 mg

<b>Vi chất dinh dưỡng</b>	<b>Khuyến nghị của Tổ chức y tế thế giới</b>
Vitamin B <sub>12</sub> , µg	2,6 µg
Vitamin C, mg	55,0 mg
Vitamin D, µg	5,0 µg
Vitamin E, mg	15,0 mg
Folic acid, µg	600,0 µg
Iron, mg	27,0 mg
Zinc, mg	10,0 mg
Copper, mg	1,15 mg
Selenium, µg	30,0 µg
Iodine, µg	250,0 µg
Calcium, g	1,5-2,0 g

### **2.5.1. Axit folic**

Axit folic cần thiết cho quá trình tạo hồng cầu của mẹ, tổng hợp DNA, sự phát triển của nhau thai và sự phát triển của tủy sống thai nhi trong tháng đầu tiên của thai kỳ. Đáng chú ý, ống thần kinh đóng lại trong tuần thứ 3–4 của thai kỳ là thời điểm khi phụ nữ thường không biết rằng mình đang mang thai. Trong hầu hết các trường hợp, lượng folate cần thiết không thể được cung cấp chỉ từ thực phẩm. (Axit folic và folate có cấu trúc hóa học tương tự nhau; “axit folic” dùng để chỉ các chất bổ sung tổng hợp, trong khi các sản phẩm thực phẩm có chứa “folate”.) Nếu thai phụ được cung cấp một lượng axit folic 400 µg/ngày sẽ giúp làm giảm nguy cơ khuyết tật ống thần kinh của thai nhi [1]. Phụ nữ đang có kế hoạch mang thai nên bắt đầu bổ sung axit folic trước khi mang thai để đạt được hàm lượng axit folic ở mức ổn định vào thời điểm mang thai và họ nên tiếp tục bổ sung chế độ ăn uống của mình ít nhất cho đến cuối tuần 12 của thai kỳ. Khuyến cáo rằng phụ nữ có nguy cơ cao sinh con có bất thường bẩm sinh như có tiền sử mang thai bé bị nứt đốt sống, hoặc thai phụ mắc bệnh đái tháo đường, hội chứng kém hấp thu, hay có sử dụng thuốc chống co giật trong thì hàm lượng axit folic bổ sung nên là 4 mg/ngày. Những thai phụ hút thuốc, uống rượu và uống thuốc tránh thai hoặc thuốc lợi tiểu có nguy cơ bị thiếu hụt axit folic cao hơn, do vậy cần bổ sung hàm lượng axit folic cao hơn khuyến cáo dùng cho thai phụ bình thường.

Một số phụ nữ đang bổ sung vitamin tổng hợp trong chế độ dinh dưỡng hàng ngày, khi chuẩn bị mang thai cũng nên kiểm tra hàm lượng axit folic trong khẩu phần vitamin tổng hợp mà mình đang sử dụng.

Khi mang thai, thai phụ nên bổ sung thực phẩm giàu folate. Các nguồn thực phẩm chính của axit folic là các loại rau lá xanh (bông cải xanh, rau spinach, bắp cải, lá xà lách), gan bò, các loại đậu (đậu và đậu Hà Lan), củ dền, cam và cà chua. Nên ăn rau tươi (chưa nấu chín) hàng ngày để đảm bảo lượng axit folic được cung cấp đầy đủ, vì axit folic không bền với nhiệt.



### 2.5.2. Vitamin D

Hầu hết vitamin D được hình thành trong da khi tiếp xúc với bức xạ mặt trời hoặc được hấp thụ cùng với thức ăn. Vì vậy, thai phụ dành thời gian ra ngoài có ánh nắng mặt trời để tăng sự tổng hợp vitamin D. Tùy thuộc vào từng khu vực của da mà thai phụ có thể thu được liều lượng vitamin D thích hợp. Những phụ nữ ít ở ngoài trời, không ăn cá, có chỉ số BMI > 30 kg/m<sup>2</sup> hoặc có làn da sẫm màu có nguy cơ bị thiếu hụt vitamin D. Việc phơi nắng 5–10 phút vào giữa ngày vùng da ở khuôn mặt và cánh tay không được che chắn và không dùng kem chống nắng, sẽ cung cấp đủ vitamin D cho thai phụ. Vào mùa hè (tháng 4 đến tháng 9), phơi nắng 2-3 lần một tuần trong 20–30 phút sẽ đảm bảo cung cấp đủ vitamin D.

Cá là nguồn thực phẩm chính cung cấp vitamin D trong khi lượng vitamin D có nguồn gốc từ các sản phẩm sữa là không đáng kể. Nấm chứa một lượng đáng kể vitamin D, nhưng trong bữa ăn hàng ngày khó có thể coi nấm là một phần trong chế độ ăn uống.

### 2.5.3. Iốt

Iốt là yếu tố vi lượng cực kỳ quan trọng khi mang thai vì iốt cần thiết cho sự tổng hợp các hormone tuyến giáp của mẹ và cho sự phát triển của hệ thần kinh trung ương của thai nhi. Do đó, cần đảm bảo bổ sung đầy đủ i-ốt trước khi mang thai, trong thời kỳ mang thai và cho con bú [4]. Hormone tuyến giáp cần thiết cho sự phát triển phối hợp của hệ thống thần kinh trung ương của trẻ và sự phát triển nhận thức và hành vi; do đó, việc thiếu hụt i-ốt là một trong những nguyên nhân gây rối loạn phát triển và tâm thần của trẻ sau sinh [5]. Thai nhi rất dễ bị thiếu hụt i-ốt nhất trong giai đoạn đầu của thai kỳ. Nếu chỉ bổ sung i-ốt sau lần khám thai đầu tiên (tuần thứ chín) thì đã quá muộn để đảm bảo kết quả thai kỳ tốt nhất. Để đảm bảo cung cấp đủ lượng i-ốt trước khi mang thai, phụ nữ trong độ tuổi sinh sản nên bổ sung đủ lượng hàng ngày. Lượng iốt tiêu thụ hàng ngày trước khi thụ thai và trong thời kỳ mang thai và cho con bú phải là 150–250 µg, liều lượng tối đa cho phép đối với phụ nữ có thai và cho con bú là 600 µg/ngày; liều lượng > 1100 µg/ngày được coi là không an toàn [1]. Đối với phụ nữ bị rối loạn tuyến giáp, cần phải tham khảo ý kiến của bác sĩ nội tiết để điều chỉnh liều lượng cho phù hợp.

Việc hấp thụ i-ốt trong thực phẩm phụ thuộc vào hàm lượng i-ốt trong thực phẩm tiêu dùng vì một số thực phẩm sử dụng có chứa chất khử trùng i-ốt dẫn đến hàm lượng i-ốt thấp, hoặc một số rau cải được trồng trong môi trường đất nông nghiệp có chứa chất i-ốt cao, sẽ làm hàm lượng i-ốt cao hơn bình thường.

Các nguồn cung cấp chính của i-ốt trong chế độ ăn uống là cá, hải sản và các sản phẩm từ sữa. Việc sử dụng muối i-ốt trong chế biến thức ăn tại nhà là rất quan trọng đối với hầu hết phụ nữ mang thai bởi vì lượng iốt từ thức ăn là không đủ. Muối iốt, ăn hải sản hai lần một tuần và các sản phẩm từ sữa nói chung cung cấp tới 100 µg/ngày. Phụ nữ mang thai đã sử dụng vitamin tổng hợp có chứa đủ lượng i-ốt cần thiết thì họ không cần phải bổ sung thêm i-ốt. Bổ sung rong biển và tảo không được khuyến khích trong khi mang thai, vì chúng có thể dẫn đến quá liều iốt, có tác động tiêu cực đến chức năng tuyến giáp. Trẻ em được bú sữa mẹ hoàn toàn sẽ được cung cấp đầy đủ iốt nếu người mẹ hấp thụ đủ lượng iốt cần thiết theo khuyến nghị.

#### **2.5.4. Sắt**

Nhu cầu về sắt tăng lên trong thời kỳ mang thai, đặc biệt là trong nửa cuối thai kỳ, khi khối lượng máu và hồng cầu tăng lên, thai nhi và nhau thai cần nhiều sắt hơn. Vì vậy, quan trọng là phải đảm bảo rằng lượng sắt được cung cấp đủ trong thời kỳ mang thai đặc biệt là từ thực phẩm. Khả năng hấp thụ sắt phụ thuộc đáng kể vào loại thức ăn, trong đó, thịt nạc đỏ và cá là nguồn thực phẩm giàu sắt. Mặc dù các thực phẩm có nguồn gốc thực vật, bao gồm các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt và rau quả, cũng chứa một lượng lớn sắt, nhưng khả năng hấp thụ của các loại thực phẩm này khá. Vitamin C, đặc biệt là vitamin C từ nước trái cây họ cam quýt, làm tăng đáng kể sự hấp thụ sắt, trong khi trà, cà phê, các sản phẩm từ ngũ cốc và các sản phẩm giàu canxi làm giảm hấp thụ sắt. Vì vậy, điều quan trọng là tránh ăn thực phẩm chứa sắt cùng lúc với thực phẩm làm chậm hấp thụ sắt; nên ăn tách biệt loại thực phẩm làm chậm hấp thụ sắt sau khi ăn thực phẩm giàu chất sắt hoặc uống viên sắt trong khoảng thời gian 2 giờ.

Nên uống bổ sung thêm viên thuốc sắt nếu dự trữ sắt không đủ. Bởi khi cơ thể phụ nữ mang thai không dự trữ đủ lượng sắt sẽ dẫn đến giảm sản xuất hemoglobin và gây thiếu máu làm giảm khả năng miễn dịch của thai phụ và làm tăng nguy cơ đối với các bệnh truyền nhiễm, rối loạn nhận thức và căng thẳng cảm xúc trong giai đoạn sau khi sinh, tăng nguy cơ tử vong mẹ cao hơn, đẻ non và sinh con nhẹ cân, cũng như bong nhau thai và máu mất mát sau khi sinh. Bên cạnh đó, tình trạng thiếu sắt ở người mẹ có liên quan đến sự tăng tần suất thiếu máu do thiếu sắt ở trẻ sơ sinh sau 3 tháng tuổi, chậm phát triển tâm thần vận động và / hoặc tâm thần. Điều này có thể có ảnh hưởng tiêu cực đến hành vi xã hội và tình cảm và có thể liên quan đến bệnh tật sau này trong cuộc sống. Tuy nhiên, việc bổ sung sắt dự phòng không được khuyến khích trong mọi thai kỳ, vì quá nhiều sắt có thể gây ra những hậu quả tiêu cực. Bổ sung sắt trong thai kỳ chỉ nên được thực hiện nếu có chỉ định từ bác sĩ chuyên khoa.

#### **2.5.5. Canxi**

Thai nhi tích lũy 30g canxi trong quá trình mang thai, 25g trong số đó được dự trữ trong hệ xương. Nhu cầu canxi tăng lên khi mang thai; tuy nhiên, cơ thể hấp thụ một cách tự nhiên lượng canxi ngày càng tăng theo các quá trình sinh lý, và lượng canxi được khuyến nghị trong thời kỳ mang thai tương tự như lượng canxi cần cho mọi phụ nữ nói chung là 1000 mg.

Vì tính sinh khả dụng của canxi phụ thuộc vào vitamin D, nên việc cung cấp đủ khoáng chất này là rất quan trọng. Vị thành niên mang thai và phụ nữ mang thai nhiều lần liên tiếp cần nhiều canxi hơn (1300 mg). Các sản phẩm từ sữa, bao gồm sữa, sữa tách bơ, các sản phẩm sữa lên men, sữa chua, phô mai, sữa bột, là những nguồn chính, vì canxi chứa trong chúng rất dễ được hấp thụ sinh học. Một ly sữa hoặc sữa chua, một lát phô mai hoặc 200 g phô mai tươi chứa khoảng 300 mg canxi. Vì sữa chua thường có thêm đường, nên thai phụ cần chọn loại sữa chua tự nhiên không đường. Đối với phụ nữ không dung nạp lactose, nên dùng yến mạch, hạnh nhân và sữa đậu nành giàu canxi. Các nguồn cung cấp canxi khác bao gồm cá xương nhỏ, quả hạnh, các loại đậu, bông cải xanh và hạt bí ngô.

### **2.5.6. Vitamin B6 (pyridoxine)**

Vitamin B6 tham gia vào quá trình chuyển hóa axit amin và cũng là chất xúc tác trong các phản ứng như sản xuất chất dẫn truyền thần kinh. Vitamin B6 giúp giảm buồn nôn và nôn. Các nguồn thực phẩm chính là thịt (thịt bò, thịt lợn và thịt gà), cá (cá ngừ, cá hồi), các loại đậu, yến mạch, chuối, mận, bơ và khoai tây. Không cần bổ sung vitamin B6 trong thời kỳ mang thai.

### **2.5.7. Vitamin B12 (cyanocobalamin)**

Vitamin B12 tham gia vào các phản ứng enzym khác nhau và cần thiết cho quá trình tổng hợp methionine và tetrahydrofolate. Vitamin B12 có trong các sản phẩm có nguồn gốc động vật: thịt, đặc biệt là thịt bò (gan, tuy nhiên việc sử dụng gan để cung cấp vitamin B12 là không được khuyến khích trong thai kỳ), sữa, các sản phẩm từ sữa và cá (cá thu, cá trích và cá ngừ), đặc biệt, trai và hào chứa một lượng lớn vitamin B12. Vitamin B12 và axit folic cần thiết cho sự phát triển nhận thức và vận động của thai nhi. Những người ăn chay trường và những thai phụ phẫu thuật đường tiêu hóa có thể bị thiếu hụt vitamin B12 và nên dùng thuốc bổ sung; các thai kỳ bình thường không cần bổ sung trong thời kỳ mang thai.

### **2.5.8. Choline**

Choline cần thiết cho sự toàn vẹn của màng tế bào, dẫn truyền xung thần kinh và tổng hợp nhóm methyl. Các nguồn thực phẩm chính của choline là thịt lợn, thịt gà, gà tây, lòng đỏ trứng và lecithin đậu nành. Liều khuyến cáo của choline trong thời kỳ mang thai là 450 mg/ngày.

### **2.5.9. Vitamin C (axit ascorbic)**

Vitamin C là một chất chống oxy hóa và cần thiết cho sự tổng hợp collagen và để ngăn ngừa tiền sản giật. Trong thời kỳ mang thai, vitamin C là cần thiết với lượng bổ sung 10 mg/ngày và được cung cấp từ chế độ ăn uống. Các nguồn cung cấp vitamin C dồi dào là bắp cải, cà chua, ớt bột, bông cải xanh, dâu tây, dứa, trái cây họ cam quýt, nho đen và kiwi.

### **2.5.10. Vitamin A**

Vitamin A cần thiết cho sự phát triển của da, màng nhầy (bao gồm cả hệ tiêu hóa và hô hấp), hệ xương và răng cũng như các chức năng thị giác và miễn dịch. Mặc dù thiếu hụt vitamin A có thể gây các ảnh hưởng nêu trên, nhưng việc cung cấp lượng vitamin A quá nhiều (3000 µg hoặc 10 000 IU vitamin A) có thể gây quái thai. Phụ nữ dùng thuốc hoặc thực phẩm bổ sung có chứa vitamin A hoặc retinol, chẳng hạn như chất bổ sung dầu cá, nên ngừng thuốc sử dụng trước khi thụ thai và trong suốt thai kỳ. Vitamin A được tìm thấy trong thực phẩm có nguồn gốc động vật, ví dụ: cá, hải sản, trứng, sữa và các sản phẩm từ sữa, đặc biệt là phô mai. Đặc biệt gan chứa lượng vitamin A cao và do đó không được khuyến dùng trong thời kỳ mang thai. Một số loại thực phẩm có nguồn gốc thực vật, chẳng hạn như bí ngô, cà rốt, ớt đỏ, rau spinach, lá xà lách và quả mơ, có chứa carotenes, là tiền vitamin A; chúng không gây rủi ro hay nguy cơ trong thai kỳ, vì vậy thai phụ có thể sử dụng các thực phẩm này.

### **2.5.11. Vitamin E (tocopherol)**

Vitamin E là một chất chống oxy hóa, đảm bảo sự hình thành và phát triển của các tế bào khỏe mạnh ở thai nhi và bảo vệ phụ nữ mang thai khỏi các độc tố. Vitamin E đi vào hệ tuần hoàn của thai nhi từ máu mẹ trong tuần thứ 12 của thai kỳ. Lượng khuyến cáo hàng ngày trong thời kỳ mang thai là 15 mg. Một số trẻ sinh non có thể bị thiếu vitamin E, mặc dù trường hợp này rất hiếm và độc tính tiềm ẩn của vitamin E trong thời kỳ mang thai là mối quan tâm thường xuyên hơn, vì đã có báo cáo rằng lượng vitamin E trên mức khuyến nghị có liên quan đến các biến chứng trong quá trình sinh đẻ và nguy cơ mắc bệnh tim mạch ở trẻ. Vitamin E được tìm thấy trong dầu thực vật (ô liu, hướng dương và hạt cải dầu), các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt, lòng đỏ trứng, các loại hạt (bí ngô, hướng dương, vừng).

### **2.5.12. Vitamin K**

Vitamin K cần thiết cho xương và sự ổn định quá trình đông máu. Sự thiếu hụt vitamin K trong thai kỳ có thể dẫn đến nôn mửa nghiêm trọng và bệnh Crohn, đặc biệt là ở những phụ nữ đã trải qua các thủ thuật tiêu hóa. Các loại rau lá xanh đậm như bông cải xanh, các loại salad khác nhau và rau bina rất giàu vitamin K; số lượng ít hơn được chứa trong các sản phẩm động vật, pho mát và trứng.

### **2.5.13. Đồng**

Thiếu đồng có thể gây quái thai cho thai nhi và chế độ ăn uống thiếu khoáng chất có thể làm tăng nguy cơ thiếu máu. Hải sản (hàu và động vật giáp xác), các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt, đậu, quả hạch và nội tạng động vật có chứa một lượng lớn đồng. Các loại rau lá xanh đậm và trái cây sấy khô là những nguồn khác cũng chứa đồng.

### **2.5.14. Magiê**

Trong quá trình mang thai, thai nhi tích lũy 1g magiê / ngày, và phụ nữ mang thai nên có đủ lượng magiê để ngăn ngừa chuột rút (vọp bẻ) ở chân và tiền sản giật. Các loại hạt, các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt và các loại rau lá xanh đậm là nguồn cung cấp magiê.

### **2.5.15. Natri**

Khi mang thai, lượng máu của mẹ tăng lên dẫn đến mức lọc cầu thận cao hơn, trong đó cân bằng nước và điện giải được duy trì bằng cơ chế bù trừ. Không nên giảm nghiêm ngặt natri trong chế độ ăn uống khi mang thai, cũng như không sử dụng các thuốc lợi tiểu. Nên cắt giảm lượng muối trong khẩu phần ăn và sử dụng muối iốt. Lượng khuyến nghị là 1,5–2,3 g natri mỗi ngày, tương đương với 4–5g muối nấu ăn. Lượng muối này và một lượng chất lỏng thích hợp đảm bảo lượng máu đủ để ngăn ngừa tình trạng mất nước và các cơn co thắt sớm. Hầu hết mọi người tiêu thụ nhiều muối hơn đáng kể so với khuyến nghị, do phần lớn muối đã có sẵn trong thực phẩm chế biến sẵn (muối bổ sung chỉ chiếm một phần nhỏ); do đó, người ta khuyến cáo rằng nên hạn chế sử dụng muối nấu ăn trong thời kỳ mang thai.

### **2.5.16. Kẽm**

Vì sự thiếu hụt kẽm không kích hoạt ngay việc huy động kẽm từ hệ thống xương của người mẹ, nên tình trạng thiếu kẽm sẽ tăng lên nhanh chóng. Điều này có

thể dẫn đến dị tật bẩm sinh và suy giảm sự phát triển của não. Thịt đỏ, hải sản và các sản phẩm ngũ cốc chưa tinh chế là những nguồn cung cấp kẽm trong chế độ ăn uống.

## 2.6. Nước uống

Thể tích chất lỏng cần thiết mỗi ngày là 2–2,5 lít, chủ yếu ở dạng nước.

Khối lượng nước tiêu thụ nên được cung cấp tăng dần khi thai kỳ tiến triển. Trong những tháng cuối của thai kỳ, thể tích cần thiết tăng 300 ml/ngày. Thể tích nước dung nạp cần thiết phụ thuộc vào khối lượng cơ thể của người phụ nữ: lượng nước được khuyến nghị (từ cả thức ăn và đồ uống) là 35 ml/kg thể trọng mỗi ngày và không thấp hơn 1,5 l/ngày. Thai phụ cần bổ sung nhiều nước hơn khi thời tiết nóng và trong quá trình làm việc vất vả. Một lượng nước đầy đủ không chỉ đảm bảo các chức năng quan trọng mà còn làm giảm nguy cơ nhiễm trùng tiết niệu, sỏi tiết niệu và táo bón.

## 2.7. Caffeine

Lượng lớn caffeine hạn chế sự phát triển của thai nhi, cho nên những phụ nữ mang thai khuyến cáo không nên dùng quá 200 mg/ngày.

Lượng caffeine trong thực phẩm và đồ uống khác nhau; tuy nhiên, hai tách cà phê hoặc ba cốc trà chứa 200 mg caffeine. Phụ nữ mang thai nên tránh thức uống có chứa caffeine trong thời kỳ mang thai. Sau đây là một vài thức uống và hàm lượng caffeine [6]

- 1 lon nước ngọt: 40 mg
- 1 cốc trà: 75 mg
- 1 lon nước tăng lực 250 ml: lên đến 80 mg
- 1 cốc cà phê hòa tan: 100 mg
- 1 cốc cà phê nguyên chất: 140 mg
- 1 cốc Sô cô la: 31 mg
- Một cốc cà phê đã khử caffeine: 12 mg
- Một cốc sôcôla nóng: 9 mg

## 2.8. Rượu bia

Uống rượu, bia và các chất có chứa cồn trong thai kỳ có hại cho thai nhi.

Trẻ em tiếp xúc nhiều với rượu trước khi sinh có thể bị một số rối loạn về thể chất và tinh thần trước và sau khi sinh và trong suốt cuộc đời sau này. Trẻ sơ sinh có nguy cơ cao bị suy giảm tăng trưởng và rối loạn thần kinh, dẫn đến các vấn đề nghiêm trọng về học tập và hành vi [7], [8]. Trẻ em tiếp xúc với một lượng rượu nhỏ hơn có thể phát triển các triệu chứng tương tự nhưng nhẹ hơn.

Nghiên cứu đã chứng minh rằng thai phụ uống nhiều rượu có liên quan đến nguy cơ cao cho thai nhi và liều lượng rượu “an toàn” sẽ không gây hại cho trẻ vẫn chưa được xác định hoặc tiêu chuẩn hóa. Có bằng chứng cho thấy uống nhiều hơn một đồ uống có cồn mỗi ngày trong thời kỳ mang thai làm tăng nguy cơ sinh non và sinh con nhẹ cân. Do đó, mức độ “an toàn” duy nhất là kiêng hoàn toàn trong thời kỳ mang thai và cho con bú.

### 3. Cân bằng dinh dưỡng trong thai kỳ

Lượng chất dinh dưỡng được liệt kê ở trên có thể được cung cấp trong một chế độ ăn uống cân bằng và toàn diện, ngoại trừ axit folic và iốt, tất cả phụ nữ mang thai không cần bổ sung vitamin.

Một chế độ ăn uống cân bằng, toàn diện là: bao gồm tất cả các nhóm sản phẩm đạm (thực vật và động vật), chất béo (ưu tiên nhóm chất béo không bão hòa), đường và trái cây. Các sản phẩm lành mạnh từ mỗi nhóm sản phẩm chủ yếu phải chứa nhiều loại thực phẩm. Tốt nhất nên cung cấp trong chế độ ăn thực phẩm có chứa trái cây, quả mọng và rau theo mùa và các loại thực phẩm được khuyến nghị với số lượng được xác định cho mỗi cá nhân dựa trên cân nặng, mức độ hoạt động thể chất và các vấn đề chuyển hóa có thể xảy ra.

Nhóm thực phẩm	Lượng thực phẩm	Khẩu phần tối thiểu mỗi ngày
Ngũ cốc (Bánh mì, ngũ cốc, gạo, mì)	1 lát bánh mì, 1 chén ngũ cốc hoặc ½ chén cơm, mì nấu chín	Ít nhất 150g mỗi ngày
Rau quả	1 chén rau sống hoặc nấu chín, nước ép rau quả hoặc 2 tách rau ép	Ít nhất 1/2 chén mỗi ngày
Trái cây	1 ly trái cây hoặc 100% nước ép trái cây, có thể thay bằng ½ chén trái cây khô	1/2 cốc mỗi ngày
Sữa (sữa, sữa chua, phô mai)	1 ly sữa hoặc sữa chua, 1 lát phô mai lên men tự nhiên, hoặc 2 lát phô mai	Ít nhất 3 ly mỗi ngày
Protein (thịt, gia cầm, cá)	30g thịt, gia cầm, cá; ¼ chén đậu khô; 1 quả trứng, 1 muỗng canh bơ đậu phộng hoặc 15g đậu	Ít nhất 150g mỗi ngày
Chất béo và dầu	1 muỗng cà phê dầu = 1 muỗng cà phê, 1 muỗng canh mayonnaise dựa trên salad dressing, 1/3 ounce hạt, ½ muỗng canh bơ đậu phộng, 1 muỗng cà phê bơ thực vật	Ít nhất 5 muỗng cà phê mỗi ngày

**Hình 1.** Nhóm thực phẩm và lượng thực phẩm cần thiết cho thai phụ

Ngũ cốc cung cấp tốt nhất nên là các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt. Các sản phẩm từ ngũ cốc nguyên hạt và khoai tây là nguồn cung cấp carbohydrate phức hợp và chứa một lượng đáng kể vitamin, khoáng chất và chất xơ. Nên tránh một lượng lớn chất béo và dầu trong quá trình chế biến chúng (ví dụ như khoai tây chiên giòn)

Rau và trái cây là nguồn cung cấp vitamin, khoáng chất và chất chống oxy hóa. Mỗi ngày nên ăn năm phần trái cây và rau ( $\geq 400\text{--}500\text{ g}$ ), tỷ lệ rau nhiều hơn trái cây. Rau nên được ăn sống; nên tránh các loại rau củ được bảo quản, ướp muối và chiên ngập dầu. Chúng cũng có thể được hầm, nấu thành súp hoặc rán nhẹ. Trái cây nói chung nên được ăn tươi và nên hạn chế tiêu thụ trái cây đóng hộp. Nước trái cây nên chứa 100% trái cây, và nên tránh đồ uống trái cây và mật hoa chứa ít trái cây hơn và đã được làm ngọt bằng đường, chất tạo ngọt hoặc các chất phụ gia không mong muốn khác nên tránh.

Các sản phẩm từ sữa là nguồn cung cấp protein, canxi, iốt và các chất dinh dưỡng khác. Nên tránh những loại có hàm lượng chất béo cao và sữa chua có chứa lượng lớn đường hoặc chất làm ngọt nhân tạo, ưu tiên các sản phẩm lên men không

đường, chẳng hạn như sữa bơ và sữa chua tự nhiên. Phô mai cũng là một nguồn cung cấp protein và canxi quan trọng.

Các sản phẩm chứa protein tốt nhất nên là thịt nạc và trứng. Thịt là một nguồn quan trọng của sắt. Thịt nên được hầm hoặc nướng bằng lò nhưng không được nấu quá chín. Nên tránh các sản phẩm như xúc xích, thịt hun khói và giăm bông vì hàm lượng protein của chúng thấp hơn nhiều so với thịt sống và chúng chứa một lượng lớn muối, chất béo và thường là các chất phụ gia thực phẩm không mong muốn. Cá là nguồn cung cấp axit béo omega-3 và vitamin D quan trọng; nên ăn 2 lần một tuần, một trong số đó phải là cá nhiều dầu (ví dụ như cá trích hoặc cá hồi). Thực phẩm có nguồn gốc thực vật, chẳng hạn như các loại đậu (đậu, đậu lăng, đậu Hà Lan), các loại hạt là một nguồn protein quan trọng khác.

Dầu phải chứa đủ lượng chất béo không bão hòa đơn (dầu ô liu, dầu hạt cải) hoặc axit béo omega-3 (dầu hạt lanh).

<b>Thực đơn</b> <b>Năng lượng</b> <b>2.400 Kcal/ngày/người</b>			
BỮA ĂN	MÓN ĂN	SỐ LƯỢNG	LƯỢNG (Kcal)
<b>Sáng</b>	Phở bò	- Bánh phở: 200g (1 chén) - Thịt bò: 150g - Rau thơm các loại: 50g	468
	Cơm	- 02 chén nhỏ	
<b>Trưa</b>	Cá rô kho	- Cá rô đồng: 150g - Dầu thực vật: 5g	1020
	Rau muống xào tỏi	- Rau muống: 150g - Tỏi: 5g - Dầu thực vật: 10g	
	Mận	- 4 trái (200g)	
	Canh đu đủ	- Đu đủ: 130g - Thịt nạc heo: 30g	
<b>Xế trưa</b>	Sữa tươi không đường	- 200ml	122
<b>Chiều</b>	Cơm	- 02 chén nhỏ	790
	Đậu hũ dồn thịt	- Đậu hũ trắng : 100g (1 miếng) - Thịt nạc: 40g - Dầu ăn: 5g	
	Canh bí xanh	- Bí xanh: 120g - Thịt nạc heo: 30g	
	Rau lang luộc	- Rau lang: 150g	
	Bưởi	- 4 múi (150g)	

**Hình 2.** Thực đơn mẫu cho thai phụ  
 Nguồn: Khoa Dinh dưỡng và tiết chế-Bệnh viện Từ Dũ

#### **4. Dinh dưỡng an toàn**

Hệ thống miễn dịch của thai phụ bị ức chế một phần trong thời kỳ mang thai, làm tăng nguy cơ thai phụ bị nhiễm trùng do thực phẩm. Do đó, tất cả các yêu cầu vệ sinh phải được tôn trọng trong khi nấu nướng, với việc xử lý nhiệt độ thích hợp đối với trứng, thịt và cá. *Toxoplasma gondii* đơn bào được tìm thấy trong các sản phẩm chưa nấu chín có nguồn gốc động vật, và các loại rau và quả mọng cũng có thể bị nhiễm ấu trùng *toxoplasma* nếu chúng tiếp xúc với đất bị nhiễm bệnh. Do đó, tất cả các loại rau và trái cây có thể đã tiếp xúc với đất nên được rửa cẩn thận để loại bỏ các bào tử gây bệnh, và phụ nữ nên tránh ăn thịt chưa qua xử lý nhiệt hoặc chỉ qua xử lý nhiệt nhẹ trong thời kỳ mang thai, vì ấu trùng vẫn tồn tại trong thịt đông lạnh và hun khói. Để tránh nhiễm *Toxoplasma gondii*:

- Rửa sạch tay bằng xà phòng,
- Thịt phải được nấu chín vừa đủ, và
- Tất cả các thiết bị và đồ dùng nhà bếp phải được rửa cẩn thận sau khi sử dụng.

Bệnh Listeriosis là do vi khuẩn *Listeria monocytogenes* có trong các sản phẩm thực phẩm không được bảo quản đúng cách. Vi khuẩn *Listeria* tăng sinh rất chậm trong tủ lạnh, tuy nhiên khi vào cơ thể mẹ, vi khuẩn này có thể vượt qua hàng rào nhau thai và lây nhiễm sang thai nhi. Để tránh nhiễm trùng *Listeria*, cần tuân thủ các yêu cầu vệ sinh thường xuyên:

- Không nên tiêu thụ sữa tươi, chưa tiệt trùng và các sản phẩm của nó;
- Thực phẩm có hạn sử dụng không phù hợp không được tiêu thụ, và thực phẩm phải được bảo quản thích hợp; và
- Nên tránh phô mai mềm được sản xuất từ sữa chưa tiệt trùng (thường được ghi trên bao bì).

Các sản phẩm chưa nấu chín có nguồn gốc động vật cũng làm tăng nguy cơ mắc các bệnh nhiễm trùng khác, chẳng hạn như bệnh nhiễm khuẩn salmonella.

#### **5. Khuyến nghị chung**

- Không nên ăn các sản phẩm chưa nấu chín có nguồn gốc động vật, chẳng hạn như thịt sống, các sản phẩm thịt chưa nấu chín như xúc xích và giăm bông, cá và hải sản chưa nấu chín (ví dụ như sushi), cá hun khói, sữa chưa tiệt trùng và trứng sống.
- Nên tránh các loại hạt và đậu chưa nấu chín và nảy mầm.
- Thịt đông lạnh không nên để rã đông hoặc ướp ở nhiệt độ phòng mà phải để trong tủ lạnh.
- Nên tránh phô mai mềm trừ khi nhãn ghi rõ rằng sản phẩm được chế biến từ sữa tiệt trùng.
- Cần rửa cẩn thận các loại rau và trái cây trước khi sử dụng.
- Sản phẩm trồng trong đất hoặc gần đất nên được bảo quản riêng biệt với các sản phẩm khác.
- Thức ăn nên được ăn ngay sau khi nấu.



- Cần tuân thủ chặt chẽ các yêu cầu vệ sinh: rửa tay, bảo quản thực phẩm đầy đủ và sử dụng dụng cụ nhà bếp riêng biệt cho các sản phẩm nấu chín và chưa nấu chín.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Meija, L., & Rezeberga, D. (2017). Proper Maternal Nutrition during Pregnancy Planning and Pregnancy: A Healthy Start in Life Recommendations for Health Care Professionals—The Experience from Latvia. *Recommendations for Health Care Specialists*.
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Weight Gain During Pregnancy. Lấy từ nguồn <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancy-weight-gain.htm> vào ngày 18/8/2021.
3. Qarmach, B., Samha, B. A., Sukhun, M., & Belkebir, S. (2018). Maternal weight gain during pregnancy and outcomes for the newborn child and mother in Tulkarem and in camps: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 391, S5.
4. Konrade I, Neimane L, Makrecka M, Strele I, Liepinsh E, Lejnieks A, et al. A cross-sectional survey of urinary iodine status in Latvia. *Medicina (Kaunas)* 2014;50:124–129.
5. Konrade I, Kalere I, Strele I, Makrecka-Kuka M, Jekabsone A, Tetere E, et al. Iodine deficiency during pregnancy: a national cross-sectional survey in Latvia. *Public Health Nutr* 2015;18:2990–2997.
6. How much Caffeine is safe during pregnancy. Lấy từ nguồn <https://health.clevelandclinic.org/caffeine-and-pregnancy-how-does-caffeine-affect-my-baby/> ngày 18/8/2021
7. Mesquita, M. D. A. (2010). The effects of alcohol in newborns. *Einstein (São Paulo)*, 8, 368-375.
8. Sbrana, M., Grandi, C., Brazan, M., Junquera, N., Nascimento, M. S., Barbieri, M. A., ... & Cardoso, V. C. (2016). Alcohol consumption during pregnancy and perinatal results: a cohort study. *Sao Paulo Medical Journal*, 134, 146-152.

## LUỢNG GIÁ

1. Mức tăng cân phù hợp cho phụ nữ trong thai kỳ là
  - A. Từ 8-10 kg
  - B. Từ 9-11 kg
  - C. Từ 10-12kg
  - D. Từ 11-13kg
2. Lượng đạm cần thiết trong nửa đầu của thai kỳ:
  - A. 0,8-1,0 g/kg mỗi ngày
  - B. 1,0-1,2 g/kg mỗi ngày
  - C. 1,2-1,4 g/kg mỗi ngày
  - D. 1,4-1,6 g/kg mỗi ngày
3. Lượng chất xơ cần thiết cho phụ nữ mang thai là
  - A. 25-30g
  - B. 30-35g
  - C. 35-40g
  - D. 40-50g
4. Các loại rau lá xanh là nguồn thực phẩm chính của

- A. Axit folic
  - B. Vitamin
  - C. Iốt
  - D. Đường
5. Phụ nữ mang thai có được uống cà phê hay không?
- A. Tuyệt đối không được
  - B. Được phép uống
  - C. Được uống 2 ly cà phê nguyên chất một ngày
  - D. Được phép uống nhưng không vượt quá 200mg/ngày

ĐÁP ÁN: 1C, 2A, 3B, 4A, 5D

# HOẠT ĐỘNG THỂ CHẤT TRONG THAI KỲ

## MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài này sinh viên có thể:

1. Phân tích lợi ích của hoạt động thể chất trong thai kỳ.
2. Phân tích được những thay đổi giải phẫu sinh lý tác động lên hoạt động thể chất trong thai kỳ.
3. Phân tích được những phản ứng của thai nhi khi hoạt động thể chất trong thai kỳ.
4. Phân tích được các bước tư vấn hoạt động thể chất trong thai kỳ.

## NỘI DUNG

Hoạt động thể chất được định nghĩa là bất kỳ chuyển động nào của cơ thể được tạo ra bởi các hoạt động co duỗi cơ xương. Hoạt động giúp giảm tỷ lệ thừa cân, béo phì, đái tháo đường thai kỳ, cao huyết áp thai kỳ, tiền sản giật, sinh mổ, trầm cảm trước và sau sinh. Lối sống lành mạnh này cần được duy trì trước, trong và sau khi mang thai nhằm cải thiện sức khỏe mẹ, thai nhi và kết quả thai kỳ.

Hoạt động thể chất có lợi cho hầu hết thai phụ, thai nhi và thai kỳ. Tuy nhiên cần điều chỉnh một số thói quen của hoạt động thể chất nhằm phù hợp với sự thay đổi của giải phẫu, sinh lý trong giai đoạn mang thai.

Đánh giá tình trạng sức khỏe mẹ, thai nhi, thai kỳ kỹ lưỡng trước khi đề xuất bài tập cho các thai phụ, đặc biệt thai kỳ nguy cơ cao để tránh các biến chứng.

### 1. Lợi ích hoạt động thể chất trong thai kỳ

Thay đổi lớn nhất của thai phụ trong thai kỳ là tăng cân dẫn đến béo phì. Thừa cân, béo phì gia tăng nguy cơ đái tháo đường thai kỳ, cao huyết áp thai kỳ, tiền sản giật, sản giật. Hoạt động thể chất hỗ trợ thai phụ kiểm soát được cân nặng trong giới hạn cho phép, theo đó giảm tỷ lệ các biến chứng về sức khỏe trong thai kỳ, chuyển dạ và sau sinh.

#### 1.1. Thai kỳ

##### Giảm tỷ lệ thừa cân, béo phì

- Tăng trao đổi chất, tăng cơ, đốt cháy calo và mô mỡ giúp giữ cân nặng ở mức trung bình tránh thừa cân, béo phì.

##### Giảm tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ

- Thúc đẩy tế bào cơ xương tăng hấp thụ glucose
- Cải thiện chức năng ty thể tăng sản xuất nhiều protein vận chuyển insulin.

Theo đó giúp ổn định đường huyết giảm tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ.

##### Giảm tỷ lệ cao huyết áp thai kỳ, tiền sản giật

Mang thai được xem là giai đoạn thử thách với hệ thống tuần hoàn, đòi hỏi sự thích ứng với những thay đổi sinh lý bao gồm tăng thể tích tuần hoàn, cung lượng tim, hình thành mạch máu mới, giảm sức cản, độ cứng chắc của thành mạch.

Các rối loạn hệ thống tuần hoàn như cao huyết áp, tiền sản giật do hệ thống tuần hoàn không đáp ứng phù hợp với những thay đổi trong giai đoạn thai kỳ. Không hình thành đủ các động mạch của hệ thống động mạch xuân gây thiếu máu cục bộ ở nhau thai, sản sinh lượng lớn gốc tự do gây ra tình trạng oxy hoá là nguyên nhân dẫn đến tiền sản giật. Ngoài ra, gốc tự do sản sinh kích hoạt bạch cầu, tiểu cầu ngoại vi gây ra tình trạng viêm, rối loạn nội mô.

- Duy trì hoạt động thể chất thường xuyên:
  - o Cải thiện chức năng tim mạch thông qua gia tăng vững chắc thành mạch hỗ trợ thích ứng với thay đổi sinh lý tuần hoàn trong thai kỳ.
  - o Cải thiện chức năng nội mô: giảm tình trạng oxy hoá, giảm các cytokine tiền viêm như CRP, IL18, IL-8 và tăng các cytokine chống viêm như IL-10.
  - o Cân bằng giữa các yếu tố giãn mạch (giảm các yếu tố co mạch như endothelin và nonadrenalin) và co mạch theo đó giảm sức cản, độ cứng của thành mạch thích ứng với thai kỳ.

Thông qua những tác động trên, hoạt động thể chất nên được bắt đầu sớm, duy trì nhằm cải thiện chức năng hệ thống tim mạch phù hợp với thai kỳ hỗ trợ giảm tỷ lệ cao huyết áp, tiền sản giật.

### **Giảm đau lưng, táo bón**

Trọng tâm thay đổi phía trước do tăng cân, phát triển của thai dẫn đến cột sống bị uốn cong gây đau lưng ở thai phụ. Hoạt động thể chất giúp kiểm soát cân nặng ở mức trung bình, giảm tỷ lệ thai to, tăng cường sức cơ, dẻo dai của dây chằng từ đó giảm biến dạng cột sống giảm đau lưng.

- Cải thiện nhu động ruột hỗ trợ giảm táo bón ở giai đoạn sau của thai kỳ.

### **Giảm trầm cảm trong giai đoạn mang thai**

- Thúc đẩy tăng tiết các hormone cải thiện tâm lý của thai phụ: tăng tiết hormone dopamine, Gaba, serotonin, endorphins và giảm tiết các hormone cortisol, IL-6....
- Trải nghiệm thai kỳ tích cực nhờ làm giảm các rối loạn khó chịu như đau lưng, táo bón.....

### **Giảm tỷ lệ thai to**

- Giảm tỷ lệ thừa cân, béo phì, đái tháo đường thai kỳ theo đó giảm tỷ lệ thai to.

## **1.2. Chuyển dạ.**

### **Giảm tỷ lệ sinh mổ lấy thai, sinh bằng dụng cụ**

Khi luyện tập thường xuyên, thai phụ biết cách điều hoà nhịp thở phù hợp với tình trạng của cơ thể. Điều này rất quan trọng trong chuyển dạ, thai phụ thở đúng cách sẽ duy trì ổn định nồng độ oxy theo đó giảm các cảm giác đau, lo lắng, mệt mỏi, cung cấp đủ oxy, dinh dưỡng cho thai nhi và chuyển dạ thành công.

Ngoài ra, còn có các lợi ích sau:

- Tăng cường chức năng tim, phổi, cơ và dây chằng hỗ trợ thích nghi với các cơn co tăng dần trong chuyển dạ.
- Giảm tỷ lệ thai to từ đó giảm tỷ lệ bất xứng đầu chậu, kẹt vai.

Những lợi ích trên thúc đẩy chuyển dạ thành công, giảm tỷ lệ chuyển dạ kéo dài, giảm đau sản khoa, sinh mổ, sinh giúp.

### 1.3. Sau sinh.

- Sản phụ nhanh chóng lấy lại cân nặng, vóc dáng sau sinh.
- Giảm tỷ lệ trầm cảm sau sinh.

## 2. Những thay đổi sinh lý tác động lên hoạt động thể chất

Những thay đổi về giải phẫu và sinh lý trong giai đoạn mang thai cần được lưu ý để tránh những rủi ro khi hoạt động thể chất.

Thể tích máu, nhịp tim, cung lượng tim tăng nhưng tốc độ dòng chảy giảm trong thai kỳ nhằm duy trì ổn định lượng oxy và dinh dưỡng cho thai phụ và thai nhi cả khi hoạt động và nghỉ ngơi. Tư thế nằm ngửa trong hoạt động thể chất gia tăng lực chèn ép lên động mạch chủ dưới và động mạch tử cung. Tốc độ dòng chảy giảm do sinh lý và chèn ép dẫn đến giảm lượng máu đến thai nhi. Tư thế còn làm cản trở lượng máu từ tĩnh mạch chủ dưới về tim dẫn đến hạ huyết áp, tăng nguy cơ thuyên tắc tĩnh mạch. Do đó khuyến cáo không nên tập luyện tư thế nằm ngửa từ tuần 20 trở đi tránh chèn ép lên động mạch chủ, tĩnh mạch chủ, động mạch tử cung.

Các bài tập liên quan đến thông khí kém như lặn gây giảm lượng dự trữ oxy được khuyến cáo không nên luyện tập trong thời kỳ mang thai.

Hoạt động thể chất gắng sức (vận động viên tập luyện để thi đấu) sẽ gây ra rối loạn chuyển hóa kiềm toan ở thai nhi. Theo đó, cần hạn chế hoạt động thể chất ở cường độ cao đối với các thai phụ đặc biệt ở những trường hợp thừa cân béo phì tránh những tác động bất lợi lên thai nhi và thai phụ.

Điều chỉnh nhiệt độ cơ thể của thai phụ và thai nhi phụ thuộc vào quá trình hấp thu, bài tiết nước (hydrate hóa) và các yếu tố môi trường. Trong quá trình luyện tập cần đảm bảo cung cấp đủ nước cho cơ thể trước, trong và sau khi tập, môi trường thoáng mát, quần áo rộng rãi, tránh tiếp xúc với nhiệt độ cao và độ ẩm cao nhằm ổn định thân nhiệt cho thai phụ. Cơ thể thai phụ có thể làm lạnh nhanh trong khi thai nhi vẫn giữ thân nhiệt ở mức độ cao do chức năng điều nhiệt chưa hoàn chỉnh dẫn đến gia tăng và giữ nhu cầu tiêu thụ oxy ở mức cao.

Tiếp xúc với nguồn nhiệt cao như bồn tắm nước nóng, phòng xông hơi khô, hoặc sốt cao có thể làm tăng nguy cơ khuyết tật ống thần kinh ở thai nhi. Tuy nhiên, không tìm thấy mối liên hệ giữa tập thể dục và khuyết tật ống thần kinh ở thai nhi.

Tăng cân của mẹ và thai nhi làm thay đổi trọng tâm của thai phụ về phía trước. Trong tâm thay đổi dẫn đến gia tăng nguy cơ té ngã. Vì vậy, các tư thế gây mất thăng bằng, té ngã như đứng một chân, cúi người về phía trước được khuyến cáo không nên luyện tập trong thai kỳ.

Hormone relaxin tăng tiết trong thai kỳ giúp các dây chằng, khớp xương trở nên mềm mại, lỏng lẻo giúp thích nghi với phát triển thai nhi và chuẩn bị cho cuộc chuyển dạ. Tuy nhiên, những thay đổi về độ cong của cột sống, lỏng lẻo khớp và dây chằng gây ra đau lưng, đau khớp vùng chi dưới. Vì vậy cần tránh các bài tập làm gia tăng thêm áp lực lên cột sống, khớp vùng chi dưới nhằm giảm đau lưng, khớp cho thai phụ.

### **3. Tác động của hoạt động thể chất lên thai nhi**

Thay đổi về nhịp tim và cân nặng là những tác động được tìm thấy của hoạt động thể chất lên thai nhi. Các nghiên cứu đã chứng minh nhịp tim thai nhi tăng từ 10–30 nhịp mỗi phút so với mức cơ bản trong hoặc sau khi thai phụ hoạt động thể chất. Thai phụ vận động cường độ cao trong ba tháng cuối thai kỳ có nhiều khả năng sinh con nhẹ cân hơn 200-400g so với nhóm chứng tương đương, mặc dù không tăng nguy cơ ảnh hưởng đến sự phát triển của thai nhi.

Một nghiên cứu đánh giá lưu lượng máu ở động mạch rốn, nhịp tim thai trước và sau khi hoạt động thể chất gắng sức trong ba tháng giữa thai kỳ cho thấy không có sự khác biệt về nhịp tim, lưu lượng máu ở động mạch rốn ở thai nhi giữa thai phụ vận động gắng sức và vận động trung bình sau 30 phút luyện tập. Tuy nhiên, nếu duy trì hoạt động thể chất gắng sức thường xuyên có thể gây hại cho thai nhi.

### **4. Tư vấn về vận động trong giai đoạn mang thai**

#### **4.1. Tạo động lực cho thai phụ**

Mang thai là thời điểm yêu cầu thai phụ điều chỉnh hành vi, thực hành lối sống lành mạnh để đảm bảo sức khỏe cho mẹ, thai nhi. Sử dụng các công cụ tư vấn tạo động lực như Five A's (Hỏi, Tư vấn, Đánh giá, Hỗ trợ và Sắp xếp) trong tư vấn hoạt động thể chất, chế độ ăn uống giúp thai phụ kiểm soát cân nặng, tăng cường hoạt động thể chất.

#### **4.2. Hướng dẫn hoạt động thể chất**

Các nguyên tắc quy định bài tập thể dục cho thai phụ không khác với các nguyên tắc của dân số chung. Đánh giá lâm sàng kỹ lưỡng nên được tiến hành trước khi đề xuất một chương trình hoạt động thể chất để đảm bảo an toàn cho thai phụ và thai nhi. Đảm bảo cường độ hoạt động thể chất trung bình tối thiểu 20-30 phút/ ngày và 5-7 ngày/ tuần. Thai phụ béo phì cần bắt đầu với các bài tập nhẹ nhàng, cường độ nhẹ và tăng lên dần.

Phản ứng chậm nhịp tim đã được báo cáo ở thai phụ với các bài tập gắng sức. Sử dụng “bài kiểm tra nói chuyện” là một cách khác để đo lường sự gắng sức: thai phụ có thể tiếp tục trò chuyện trong hoạt động thể chất thì đồng nghĩa không gắng sức. Thai phụ nên giữ đủ nước trước, trong và sau khi hoạt động thể chất bằng cách bổ sung nước liên tục, tránh nằm ngửa trong thời gian dài từ tuần thai 20 trở đi.

Thai phụ không hay không thường xuyên xuyên hoạt động thể chất trước khi mang thai nên bắt đầu với những bài tập nhẹ nhàng, thời gian ngắn và tăng cường độ lên theo thời gian. Thai phụ thường xuyên xuyên hoạt động thể chất trước mang thai có thể có thể tham gia các chương trình tập thể dục cường độ trung bình như chạy bộ và thể dục nhịp điệu. Tập thể dục cường độ cao hoặc kéo dài quá 45 phút có thể dẫn đến hạ đường huyết. Do đó cần bổ sung đủ lượng calo trước, sau khi tập và không tập quá thời gian quy định.

Thai phụ nên luyện tập trong môi trường mát mẻ và tránh tiếp xúc lâu với môi trường có nhiệt độ cao tránh các biến chứng cho bản thân và thai nhi. Thân nhiệt thai phụ tăng lên có thể hạ xuống nhanh chóng nhờ cơ chế làm lạnh của cơ thể, tuy nhiên hệ thống điều nhiệt của thai nhi chưa trưởng thành nên không thể làm lạnh nhanh như

cơ thể người mẹ. Thân nhiệt thai nhi cao dẫn đến tăng và giữ nhu cầu tiêu thụ oxy ở mức độ cao. Thai phụ hoạt động thể chất trong môi trường nhiệt độ thích hợp, thân nhiệt có thể tăng khoảng 1,5 °C sau 30 phút tập và nằm trong giới hạn an toàn.

Hoạt động thể chất gây mất nước trong thai kỳ có thể dẫn đến sự gia tăng các cơn co tử cung. Do đó cần chú ý đến việc cung cấp đủ nước trước, trong và sau khi tập thể dục.

Thai phụ với cân nặng bình thường, đơn thai có thể duy trì các bài tập thể dục với cường độ 30–90 phút/lần, 3-4 lần/tuần mà không liên quan đến tăng nguy cơ sinh non hoặc giảm tuổi thai trung bình khi sinh. Một số nghiên cứu khuyến cáo không có bằng chứng đáng tin cậy để chỉ định nghỉ ngơi hoàn toàn nhằm ngăn ngừa sinh non. Nghỉ ngơi trên giường kéo dài hoặc hạn chế hoạt động thể chất làm tăng nguy cơ huyết khối tĩnh mạch, loãng xương và suy giảm chức năng vận động. Hạn chế hoạt động không nên được chỉ định thường xuyên như một phương pháp điều trị để giảm sinh non.

### **4.3 Các trường hợp cần tham vấn trước khi bắt đầu hoạt động thể chất**

#### **4.3.1. Cao huyết áp mãn- thai kỳ, tiền sản giật, sản giật**

Thai phụ với tiền sản giật, cao huyết áp cần duy trì hoặc bắt đầu sớm hoạt động thể chất trong thai kỳ. Tuy nhiên cần tham vấn với các nhân viên y tế chọn lựa bài tập, thời gian tập phù hợp với tình trạng sức khỏe tránh những rủi ro

**Thai phụ với cao huyết áp độ I**(140/90-160/95mmHg), huyết áp có thể trở về bình thường và không cần sử dụng thuốc.

- Thai phụ có thể chọn các bài tập nhẹ nhàng như đi bộ, yoga( có giáo viên hướng dẫn). Cần chú ý các dấu hiệu chóng mặt, nhức đầu ... do huyết áp tăng. Ngưng ngay khi có các dấu hiệu này.

**Thai phụ với cao huyết áp độ II** (160/100 -180/110)

Thai phụ đã có tổn thương các cơ quan đích do đó cần chọn lựa các bài tập nhẹ nhàng phù hợp như đi bộ.

- Cần sử dụng thuốc hạ áp trước khi hoạt động thể chất.
- Chỉ tập luyện khi thấy sức khỏe ổn định, không hoa mắt chóng mặt.
- Dừng ngay nếu có bất cứ dấu hiệu bất thường như hoa mắt, nhìn mờ, chóng mặt, nhức đầu, đau thượng vị.

**Thai phụ với cao huyết áp độ III**(180/110-200/120)

- Cần ngưng ngay hoạt động thể chất tránh gây áp lực lên tim.

Do đó cần tham vấn bác sĩ sản khoa và tim mạch giúp chọn lựa bài tập phù hợp với thai phụ cao huyết áp, tiền sản giật.

#### **4.3.2. Đái tháo đường thai kỳ**

Chia các bữa ăn phù hợp với hoạt động thể chất, đảm bảo không hạ đường huyết trước, trong và sau khi hoạt động thể chất. Các dấu hiệu hạ đường huyết: vã mồ hôi, mệt mỏi, chóng mặt....

#### **4.3.3. Dọa sinh non, tiền sản non**

Hoạt động thể chất ở mức độ theo khuyến cáo được báo cáo không làm gia tăng tỷ lệ sinh non. Tuy nhiên, hoạt động với tần suất cao như cáo vận động viên có liên quan đến sinh non.

#### **4.3.4. Bệnh tim mạch**

Thai phụ suy tim độ 2, độ 3 phải hạn chế vận động, nghỉ ngơi nhiều nhất có thể.

#### **4.4. Các dạng bài tập**

Thai phụ với thai kỳ bình thường được khuyến khích tham gia các bài tập giúp tăng cường sức mạnh trước, trong và sau khi mang thai. Cần tránh các hoạt động có nguy cơ chấn thương bụng hoặc mất thăng bằng cao, lặn sâu dưới nước vì gây thiếu oxy cho thai nhi.

Với những thai phụ đau thắt lưng, tập thể dục dưới nước là một lựa chọn thay thế. Ngâm mình trong nước giảm lực đè lên hệ thống xương của 82.9% trong lượng cơ thể của người mẹ.

#### **Các bài tập được khuyến cáo:**

- Đi bộ

Đi bộ là bài tập an toàn được khuyến cáo phổ biến, an toàn cho thai phụ. Bài tập hỗ trợ cải thiện chức năng tim mạch. Đi bộ không gia tăng áp lực, chèn ép lên cột sống, các khớp vùng xương chậu, chi dưới.



**Hình 1.** Đi bộ trong thai kỳ

*Nguồn: tài liệu tham khảo số 5*

- Đạp xe.

Đạp xe giúp cải thiện chức năng tim, phổi, cơ, xương, khớp, khả năng cân bằng của cơ thể, giảm tỷ lệ trầm trong giai đoạn mang và sau sinh. Bài tập nhẹ nhàng tránh gia tăng áp lực lên các khớp. Hoạt động đơn giản không tốn kém thời gian, chi phí, các thai phụ đều có thể luyện tập. Tuy nhiên đạp xe trong giai đoạn cuối thai kỳ, cần chú ý về giữ thăng bằng tránh té ngã.



- Tập thể dục nhịp điệu (Aerobic).

Tập thể dục nhịp điệu là hoạt động thể chất giúp cải thiện chức năng hô hấp, tim mạch cho thai phụ. Phân tích tổng hợp từ 14 nghiên cứu thử nghiệm, với 1014 thai phụ, cho thấy những tập thể dục nhịp điệu có thể cải thiện thể chất, tinh thần. Tuy nhiên cần hạn chế những động tác không phù hợp với thay đổi sinh lý, giải phẫu trong thai kỳ.

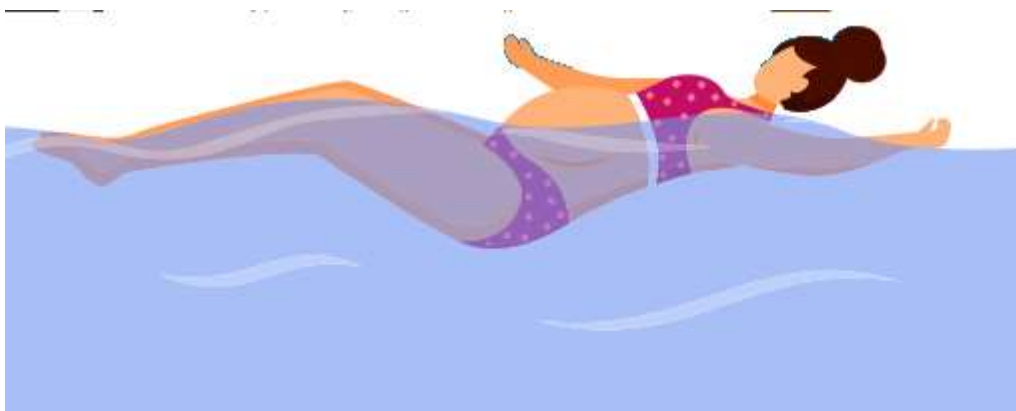


**Hình 2.** Tập thể dục nhịp điệu trong thai kỳ

*Nguồn: tài liệu tham khảo số 5*

- Bơi lội.

Ngoài những lợi ích như các bài tập hoạt động thể chất khác, bơi lội giúp thai phụ điều hoà nhịp thở nhịp nhàng giúp giữ ổn định nồng độ oxy trong cơ thể trong thời điểm thiếu cung cấp oxy ngắn hạn. Phương pháp này rất cần thiết cho thai phụ trong quá trình chuyển dạ và rặn sinh, đảm bảo nồng độ oxy cung cấp cho thai nhi. Do đó bơi lội là một trong các bài tập được khuyến cáo sử dụng trong thai kỳ nhằm cải thiện sức khỏe thai phụ, thai nhi, chuẩn bị cho cuộc chuyển dạ. Tuy nhiên cần bơi lội ở nơi an toàn, đảm bảo nhiệt độ hồ bơi, nồng độ Chlorine và nguy cơ té ngã.



**Hình 3:** Bơi lội trong thai kỳ (Nguồn: tài liệu tham khảo số 5)

#### **4.5. Các dấu hiệu cần ngưng hoạt động thể chất**

- Dấu hiệu của chuyển dạ

- Đau bụng.
- Các cơn co thắt đau đớn thường xuyên.
- Rò rỉ nước ối.
- Ra máu âm đạo.
- **Dấu hiệu của tập gắng sức, thiếu oxy, hạ đường huyết.**
  - Khó thở trước khi gắng sức.
  - Chóng mặt.
  - Đau đầu.
  - Tức ngực.
  - Yếu cơ ảnh hưởng đến sự cân bằng.
  - Đau hoặc sưng bắp chân.

## 5. Kết luận

Hoạt động thể chất là hoạt động thiết yếu của lối sống lành mạnh nhằm cải thiện sức khỏe đặc biệt đối với các thai phụ giúp đạt mức tối ưu cho mẹ, thai nhi cũng như kết quả của thai kỳ. Các lợi ích đã được chứng minh như giảm tỷ lệ đái tháo đường thai kỳ, sinh mổ, rối loạn trầm cảm trong giai đoạn mang thai và hậu sản. Hoạt động này hầu như an toàn tất cả thai phụ. Tuy nhiên, vẫn có một số rủi ro xảy ra khi lựa chọn bài tập không phù hợp. Do đó nhân viên y tế sản khoa cần tư vấn cho các thai phụ các bài tập, lưu ý phù hợp với từng đối tượng nhằm duy trì hoạt động thể chất an toàn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ACOG(2020), "ACOG Practice bulletin no. 804: Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period", *Obstet Gynecol*, 135 (1), tr 178-188.
2. "Oxford handbook of Midwifery ". 2017 tr 108-109.
3. Dipietro L, Evenson KR, Bloodgood B, Sprow K, Troiano RP, Piercy KL, Vaux-Bjerke A, Powell KE; 2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE\*. Benefits of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum: An Umbrella Review. *Med Sci Sports Exerc*. 2019 Jun;51(6):1292-1302. doi: 10.1249/MSS.0000000000001941. PMID: 31095086; PMCID: PMC6527310.
4. Oliveira C, Imakawa TDS, Moisés ECD. Physical Activity during Pregnancy: Recommendations and Assessment Tools. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017 Aug;39(8):424-432. English. doi: 10.1055/s-0037-1604180. Epub 2017 Aug 7. Erratum in: *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017 Oct;39(10 ):584. Oliveira, Cibele Santini de [corrected to Santini, Cibele]. PMID: 28783859.
5. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/05/physical-activity-and-exercise-during-pregnancy-guidelines-brochure-guidelines-for-physical-activity-during-pregnancy.pdf>.

## LƯỢNG GIÁ

1. Chọn câu sai về hoạt động thể chất

- A. Kiểm soát cân nặng
  - B. Giảm các biến chứng như đái tháo đường, cao huyết áp thai kỳ
  - C. Tăng tỉ lệ sinh non
  - D. Tăng tỉ lệ sinh thường
2. Tư thế nằm ngửa không nên áp dụng trong hoạt động thể chất từ
- A. Tuần 15 của thai kỳ
  - B. Tuần 20 của thai kỳ
  - C. Tuần 25 của thai kỳ
  - D. Tuần 30 của thai kỳ
3. Tác động của hoạt động thể chất lên thai nhi
- A. Dự tật bẩm sinh, nhịp tim
  - B. Nhịp tim, cân nặng
  - C. Dự tật bẩm sinh, cân nặng
  - D. Dự tật bẩm sinh, chiều cao
4. Chọn câu sai về thời điểm ngừng hoạt động thể chất
- A. Có dấu hiệu chuyển dạ
  - B. Có dấu hiệu thiếu oxy
  - C. Có dấu hiệu hạ đường huyết
  - D. Khi thai 20 tuần tránh sinh non

ĐÁP ÁN: 1C, 2B, 3B, 4D