

LỢI ÍCH CỦA VIỆC NUÔI CON BẰNG SỮA MẸ

BS. Giang Châu Võ

Khoa Hậu phẫu – BV Từ Dũ

I. SƠ LƯỢC VỀ TUYẾN VÚ

Bên trong tuyến vú gồm nhiều nang sữa, được cấu tạo bởi các tế bào tiết sữa. Chung quanh các nang sữa (tuyến tạo sữa) có các tế bào cơ trơn, khi co thắt sẽ đẩy sữa ra ngoài.

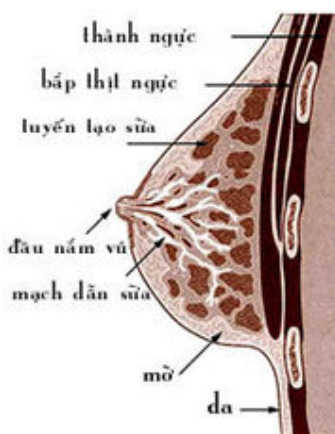
Từ nang sữa, sữa theo các ống dẫn chảy ra ngoài. Ở phần quầng vú, các ống sữa nở rộng ra tạo thành các xoang sữa, là nơi sữa được gom lại để chuẩn bị cho bữa bú.

Các nang sữa và ống dẫn sữa được bao bọc bởi mô mỡ và mô liên kết. Vú các bà mẹ có thể to nhỏ khác nhau do thành phần mô mỡ và mô liên kết nhiều hay ít, còn số lượng mô tuyến vú thì hầu như tương đương nhau.

Để vú phát triển đầy đủ, cần có sự tham gia của nhiều hormon.

Estrogen giúp sự phát triển của ống dẫn sữa, progesterone giúp sự phát triển các thùy.

Chất prolactin giúp các tế bào tiết sữa tạo ra sữa, còn oxytocin làm các tế bào cơ co thắt.



Hình 2.1. Cấu tạo tuyến vú

II. SỰ HÌNH THÀNH SỮA MẸ

Sự sản xuất các protein sữa, gồm casein và lactalbumin, được kích thích sau khi sanh bởi hormon prolactin, được tiết bởi tuyến yên trước. Sự bài tiết của prolactin được kiểm soát chủ yếu bởi hormon ức chế prolactin (PIH), dopamine, được sản xuất ở vùng dưới đồi.

Sự bài tiết PIH được kích thích bởi liều cao estrogen.

Trong thời gian mang thai, liều cao estrogen và progesterone giúp các tuyến tạo sữa lớn lên và hoạt động từ tháng thứ ba của thai kì, chuẩn bị cho việc tiết sữa nhưng lại ngăn chặn tác

động và sự bài tiết của prolactin. Sau khi sanh, lượng estrogen và progesterone đột ngột giảm. Điều này dẫn đến việc bài xuất prolactin, làm khởi phát sự tạo sữa.

Sữa được hình thành trong các tuyến hình túi trong vú người mẹ, bắt đầu có nhiều từ khoảng 24 đến 48 tiếng sau khi sinh. Sữa mẹ được xem là nguồn dinh dưỡng quan trọng nhất cho trẻ sơ sinh, trước khi trẻ có thể tiêu hóa các loại thực phẩm khác.

III. CƠ CHẾ TIẾT SỮA

Sự tiết sữa được điều khiển và duy trì bởi hai nội tiết tố chính là prolactin và oxytocin.

Khi trẻ mút vú, xung động cảm giác - thần kinh từ tuyến vú lên não, kích thích thùy trước tuyến yên tiết ra prolactin. Chất này vào máu đến tuyến vú kích thích các tế bào tiết ra sữa. Nồng độ prolactin trong máu đạt tối đa vào khoảng 30 phút sau bữa bú, giúp tạo sữa cho bữa bú sau.

Động tác mút vú của trẻ cũng tạo nên một phản xạ thần kinh kích thích thùy sau tuyến tiết ra oxytocin. Oxytocin vào máu đến tuyến vú làm co thắt các tế bào cơ trơn, tổng sữa theo các ống dẫn đến các xoang sữa theo các mạch ra đầu núm vú.

Trong cơ chế tiết sữa còn có sự tự điều chỉnh lượng sữa được tiết ra. Khi các nang sữa ứ đầy sữa nhưng không thoát được ra ngoài, các tế bào tiết sữa sẽ tiết ít sữa lại. Vì vậy, để vú tiếp tục tạo sữa tốt thì sữa mẹ phải được chảy ra khỏi vú. Nếu trẻ không bú được hoặc bú không hết sữa thì cần phải vắt ra sữa để sự sản xuất sữa vẫn được tiếp tục một cách đầy đủ. Như vậy, qua cơ chế tạo sữa như trên, chúng ta thấy để có nhiều sữa, cần phải có nhiều prolactin. Điều này được thực hiện bằng cách cho trẻ bú nhiều. Nói tóm lại, trẻ bú càng nhiều càng tạo được nhiều sữa.

Bảng 2.1. Các hormon ảnh hưởng đến việc tiết sữa

Hormon	Nguồn chủ yếu	Tác động
Hormon tăng trưởng, insulin, cortisol, hormon tuyến giáp	Tuyến yên, tuyến tụy, vỏ thượng thận và tuyến giáp	Cần thiết để cung cấp các acid amin, acid béo, glucose và calci cần cho sự tạo sữa.
Estrogen và progesterone	Nhau thai	Tăng trưởng và phát triển các nang, thùy và ống dẫn sữa ở tuyến vú
Prolactin	Tuyến yên trước	Sản xuất các protein sữa, gồm casein và lactalbumin
Oxytocin	Tuyến yên sau	Kích thích bài xuất sữa

IV.SỮA NON

Sữa non được tiết ra từ những giờ đầu cho đến hết tuần đầu sau khi sanh. Sữa non đặc sánh, màu vàng nhạt, rất giàu chất đạm, kháng thể, bạch cầu, và vitamin A.

- Lượng đạm trong sữa non nhiều gấp 10 lần trong sữa trưởng thành.
- Sữa non chứa rất nhiều kháng thể (IgA, IgG, IgM, IgD), một số chất có tác dụng chống vi trùng như interferon (chống siêu vi trùng), fibronectin (tăng cường lực lượng bạch cầu như đại thực bào (macrophage)). Có rất nhiều tế bào miễn nhiễm trong sữa non. Nhiều nhất (50% số bạch cầu) là bạch cầu trung tính (neutrophil), 40% đại thực bào, 10% lymphocyte (trong đó 20% là loại tế bào B và 80% loại tế bào T). Do vậy, nếu được bú sớm sau sinh, bú đều đặn trong 6-9 tháng đầu, trẻ sẽ không bị mắc các bệnh như sởi, ho gà; ít bị viêm đường hô hấp và tiêu chảy.
- Sữa non giàu vitamin hơn sữa thật sự, đặc biệt là vitamin A. Vitamin A giúp trẻ ít bị các bệnh nhiễm khuẩn nặng và phòng ngừa được bệnh khô mắt.
- Sữa non có tác dụng xỏ nhẹ, giúp tổng nhanh phân su ra khỏi đường tiêu hóa. Điều này sẽ hạn chế hiện tượng vàng da sinh lý ở trẻ sơ sinh.

V.CÁC CHẤT DINH DƯỠNG CỦA SỮA MẸ

Sữa mẹ có đầy đủ các chất mỡ, tinh bột, đạm, vitamin. Đặc biệt là:

- Casein: là một chất đạm đặc biệt trong sữa mẹ giúp ngăn chặn bệnh tiêu chảy, nhiễm trùng hô hấp, viêm tai, và dị ứng.
- Sắt: sữa mẹ có đủ chất sắt cho em bé. Tuy sữa bò, sữa bột có nhiều lượng sắt hơn sữa mẹ, nhưng chất sắt của sữa mẹ dễ cho em bé thu nhận hơn.
- Lactose: sữa mẹ có nhiều chất lactose, giúp em bé thu nhận chất sắt.
- Vitamin C: vitamin này cũng góp phần giúp em bé thu nhận chất sắt.
- DHA: (docosahexaenoic acid) giúp phát triển não và mắt.
- Lipase: men này giúp em bé tiêu hóa và thu nhận các chất mỡ.
- Lactase: giúp thu nhận đường lactose trong sữa mẹ. Chất lactose giúp phát triển não bộ và thần kinh và điều hòa sinh khuẩn trong ruột.

Amylase: giúp tiêu hóa các chất tinh bột.

VII.LỢI ÍCH CỦA VIỆC BÚ SỮA MẸ

a.Lợi ích cho trẻ

- Sữa mẹ là thức ăn hoàn chỉnh nhất, thích hợp nhất đối với trẻ, vì trong sữa mẹ có đủ năng lượng và chất dinh dưỡng cần thiết như đạm, đường, mỡ, vitamin và muối khoáng với tỷ lệ

thích hợp cho sự hấp thụ và phát triển cơ thể trẻ. Bú mẹ, trẻ sẽ lớn nhanh, phòng được suy dinh dưỡng.

- Đảm bảo tươi, vô trùng, và có nhiệt độ thích hợp.
- Tăng cường hệ miễn dịch, tăng cường sức đề kháng cho trẻ.
- Sữa mẹ là dịch thể sinh học tự nhiên chứa nhiều chất kháng khuẩn.
- Bảo vệ trẻ khỏi dị ứng và không dung nạp thức ăn. Trẻ bú mẹ ít bị dị ứng, ezema như bú sữa bò.
- Giảm nguy cơ béo phì ở trẻ.
- Giảm tần suất và/hoặc mức độ trầm trọng của bệnh tiêu chảy, viêm đường hô hấp dưới, viêm tai giữa, nhiễm khuẩn huyết, viêm màng não do vi khuẩn, nhiễm trùng niệu và viêm ruột hoại tử. Một số nghiên cứu cho thấy nuôi bằng sữa mẹ có thể có tác dụng bảo vệ trẻ đối với hội chứng đột tử ở trẻ em, bệnh đái tháo đường phụ thuộc insulin, bệnh Crohn, viêm loét đại tràng và các bệnh mãn tính khác của đường tiêu hoá.
- Gia tăng mối quan hệ gắn bó với mẹ, có nhiều thời gian gần gũi tự nhiên đó là yếu tố tâm lý quan trọng giúp cho sự phát triển hài hoà của trẻ.

Tăng cường chức năng nhận thức của trẻ.

b.Lợi ích cho mẹ

- Khi con bú, oxytocin được tiết ra giúp tử cung co hồi tốt hơn, giúp giảm thiểu lượng máu mất trong thời kỳ hậu sản, chống thiếu máu cho bà mẹ.
- Khi trẻ bú, tuyến yên sẽ tiết ra prolactin. Prolactin ức chế rụng trứng, làm chậm có thai và có kinh trở lại sau sanh. Lượng sắt mà người mẹ dùng để tạo sữa ít hơn so với lượng sắt mất đi do hành kinh. Điều này cũng giúp hạn chế thiếu máu do thiếu sắt.
- Giảm nguy cơ ung thư vú và buồng trứng ở phụ nữ tiền mãn kinh.
- Thuận lợi vì việc cho bé bú không phụ thuộc vào giờ giấc, không cần phải đun nấu, dụng cụ pha chế; kinh tế vì không cần dùng sữa công thức.
- Tăng cường mối quan hệ gắn bó giữa mẹ và bé.
- Tăng sự thể hiện thiên chức làm mẹ.
- Mặc dù cơ thể người mẹ cần nhiều calcium cho việc tạo sữa, nhưng người ta nhận thấy rằng khi cai bú, mật độ xương trở về như trước khi có thai, thậm chí còn cao hơn. Vài nghiên cứu gần đây cho thấy các bà mẹ không cho con bú có nguy cơ gãy xương chậu sau mãn kinh cao hơn so với các bà mẹ có nuôi con bằng sữa mẹ.

Cho con bú đòi hỏi sự tiêu hao năng lượng từ 200-500 Kcal/ngày, giúp mẹ trở lại trọng lượng trước khi mang thai nhanh hơn.

VII.CÁC LOẠI SỮA KHÁC SỮA MẸ

Ngoài sữa mẹ ra, người ta còn có thể sử dụng các nguồn sữa khác từ động vật như sữa bò, dê,..., và sữa bột. Dựa theo tiêu chuẩn sữa mẹ, các nhà sản xuất sữa bột cố gắng tạo sữa theo một công thức bao gồm các thành phần chất đạm, mỡ, tinh bột, vitamin, chất khoáng... Những nguyên liệu chính phần lớn lấy từ sữa bò, nhưng cũng có thể từ đậu nành hay các nguồn thực phẩm khác, kết hợp thêm với một số chất khác, pha trộn cho thành phần sữa gần giống sữa mẹ. Sữa này được gọi là sữa công thức.

Bảng 2.2. So sánh thành phần sữa mẹ và sữa công thức

Thành phần dinh dưỡng	Sữa mẹ	Sữa công thức
Chất béo	<ul style="list-style-type: none"> - Giàu các omega-3 cấu thành não, DHA và AA - Tự điều chỉnh theo nhu cầu của trẻ, giảm khi trẻ lớn - Giàu cholesterol - Hấp thu gần như hoàn toàn - Có enzyme tiêu hoá chất béo, lipase 	<ul style="list-style-type: none"> - Không có DHA - Không thay đổi theo nhu cầu trẻ - Không chứa cholesterol - Hấp thu không hoàn toàn - Không có lipase
Protein	<ul style="list-style-type: none"> - Dễ hấp thu - Hấp thu hoàn toàn hơn - Chứa lactoferrin - Chứa lysozyme kháng khuẩn - Giàu các protein cấu thành não và cơ thể 	<ul style="list-style-type: none"> - Hấp thu khó hơn - Hấp thu không hoàn toàn nên thận làm việc nhiều hơn - Không có lysozyme - Thiếu các yếu tố tăng trưởng
Carbohydrate	<ul style="list-style-type: none"> - Giàu lactose - Giàu các oligosaccharide 	<ul style="list-style-type: none"> - Một số sản phẩm sữa không có lactose - Thiếu các oligosaccharide
Yếu tố tăng cường miễn dịch	<ul style="list-style-type: none"> - Giàu các tế bào bạch cầu sống - Giàu kháng thể 	<ul style="list-style-type: none"> - Không có tế bào bạch cầu sống - Ít có lợi về mặt miễn dịch
Vitamin và khoáng chất	<ul style="list-style-type: none"> - Hấp thu tốt hơn, đặc biệt là sắt, kẽm và calci - Lượng sắt được hấp thu 50-75% 	<ul style="list-style-type: none"> - Ít được hấp thu hơn - Chỉ có 5-10% lượng sắt được hấp thu
Enzyme và hormon	<ul style="list-style-type: none"> - Giàu enzyme tiêu hóa như lipase và amylase - Giàu hormon: thyroid, prolactin, oxytocin và hơn 15 hormon khác 	<ul style="list-style-type: none"> - Quá trình chế biến đã tiêu huỷ các enzyme tiêu hóa và hormon
Vị	<ul style="list-style-type: none"> - Thay đổi theo chế độ ăn uống của mẹ 	<ul style="list-style-type: none"> - Vị không thay đổi

1. *The Ohio State University Medical Center, Normal Breast development*
2. *Jane Allen, Debra Hector (2005), Benefits of breastfeeding, New South Wales Public Health Bulletin 16(4) 42 – 46*