

## Phòng tránh chuyển dạ kéo dài: Nguyên lý xây dựng sản đồ, model WHO 1993

Âu Nhựt Luân<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> Giảng viên, Bộ môn Phụ Sản Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. e-mail: [aunhutluan@gmail.com](mailto:aunhutluan@gmail.com)

### Mục tiêu bài giảng

Sau khi học xong, sinh viên có khả năng:

1. Phân tích được các cơ sở để xây dựng đường báo động trong Partograph, model WHO 1993
2. Phân tích được các cơ sở để xác định vị trí của đường hành động trong Partograph, model WHO 1993
3. Trình bày được ý nghĩa của các vùng phân định trên Partograph, model WHO 1993
4. Trình bày được giá trị của việc sử dụng Partograph, model WHO 1993

Phòng tránh chuyển dạ kéo dài là một thách thức toàn cầu. Theo dõi chuyển dạ là vấn đề căn bản trong thực hành sản khoa, đòi hỏi hiểu biết thấu đáo nguyên lý của theo dõi.

Mỗi năm có  $5.10^5$  trường hợp tử vong mẹ liên quan đến thai nghén và sinh sản. 99% là ở các nước đang phát triển.

Dù chăm sóc thiết yếu về sản khoa đã phát triển, nhưng thống kê hiện nay cho thấy vẫn có đến 450 phụ nữ chết cho mỗi  $10^5$  trường hợp sinh sống. Nguyên nhân trực tiếp dẫn đến tử vong là vỡ tử cung, băng huyết sau sanh và nhiễm trùng hậu sản.

Đường dò niệu sinh dục cũng là một biến chứng phổ biến.

Hậu quả của chuyển dạ kéo dài rất nặng nề. Hầu hết các biến chứng của chuyển dạ có liên quan đến chuyển dạ kéo dài hay chuyển dạ tắc nghẽn, với nguyên nhân chính của nó là do bất xứng đầu chậu.



**Hình 1:** Tình hình nguyên nhân tử vong mẹ liên quan đến thai sản. Các nguyên nhân từ nhiều đến ít là: băng huyết sau sanh, nhiễm khuẩn, sản giật, chuyển dạ tắc nghẽn.

Nguồn: Phòng tránh chuyển dạ kéo dài, WHO, 2005

### Phương tiện hữu hiệu cho mục đích này là sản đồ.

Tuy nhiên, chuyển dạ kéo dài có thể phòng tránh được. Chuyển dạ tắc nghẽn cũng có thể được nhận biết sớm, trước khi kịp gây hại để lại các hậu quả nghiêm trọng.

Phòng tránh chuyển dạ kéo dài mang lại lợi ích lớn. Phương tiện hữu hiệu cho mục đích này là sản đồ. Bên cạnh giảm việc làm giảm một cách có ý nghĩa chuyển dạ kéo dài, việc áp dụng sản đồ còn làm giảm có ý nghĩa việc sử dụng thuốc trong chuyển dạ, tử vong chu sinh và tỉ lệ mổ sanh.

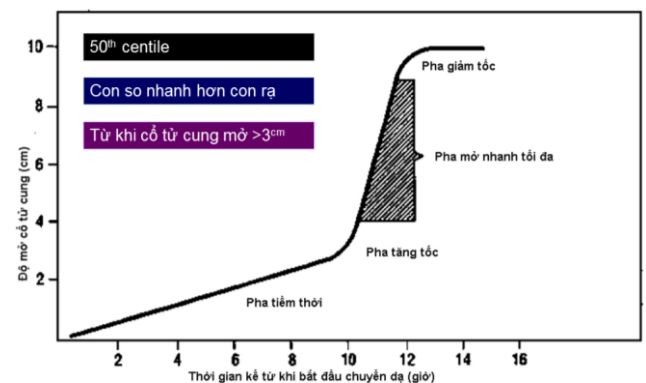
### CƠ SỞ CỦA VIỆC XÂY DỰNG SẢN ĐỒ

### Biểu đồ Friedman cung cấp những ý tưởng đầu tiên để xây dựng sản đồ.

1954, Friedman lần đầu tiên mô tả diễn biến của mở cổ tử cung trong chuyển dạ dưới dạng một biểu đồ. Trong biểu đồ của mình, Friedman dùng các trị số trung vị để diễn tả sự biến thiên của mở cổ tử cung theo thời gian.

Friedman xây dựng 2 biểu đồ riêng biệt, một thể hiện diễn biến mở cổ tử cung ở người con so và một thể hiện diễn biến ở người con rạ. Friedman đưa ra các nhận xét sau:

- Sự mở cổ tử cung diễn biến theo 3 pha: pha mở chậm (tiềm thời) tương ứng với độ mở cổ tử cung dưới 3 cm, pha mở nhanh tối đa (hoạt động) và pha giảm tốc.
- Có sự khác biệt trong dạng biểu đồ giữa người con so và người con rạ, với tốc độ mở cổ tử cung trong giai đoạn hoạt động là 1.2 cm mỗi giờ ở người con so, và là 1.5 cm mỗi giờ ở người con rạ.



**Hình 2:** Biểu đồ Friedman (1954).

Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

Như vậy có thể dùng một biểu đồ để thể hiện lại diễn biến cổ tử cung trong chuyển dạ, và có thể so sánh được các chuyển dạ khác nhau với một chuẩn mực.

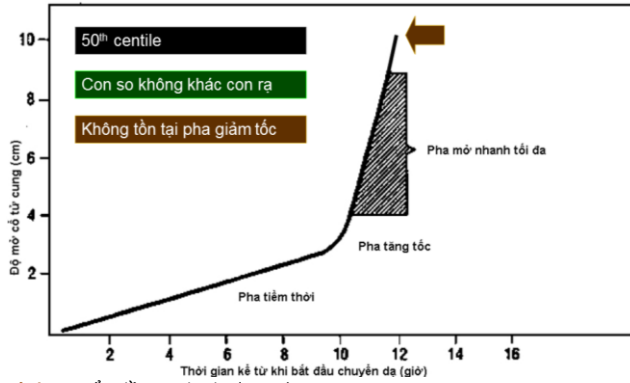
### Các nhận định của Hendricks (1969) cung cấp những cơ sở dữ liệu quan trọng cho xây dựng sản đồ.

1969, Hendricks thực hiện lại khảo sát của Friedman, cũng dùng trị số trung vị, trên một dân số lớn, và có 2 nhận xét quan trọng:

- Không có sự khác biệt giữa con so và con rạ. Hendricks chỉ ra sự khác biệt giữa con so và con rạ chỉ nằm ở trong pha tiềm thời. Khi đã vào đến pha mở cổ

từ cung nhanh thì không có sự khác biệt giữa các thai phụ.

- Không có pha giảm tốc: Như vậy, có thể coi như diễn biến mở cổ tử cung trong chuyển dạ là một đồ thị mang dạng  $y = ax + b$ .



Hình 3: Biểu đồ Hendricks (1969).  
Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

Các trị số của 10<sup>th</sup> percentile của Philpott (1972) là tiền thân của đường báo động.

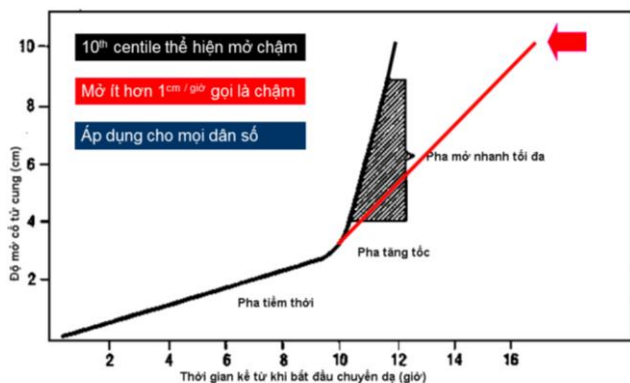
1972, Philpott thực hiện lại một nửa các khảo sát trước đó của Friedman và Hendricks.

Lần này, Philpott đã lấy số liệu của các trường hợp cổ tử cung mở chậm trong giai đoạn hoạt động, dưới 10<sup>th</sup> percentile. Từ đó, có các nhận định sau:

- 10<sup>th</sup> percentile của tốc độ mở cổ tử cung là 1 cm mỗi giờ.
- Tốc độ mở cổ tử cung dưới 1 cm mỗi giờ có liên quan mạnh với kết cục xấu của chuyển dạ.

Từ đó, có thể kết luận rằng: ở mọi đối tượng, con số và con rạ, có thể dùng đường thẳng xây dựng bởi 10<sup>th</sup> percentile của xóa mở cổ tử cung để tầm soát chuyển dạ có chiều hướng kéo dài và kết cục xấu.

Đây là tiền thân của đường báo động mà Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization- WHO) dùng trong model sản đồ 1993 của mình.

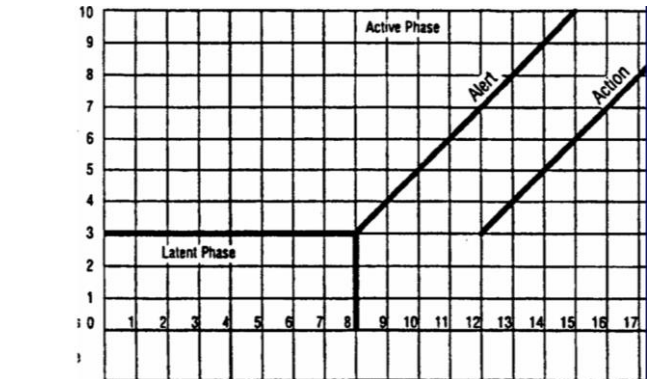
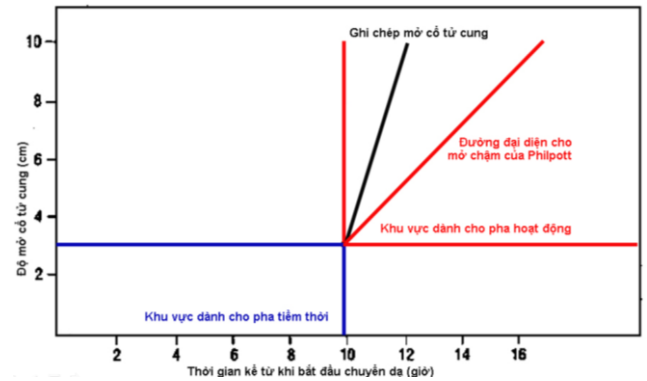
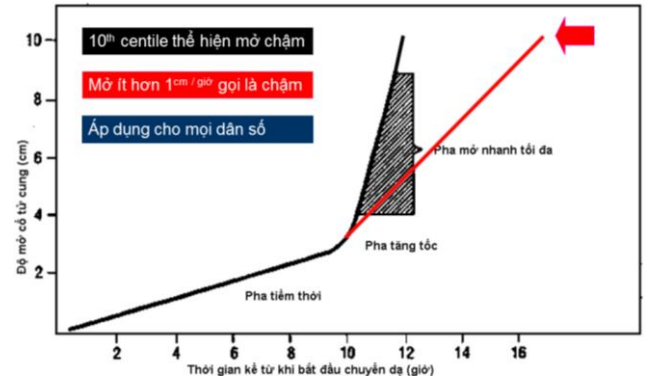


Hình 4: Biểu đồ Philpott (1972).  
Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

### SẢN ĐỒ CỦA WHO, MODEL 1993

1993, WHO đề nghị một model sản đồ dựa trên cơ sở những nhận định của Philpott, và được kiểm định bởi hàng loạt khảo sát diện rộng trên nhiều cộng đồng dân số khác

nhau. Sau khi kiểm định, WHO chính thức lưu hành phiên bản sản đồ model 1993.



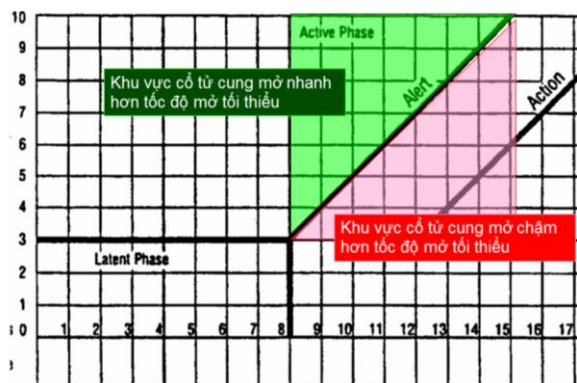
Hình 5: Biểu hình từ Philpott thành sản đồ WHO, model 1993  
Sản đồ WHO, model 1993 là sự chuyển dạng từ nhận định của Philpott thành đường báo động, giúp nhận diện chuyển dạ có tốc độ mở cổ tử cung chậm hơn 10<sup>th</sup> percentile.  
Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

Sản đồ WHO model 1993 không chỉ đơn thuần là một công cụ ghi lại chuyển dạ.

Sản đồ WHO model 1993 còn là một công cụ rất mạnh dùng để tầm soát chuyển dạ kéo dài và đề ra các biện pháp phòng tránh chuyển dạ kéo dài.

Trung tâm của sản đồ model WHO là đường báo động, thuộc về phần biểu đồ ghi lại diễn tiến cổ tử cung. Đường báo động là một đường thẳng xuất phát từ tung độ mở cổ tử cung là 3 cm, và hoành độ thời gian là giờ thứ 8<sup>th</sup> sau khi bắt đầu. Hệ số góc của đường này là 1, ứng với tốc độ mở cổ tử cung là 1cm mỗi giờ, trùng với tốc độ mở cổ tử cung ở bách phân vị thứ 10 của dân số khảo sát bởi Philpott và các khảo sát trước đó của WHO.

Điều này có nghĩa là khi tốc độ mở cổ tử cung là chậm hơn đường báo động, tức *sản đồ ở bên phải của đường báo động*, thì cũng đồng nghĩa với cổ tử cung đang diễn tiến như một người có mở cổ tử cung chậm trong dân số khảo sát, cũng đồng nghĩa với việc chuyển dạ có nguy cơ trở thành một chuyển dạ kéo dài, nếu không được nhận diện hay can thiệp thích hợp.



**Hình 6:** Đường báo động, trung tâm của sản đồ WHO, model 1993

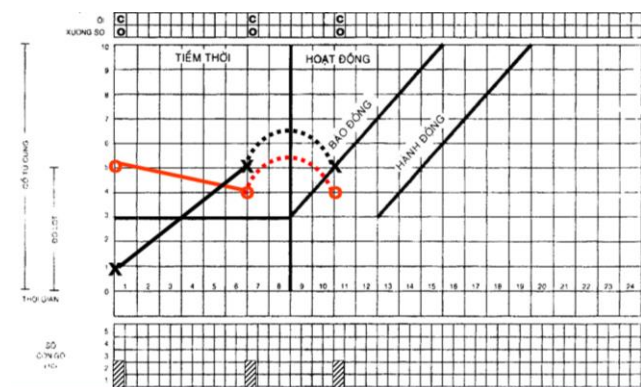
Đường báo động phân định những trường hợp có tốc độ mở cổ tử cung chậm hơn tốc độ mở cổ tử cung tối thiểu (vùng đỏ, bên phải đường báo động) với những chuyển dạ có tốc độ mở cổ tử cung nhanh hơn tốc độ mở cổ tử cung tối thiểu (vùng xanh lá, bên trái đường báo động).

Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

Trong sản đồ model 1993 của WHO, độ dài của pha tiềm thời là bất định. Điều này phản ánh những khó khăn trong việc xác định thời điểm bắt đầu chuyển dạ.

Động tác tịnh tiến lên đường báo động có ý nghĩa quan trọng, vì nó thể hiện việc bắt đầu so sánh với một diễn tiến tối thiểu khi chuyển dạ đã vào giai đoạn hoạt động.

Điểm đánh dấu pha hoạt động của sản đồ model 1993 của WHO được set là  $\geq 3$  cm.



**Hình 7:** Tịnh tiến lên đường báo động

Động tác tịnh tiến lên đường báo động có ý nghĩa quan trọng, vì nó thể hiện việc bắt đầu so sánh với một diễn tiến tối thiểu khi chuyển dạ đã vào giai đoạn hoạt động.

Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

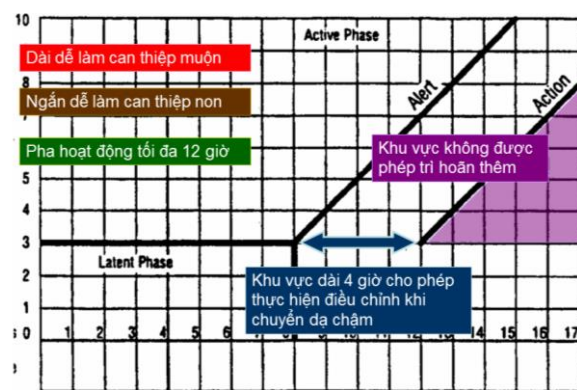
Đặc điểm thứ nhì của sản đồ WHO model 1993 là đường hành động. Đường hành động là một đường song song với đường báo động và cách đường báo động 4 đơn vị hoành độ về phía phải.

Đường này cảnh báo đã hết thời hạn để thực hiện các điều chỉnh, có ý nghĩa phân định giữa chờ đợi và hành động tích cực.

Biểu đồ chậm đường hành động là thời điểm buộc phải tiến hành các can thiệp có tính quyết đoán, nhưng không hoàn toàn đồng nghĩa với chấm dứt chuyển dạ.

Đường hành động được thiết kế một cách chủ quan, dựa vào các số liệu của các nghiên cứu đi trước.

- Đường hành động càng gần đường báo động bao nhiêu thì thời lượng có được để thực hiện điều chỉnh càng ngắn, đồng nghĩa với việc dễ có những can thiệp quá tay và quá sớm.
- Ngược lại, nếu khoảng cách giữa 2 đường báo động và hành động càng xa thì càng dễ có nguy cơ can thiệp chậm trễ, và làm mất giá trị nhận được từ việc cảnh báo thành công chuyển dạ kéo dài.



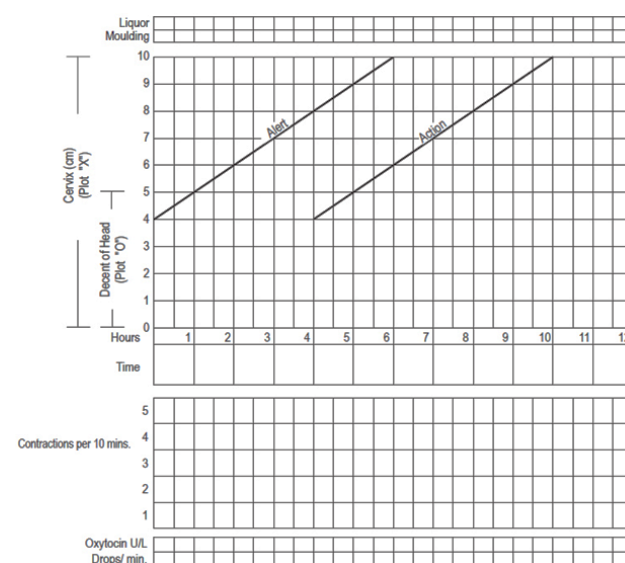
**Hình 8:** Đường hành động và các vấn đề liên quan

Đường hành động được thiết kế một cách chủ quan, dựa vào các số liệu của các nghiên cứu đi trước.

Nguồn: Bộ môn Phụ Sản, Đại học Y Dược TP HCM

Cải tiến sau model 1993: model 2002, với việc bắt đầu từ khi cổ tử cung mở  $\geq 4$  cm và bỏ giai đoạn tiềm thời.

Cải tiến này làm sản đồ đơn giản hơn, và vẫn giữ được tính hiệu quả.



**Hình 9:** Sản đồ WHO, model 2002

Có 2 đặc điểm khác biệt so với phiên bản 1993:

1. Phần dành cho giai đoạn tiềm thời đã bị lấy bỏ
2. Giai đoạn hoạt động được bắt đầu ở 4 cm

Nguồn: WHO, phòng tránh chuyển dạ kéo dài, 2002

Sau model 1993, WHO có nhiều cải tiến trong sản đồ. Cải tiến gần nhất (2002) là:

- Bộ phân ghi giai đoạn tiềm thời và việc tịnh tiến, cùng lúc với việc chỉ bắt đầu ghi trong giai đoạn hoạt động.
- Giai đoạn hoạt động, tức thời điểm bắt đầu có thể ghi sản đồ được điều chỉnh là  $\geq 4$  cm, nhằm tránh những can thiệp khi chưa thực sự bắt đầu giai đoạn hoạt động.

Giá trị của sản đồ là cải thiện quản lý chuyển dạ, đặc biệt là ở những nơi nhân viên y tế tuyến thấp chưa có nhiều kinh nghiệm trong chăm sóc chuyển dạ.

Các thử nghiệm đa trung tâm kiểm chứng sản đồ model 1993 của WHO cho thấy có sự khác biệt rõ rệt về kiểu sanh khi sản đồ không chạm và chạm đường hành động.

Sản đồ cũng cải thiện quản lý chuyển dạ, đặc biệt là cho nhân viên y tế tuyến chưa có nhiều kinh nghiệm.

Sản đồ cũng cải thiện có ý nghĩa kết cục thai kỳ ở mọi cấp độ của đơn vị chăm sóc y tế, đặc biệt các đơn vị chăm sóc y tế thiếu cán bộ được đào tạo chuyên sâu.

Sản đồ cũng hỗ trợ đắc lực cho đơn vị chăm sóc y tế tuyến cao, cải thiện và nâng cao hiệu quả của huấn luyện thực hành sản khoa.

#### TÀI LIỆU ĐỌC THÊM

1. [http://whqlibdoc.who.int/hq/1993/WHO\\_FHE\\_MSM\\_93.9.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1993/WHO_FHE_MSM_93.9.pdf) . The World Health Organization. Preventing prolonged labour: A practical guide. The partograph. Part II: User's manual.