UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1194 /SYT-NVY
V/v triển khai thực hiện Quyết định số 997/QĐ-BYT ngày 15/3/2019 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn phát hiện, xử trí, chăm sóc phụ nữ mang thai và trẻ từ 0 đến 24 tháng tuuroi nghi nhiễm vi rút Zika.

Đồng Nai, ngày 20 tháng 3 năm 2019

Kính gửi:
- Giám đốc các Bệnh viện trực thuộc;
- Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Cao su Đồng Nai;
- Giám đốc các Bệnh viện ngoài công lập;
- Giám đốc các Trung tâm Y tế có giường bệnh;
- Giám đốc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC).

Căn cứ Quyết định số 997/QĐ-BYT ngày 15/3/2019 của Bộ Y tế về việc ban hành "Hướng dẫn phát hiện, xử trí, chăm sóc phụ nữ mang thai và trẻ từ 0 đến 24 tháng tuuroi nghi nhiễm vi rút Zika".

Căn cứ Quyết định số 1425/QĐ-BYT ngày 13/4/2017 của Bộ Y tế về việc phê duyệt "Hướng dẫn giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika".

Giám đốc Sở Y tế giao Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC) chủ trì, phối hợp các đơn vị liên quan căn cứ Hướng dẫn của Bộ Y tế tại Quyết định số 997/QĐ-BYT ngày 15/3/2019 và Quyết định số 1425/QĐ-BYT ngày 13/4/2017, tổ chức triển khai thực hiện trên địa bàn tỉnh, tham mưu Sở Y tế những nội dung thuộc thẩm quyền.

(Đính kèm 02 Quyết định)

Nhận được văn bản yêu cầu Giám đốc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC) và Giám đốc các đơn vị triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- BGĐ SYT (để báo cáo);
- Website SYT;
- Lưu: VT, NVY.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ

Nguyễn Hữu Tài

Số 2 - Phan Đình Phùng, phường Quang Vinh, thành phố Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai
ĐT: (02513) 942641, Fax: (02513) 847269, Email: syt@dongnai.gov.vn, Website: syt.dongnai.gov.vn

2

BỘ Y TẾ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 997/QĐ-BYT	*Hà Nội, ngày 15 tháng 03 năm 2019*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành Hướng dẫn phát hiện, xử trí, chăm sóc phụ nữ mang thai và trẻ từ 0 đến 24 tháng tuổi nghi nhiễm vi rút Zika

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20/6/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em, Bộ Y tế,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này "Hướng dẫn phát hiện, xử trí, chăm sóc phụ nữ mang thai và trẻ từ 0 đến 24 tháng tuổi nghi nhiễm vi rút Zika".

Điều 2. Hướng dẫn phát hiện, xử trí, chăm sóc phụ nữ mang thai, trẻ từ 0 đến 24 tháng tuổi nghi nhiễm vi rút Zika ban hành kèm theo Quyết định này thay thế cho Hướng dẫn tạm thời chăm sóc phụ nữ mang thai trong bối cảnh dịch bệnh do vi rút Zika ban hành kèm theo Quyết định số 1223/QĐ-BYT ngày 05 tháng 04 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 4. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Chánh thanh tra Bộ, Vụ trưởng, Cục trưởng, Tổng cục trưởng các Vụ, Cục, Tổng cục thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các viện, bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Trung tâm Truyền thông giáo dục sức khỏe Trung ương; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Thủ trưởng Y tế các Bộ, ngành; Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để phối hợp);
- Website Bộ Y tế;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Lưu: VT, BMTE.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Viết Tiến

HƯỚNG DẪN PHÁT HIỆN, XỬ TRÍ, CHĂM SÓC PHỤ NỮ MANG THAI VÀ TRẺ TỪ 0 ĐẾN 24 THÁNG TUỔI NGHI NHIỄM VI RÚT ZIKA

(Ban hành kèm theo Quyết định số 997/QĐ-BYT, ngày 15/3/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Bộ Y tế, tháng 3/2019

MỤC LỤC

MỤC LỤC i
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT ii
1. Mở đầu 1
2. Chẩn đoán bệnh do vi rút Zika 1
2.1. Triệu chứng lâm sàng 1
2.2. Cận lâm sàng 2
2.3. Chẩn đoán 2
3. Biến chứng 2
3.1. Hội chứng Zika bẩm sinh 2
3.2. Hội chứng Guillain-Barré 4
4. Phát hiện, xử trí, chăm sóc đối với phụ nữ mang thai nghi ngờ hoặc xác định nhiễm Zika 4
4.1. Nguyên tắc chung: 4
4.2. Xử trí, chăm sóc 5
4.2.1. Đối với phụ nữ mang thai chưa được xét nghiệm vi rút Zika 5
4.2.2. Đối với phụ nữ mang thai đã được xét nghiệm vi rút Zika 6
5. Xử trí, chăm sóc, theo dõi trẻ từ 0 đến 24 tháng tuổi có hội chứng Zika bẩm sinh hoặc trẻ sinh ra từ mẹ được xác định bị nhiễm Zika trong thời gian mang thai 6
5.1. Đánh giá lâm sàng 6
5.2. Đánh giá cận lâm sàng 7
5.3. Chăm sóc, theo dõi 8
6. Tư vấn 9
6.1. Đối với cặp vợ chồng/bạn tình dự định có thai: 9
6.2. Đối với phụ nữ mang thai: 9
6.3. Đối với gia đình trẻ có hội chứng Zika bẩm sinh hoặc trẻ sinh ra từ mẹ được xác định bị nhiễm Zika khi mang thai: 10
7. Thông báo, giám sát, báo cáo thống kê các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika 11
8. Dự phòng 11
8.1. Phòng lây nhiễm do muỗi đốt: 11
8.2. Phòng lây nhiễm qua đường tình dục: 11
8.3. Phòng lây nhiễm cho phụ nữ mang thai hoặc dự định mang thai: 11
Phụ lục 1 Sơ đồ Hướng dẫn phát hiện, xử trí, chăm sóc PNMT trong bối cảnh dịch bệnh do vi rút Zika 12
Phụ lục 2 Xử trí, chăm sóc, theo dõi trẻ có HC Zika bẩm sinh hoặc trẻ sinh ra từ bà mẹ được xác định nhiễm vi rút Zika khi mang thai 13
Phụ lục 3 Kích thước thai nhi theo tuổi thai trên siêu âm 15
Phụ lục 4a Bảng chỉ số vòng đầu ở trẻ em đến 24 tháng 18
Phụ lục 4b Bảng chỉ số vòng đầu ở trẻ dưới 1 tuổi 20
Phụ lục 5a Quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển mẫu xét nghiệm Zika 22
Phụ lục 5b Phiên giải kết quả xét nghiệm 24

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CT-scan	Computed Tomography - Chụp cắt lớp vi tính
DNA	Axit Deoxyribonucleic
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay - Kỹ thuật xét nghiệm miễn dịch gắn enzyme
HDQG CSSKSS	Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ Chăm sóc sức khỏe sinh sản
KSBT	Kiểm soát bệnh tật
MRI	Magnetic Resonance Imaging - Chụp cộng hưởng từ
PCR	Polymerase Chain Reaction - Phản ứng chuỗi polymerase
RNA	Axit Ribonucleic
PRNT	Plaque Reduction Neutralization Test - Xét nghiệm trung hòa giảm đám hoại tử
RT-PCR	Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction - Phản ứng chuỗi polymerase phiên mã ngược
SD	Standard Deviation - Độ lệch chuẩn
SKBMTE	Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em
TORCHS	Toxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes simplex virus, Syphilis (giang mai)
TSH	Thyroid Stimulating Hormone - Hoóc môn kích thích tuyến giáp
WHO	World Health Organization - Tổ chức Y tế thế giới
YTDP	Y tế dự phòng

1. Mở đầu

Bệnh do vi rút Zika là bệnh truyền nhiễm cấp tính, lây truyền chủ yếu qua muỗi *Aedes aegypti*, có thể gây thành dịch và hiện đang lưu hành ở Việt nam. Bệnh cũng có thể lây truyền qua đường tình dục, đường máu và từ mẹ sang con. Vi rút Zika thuộc nhóm *Arbovirus*, họ *Flaviviridae*, cùng nhóm với các vi rút sốt xuất huyết Dengue, viêm não Nhật Bản, sốt vàng và sốt Tây sông Nile. Người bệnh do vi rút Zika có biểu hiện triệu chứng tương tự bệnh sốt xuất huyết như sốt, phát ban trên da, viêm kết mạc, đau khớp, đau cơ, mệt mỏi và đau đầu nhưng ở mức độ nhẹ hơn.

Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đã khẳng định có sự liên quan giữa nhiễm vi rút Zika với các trường hợp mắc chứng đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh do các bà mẹ bị nhiễm vi rút Zika sinh ra, nhất là khi nhiễm vào 3 tháng đầu của thai kỳ. Do đó việc phòng, chống dịch bệnh do vi rút Zika cho các bà mẹ mang thai, phụ nữ dự định mang thai là vô cùng quan trọng.

Hiện bệnh này chưa có vắc xin dự phòng và thuốc điều trị đặc hiệu.

Mục đích của Hướng dẫn

Hướng dẫn này dành cho cán bộ y tế làm công tác sản khoa và nhi khoa, được xây dựng dựa trên cơ sở Hướng dẫn tạm thời của WHO, có tham khảo ý kiến của các chuyên gia y tế thuộc các chuyên ngành liên quan.

Nội dung của hướng dẫn bao gồm các biện pháp dự phòng, phát hiện, xử trí, chăm sóc, theo dõi phụ nữ mang thai, trẻ sơ sinh và trẻ em đến 24 tháng tuổi sống trong khu vực bị ảnh hưởng của dịch.

2. Chẩn đoán bệnh do vi rút Zika

Sau thời gian ủ bệnh khoảng từ 3 đến 12 ngày, người bệnh có thể có các biểu hiện lâm sàng và cận lâm sàng sau:

2.1. Triệu chứng lâm sàng

Có khoảng từ 60% đến 80% các trường hợp nhiễm vi rút Zika không có biểu hiện triệu chứng lâm sàng. Ở những trường hợp có biểu hiện, bệnh thường khởi phát với các triệu chứng:

- Sốt nhẹ 37.5°C đến 38°C
- Ban dát sẩn trên da
- Đau đầu, đau mỏi cơ khớp
- Viêm kết mạc mắt xung huyết (không có mủ).

2.2. Cận lâm sàng

- Huyết thanh chẩn đoán có thể giúp phát hiện IgM từ ngày thứ 4 sau khi xuất hiện triệu chứng. Tuy nhiên xét nghiệm này có thể dương tính giả do phản ứng chéo với một số vi rút khác như sốt xuất huyết Dengue, viêm não Nhật bản;

- Xét nghiệm kháng thể trung hòa PRNT

- Xét nghiệm phát hiện bộ gen vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử (RT-PCR, Realtime RT-PCR,...) từ bệnh phẩm huyết thanh (hoặc các bệnh phẩm khác như nước tiểu, dịch não tủy, dịch ối...) được ưu tiên lựa chọn trong chẩn đoán xác định nhiễm vi rút Zika.

- Siêu âm thai đối với phụ nữ mang thai nghi nhiễm vi rút Zika để phát hiện chứng đầu nhỏ ở thai nhi.

2.3. Chẩn đoán

- Trường hợp bệnh nghi ngờ:

Là trường hợp có phát ban và có ít nhất 2 trong số các triệu chứng sau:

+ Sốt, thường dưới 38,5oC

+ Viêm kết mạc mắt xung huyết (không có mủ)

+ Đau khớp, phù quanh khớp

+ Đau, mỏi cơ.

- Trường hợp bệnh có thể:

+ Là trường hợp bệnh nghi ngờ, có kháng thể IgM kháng vi rút Zika mà không có bằng chứng nhiễm vi rút khác (sốt xuất huyết Dengue, viêm não Nhật bản...)

- Trường hợp bệnh xác định:

Là trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc trường hợp bệnh có thể, kèm theo ít nhất một trong các kết quả xét nghiệm sau:

+ Phân lập được vi rút Zika, hoặc

+ Xác định được đoạn gen đặc hiệu của vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử, hoặc

+ Xác định được kháng thể IgM kháng vi rút Zika và hiệu giá kháng thể trung hòa (PRNT) với vi rút Zika ≥ 20 và cao gấp ≥ 4 lần so với nồng độ vi rút Flavi khác, đồng thời đã loại trừ nhiễm vi rút Flavi khác.

3. Biến chứng

3.1. Hội chứng Zika bẩm sinh

Hội chứng Zika bẩm sinh bao gồm những bất thường bẩm sinh ở trẻ sơ sinh thể hiện trên lâm sàng hoặc trên hình ảnh chụp não nghi có liên quan đến nhiễm vi

rút Zika ở bà mẹ trong quá trình mang thai, dù mẹ có hay không được chẩn đoán xác định nhiễm vi rút Zika khi mang thai. Những bất thường hay gặp nhất là đầu nhỏ và vôi hóa nội sọ. Ngoài ra còn có thể có các khuyết tật khác như: bất thường ở cơ quan thần kinh, cơ quan thính giác, thị giác và các khuyết tật hình thái khác.

Đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh

- *Đầu nhỏ ở thai nhi:* Là tình trạng đầu thai nhi nhỏ hơn so với tuổi thai. Nghi ngờ thai nhi có đầu nhỏ nếu kích thước vòng đầu đo được nhỏ hơn số đo trung bình trừ đi 2 độ lệch chuẩn (-2SD) hoặc nhỏ hơn bách phân vị thứ 3 so với tuổi thai[1].

Đầu nhỏ mức độ nặng (vòng đầu nhỏ hơn số đo trung bình trừ 3 độ lệch chuẩn so với tuổi thai) thường có liên quan rõ rệt với tình trạng bất thường của não và có thể kèm theo các biểu hiện dị tật khác ở hệ thần kinh, thính giác, thị giác.

- *Đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh*: Là tình trạng trẻ sơ sinh có kích thước vòng đầu được đo tại thời điểm trong vòng 24 giờ sau sinh nhỏ hơn kích thước vòng đầu trung bình trừ đi 2 độ lệch chuẩn (-2SD) hoặc nhỏ hơn bách phân vị thứ 3 theo tuổi thai khi sinh và giới[2].

Các dấu hiệu bất thường khác ở hệ thần kinh:

Tăng hoặc giảm trương lực cơ, co cứng, tăng phản xạ, phản ứng quá mức với kích thích, động kinh, lõm xương sọ, chồng xương sọ, lồi xương chẩm, thừa da đầu, suy giảm nặng chức năng thần kinh. Trên hình ảnh chụp sọ não có thể thấy vôi hóa nội sọ, giãn não thất, nếp nhăn não bất thường, dị dạng nhiều hồi não, giảm khối lượng nhu mô não, teo và dị tật vỏ não, thiểu sản tiểu não hoặc thân não, chậm quá trình myelin hóa, thiểu sản thể chai

Bất thường ở mắt

Teo võng mạc hoặc sẹo võng mạc, thay đổi sắc tố, thiểu sản thần kinh thị giác, đĩa thị bạc màu, xuất huyết võng mạc, bất thường mạch máu võng mạc

Bất thường thính lực: Mất thính lực truyền dẫn

Các khuyết tật hình thái: Bàn chân vẹo, co cứng một hoặc nhiều khớp

---

[1] Theo Hướng dẫn của WHO "Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in utero" - Rapid Advice Guideline 30 August 2016 WHO/ZIKV/MOC/16.3 Rev.3"
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204475/WHO_ZIKV_MOC_16.3_eng.pdf;jsessionid=F000562EB4018F236C07859029A4C57F?sequence=1

[2] Lưu ý: Đầu nhỏ có thể do nguyên nhân di truyền (rối loạn nhiễm sắc thể, rối loạn chuyển hóa) hoặc không di truyền như: nhiễm khuẩn trong thời kỳ bào thai (TORCHS, Zika); nhiễm độc rượu, tia xạ, hóa chất; chấn thương khi mang thai, suy dinh dưỡng nặng thời kỳ mang thai. Tùy theo thời điểm bị tác động, đầu nhỏ có thể phát hiện ngay khi sinh hoặc sau này.

3.2. Hội chứng Guillain-Barré

Hội chứng Guillain-Barré, hay còn gọi là Viêm đa rễ dây thần kinh mất myelin cấp, là một tình trạng hiếm gặp. Đây là tình trạng bệnh lý do hệ thống miễn dịch của cơ thể tấn công một phần hệ thần kinh ngoại biên. Các triệu chứng đầu tiên bao gồm yếu cơ, ngứa ran ở chân, thường lan ra cánh tay hoặc phần thân trên và có thể tiến triển rất nhanh. Ngoài ra có thể có những triệu chứng khác như: đau các cơ, khó di chuyển hoặc vận động, tụt huyết áp, nhịp tim bất thường, mờ mắt, khó thở, khó nuốt. Tình trạng này có thể dẫn đến liệt hoặc yếu cơ nếu không được điều trị kịp thời.

4. Phát hiện, xử trí, chăm sóc đối với phụ nữ mang thai nghi ngờ hoặc xác định nhiễm Zika

4.1. Nguyên tắc chung:

- Chăm sóc thai nghén thường quy:

Tất cả phụ nữ mang thai cần được khám thai, quản lý thai theo quy định tại Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản (HDQG CSSKSS - 2016): khám ít nhất 4 lần trong cả thai kỳ (tại các thời điểm: lần đầu càng sớm càng tốt trong 3 tháng đầu, lần 2 trong 3 tháng giữa, lần 3 và 4 trong 3 tháng cuối).

Ngoài các nội dung khám thai thường quy, cần:

- Khai thác tiền sử, khám phát hiện các dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng của bệnh do vi rút Zika.

- Siêu âm: để đánh giá chính xác tuổi thai, hình thái học thai nhi và phát hiện đầu nhỏ (xem Bảng Kích thước thai nhi theo tuổi thai trên siêu âm - Phụ lục 3)

Lưu ý:

+ Chẩn đoán tuổi thai chính xác nhất trên siêu âm là vào 3 tháng đầu. Đánh giá chính xác tuổi thai giúp cho việc xác định đầu nhỏ sau này

+ Phần lớn các trường hợp chỉ có thể phát hiện dấu hiệu đầu nhỏ ở tuổi thai từ 18-20 tuần trở lên

+ Ngoài dấu hiệu đầu nhỏ ở thai nhi, cần chú ý phát hiện các bất thường khác của não như giãn não thất, vôi hóa, teo não, không xác định được các bộ phận của não...

- Thông báo Trung tâm Y tế Dự phòng hoặc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh/thành phố để được tư vấn và hỗ trợ về xét nghiệm.

- Xét nghiệm:

+ Chỉ định xét nghiệm phát hiện vi rút Zika khi thai phụ có ít nhất 1 trong các tiêu chí sau đây: 1) Có phát ban và ít nhất hai trong số các triệu chứng sau: sốt, đau mỏi cơ/khớp, viêm kết mạc mắt xung huyết (không mủ); 2) Siêu âm thấy đầu

thai nhi nhỏ hơn bình thường và đã loại trừ các căn nguyên khác; 3) Chồng/bạn tình có xét nghiệm vi rút Zika dương tính.

+ Chỉ định loại xét nghiệm tùy theo thời điểm xuất hiện triệu chứng của thai phụ:

Thời điểm	Chỉ định xét nghiệm
Trong vòng 7 ngày kể từ ngày thai phụ xuất hiện triệu chứng lâm sàng	Xét nghiệm RT-PCR/Realtime RT-PCR huyết thanh phát hiện bộ gen vi rút Zika hoặc phân lập vi rút
≥ 7 ngày thai phụ xuất hiện triệu chứng lâm sàng, hoặc không có triệu chứng lâm sàng	Xét nghiệm phát hiện kháng thể IgM hoặc kháng thể trung hòa kháng vi rút Zika trong huyết thanh
Trong vòng 3 tuần kể từ khi thai phụ xuất hiện triệu chứng lâm sàng	Xét nghiệm RT-PCR/Realtime RT-PCR trong nước tiểu

(Xem chi tiết tại Phụ lục 5a và 5b)

4.2. Xử trí, chăm sóc

4.2.1. Đối với phụ nữ mang thai chưa được xét nghiệm vi rút Zika

Căn cứ vào kết quả siêu âm để có xử trí phù hợp.

- Khi siêu âm không thấy dấu hiệu nghi ngờ đầu nhỏ và/hoặc bất thường về não:

+ Tiếp tục theo dõi, chăm sóc thai phụ và siêu âm định kỳ theo quy định

+ Làm xét nghiệm phát hiện vi rút Zika đối với những trường hợp đủ tiêu chí xét nghiệm (xem phần Xét nghiệm, mục 4.1 nêu trên).

- Khi siêu âm có dấu hiệu nghi ngờ đầu nhỏ và/hoặc bất thường về não:

+ Làm xét nghiệm phát hiện vi rút Zika và cân nhắc xét nghiệm phát hiện các nhiễm khuẩn bào thai khác (TORCHS) tùy theo tình hình dịch tễ và các xét nghiệm khác tùy theo nguyên nhân nghi ngờ

+ Chuyển đến cơ sở có khả năng chẩn đoán trước sinh để chẩn đoán xác định đầu nhỏ.

- Nếu chẩn đoán xác định có chứng đầu nhỏ:

+ Nếu có điều kiện, cân nhắc thực hiện thêm các thăm dò khác như: xét nghiệm nước ối làm nhiễm sắc thể đồ thai nhi và xét nghiệm phát hiện vi rút Zika; chụp CT scan, MRI não thai nhi để hỗ trợ chẩn đoán nguyên nhân và phát hiện các dị tật khác ở thai nhi

+ Cung cấp đầy đủ thông tin và tư vấn cho người phụ nữ mang thai và người nhà để gia đình tự quyết định. Trường hợp gia đình quyết định giữ thai, cần tiếp tục chăm sóc thai nghén, tư vấn và hỗ trợ tâm lý trước và sau sinh cho người phụ nữ và gia đình, cũng như chuẩn bị kế hoạch chăm sóc trẻ sơ sinh.

4.2.2. Đối với phụ nữ mang thai đã được xét nghiệm vi rút Zika

a. Kết quả xét nghiệm vi rút Zika (-)

- Điều trị triệu chứng nếu cần

- Nếu siêu âm thai nhi không thấy dấu hiệu nghi ngờ đầu nhỏ và/hoặc bất thường về não: Tiếp tục theo dõi, chăm sóc thai nghén định kỳ theo quy định, bao gồm cả siêu âm.

- Nếu siêu âm có dấu hiệu nghi ngờ đầu nhỏ và/hoặc bất thường về não:

+ Cần chuyển đến cơ sở có khả năng chẩn đoán trước sinh để chẩn đoán xác định đầu nhỏ

+ Tùy theo tình hình dịch tễ, cân nhắc xét nghiệm phát hiện các nhiễm khuẩn bào thai khác (TORCHS) nếu có điều kiện.

- Nếu chẩn đoán xác định có chứng đầu nhỏ: thực hiện như phần 4.2.1

b. Kết quả xét nghiệm vi rút Zika (+)

- Điều trị triệu chứng nếu cần

- Nếu siêu âm không thấy dấu hiệu nghi ngờ đầu nhỏ và/hoặc bất thường về não: Tiếp tục theo dõi, chăm sóc thai nghén định kỳ theo quy định, bao gồm cả siêu âm.

- Nếu siêu âm có dấu hiệu nghi ngờ đầu nhỏ và/hoặc bất thường về não:

+ Cần chuyển đến cơ sở có khả năng chẩn đoán trước sinh để chẩn đoán xác định đầu nhỏ.

- Nếu chẩn đoán xác định có chứng đầu nhỏ: thực hiện như phần 4.2.1

5. Xử trí, chăm sóc, theo dõi trẻ từ 0 đến 24 tháng tuổi có hội chứng Zika bẩm sinh hoặc trẻ sinh ra từ mẹ được xác định bị nhiễm Zika trong thời gian mang thai

5.1. Đánh giá lâm sàng

- Khai thác tiền sử mẹ về bệnh lý di truyền (rối loạn nhiễm sắc thể, rối loạn chuyển hóa); nhiễm khuẩn thời kỳ bào thai (Toxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes, giang mai...); nhiễm độc rượu, tia xạ, hóa chất; chấn thương khi mang thai, suy dinh dưỡng nặng thời kỳ mang thai.

- Đo vòng đầu:

+ Tất cả trẻ mới sinh hoặc trẻ đến khám chữa bệnh tại cơ sở y tế đều phải đo vòng đầu (Trẻ mới sinh cần được đo vòng đầu trong vòng 24 giờ)

+ Tất cả các trẻ ≤ 24 tháng tuổi đến khám, chữa bệnh nghi có đầu nhỏ

+ Ghi số đo vòng đầu và thời điểm đo vào hồ sơ bệnh án

+ Đánh giá: dựa trên Biểu đồ vòng đầu của WHO (dành cho trẻ sinh đủ tháng) và Biểu đồ Fenton (dành cho trẻ sinh non tháng). Xem Phụ lục 4.

Lưu *ý:*

+ Nếu không đo được vòng đầu trẻ trong vòng 24 giờ đầu sau đẻ thì cần đo trong vòng 72 giờ.

+ Một số trẻ sơ sinh có số đo vòng đầu trong giới hạn bình thường nhưng bất tương xứng kích thước đầu-mặt cũng có thể coi là trường hợp đầu nhỏ.

- Chuyển khám chuyên khoa sớm để phát hiện và can thiệp kịp thời:

+ Các khiếm khuyết về nghe, nhìn trước khi ra viện hoặc trong vòng tháng đầu sau sinh. Các tổn thương thị giác có thể bao gồm: rối loạn sắc tố ở võng mạc, teo hoàng điểm, teo võng mạc, bất thường hoặc thiểu sản thần kinh thị giác

+ Các biểu hiện khác như: cứng khớp, co cứng, phản ứng quá mức với kích thích, nuốt khó, động kinh.

5.2. Đánh giá cận lâm sàng

- Những trẻ sau đây cần được xét nghiệm phát hiện vi rút Zika:

+ Trẻ sơ sinh và trẻ ≤ 24 tháng tuổi có đầu nhỏ hoặc có các dấu hiệu của hội chứng Zika bẩm sinh; hoặc

+ Trẻ sơ sinh không có đầu nhỏ hoặc không có các dấu hiệu của hội chứng Zika bẩm sinh, nhưng sinh ra từ mẹ đã được xác định có nhiễm vi rút Zika.

- Với những trẻ có các tiêu chí nêu trên, chỉ định xét nghiệm Zika:

+ Xét nghiệm phát hiện bộ gen vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử (RT-PCR, Realtime RT-PCR,...) trong máu, nước tiểu hoặc dịch não tủy

+ Xét nghiệm tìm IgM kháng Zika trong huyết thanh.

Nếu IgM (+), thực hiện xét nghiệm tìm kháng thể trung hòa bằng kỹ thuật PRNT[3]. Nếu hiệu giá kháng thể trung hòa PRNT với vi rút Zika ≥ 20 và cao gấp ≥ 4 lần so với nồng độ vi rút Flavi khác, đồng thời đã loại trừ nhiễm vi rút Flavi khác thì có khả năng trẻ đã nhiễm vi rút Zika bẩm sinh.

Nếu IgM (-) thì không có bằng chứng trẻ đã nhiễm vi rút Zika bẩm sinh.

- Với những trẻ sơ sinh có đầu nhỏ hoặc có các dấu hiệu lâm sàng của hội chứng Zika bẩm sinh, nếu có điều kiện, xét nghiệm máu tìm các nguyên nhân nhiễm trùng khác như Toxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes, giang mai.

---

[3] Cơ sở xét nghiệm sẽ tự thực hiện xét nghiệm PRNT với cùng mẫu máu

Lưu ý:

+ Nếu có điều kiện, nên lấy máu xét nghiệm trong vòng 48 giờ đầu sau sinh. Nếu lấy máu sau giai đoạn này sẽ khó phân biệt là nhiễm Zika bẩm sinh, hoặc trong giai đoạn chu sinh, hay sau sinh

*+ Khuyến cáo **không** xét nghiệm máu cuống rốn vì có thể có kết quả dương tính giả*

+ Với trẻ dưới 24 tháng tuổi (ngoài thời kỳ sơ sinh): xét nghiệm TORCHS chỉ thực hiện khi cần xác định các nguyên nhân nhiễm khuẩn khác

- Siêu âm, chụp CT scan hoặc MRI sọ não

+ Các trường hợp sau đây được khuyến cáo nên siêu âm sọ não, chụp CT Scan hoặc MRI sọ não để xác định tổn thương của não: 1) Trẻ có vòng đầu nhỏ hơn từ -2SD đến -3SD, hoặc có bất tương xứng kích thước đầu-mặt kèm theo có các biểu hiện lâm sàng khác nêu trên hoặc mẹ nghi ngờ nhiễm Zika trong khi mang thai, hoặc 2) Trẻ có vòng đầu nhỏ hơn -3SD và không phát hiện các nguyên nhân khác dẫn đến đầu nhỏ.

+ CT scan và MRI đều có thể phát hiện các hình ảnh gợi ý của nhiễm Zika bẩm sinh. MRI có thể xác định chi tiết hơn và phát hiện các bất thường khác. Nếu cơ sở không chụp được CT scan hoặc MRI, có thể siêu âm sọ não nếu kích thước thóp trước vẫn đủ rộng

+ Các hình ảnh hay gặp có liên quan đến nhiễm Zika bẩm sinh bao gồm: vôi hóa não, teo não, giãn não thất, bất thường ở tiểu não và thân não, bất thường rãnh cuộn não và thể chai (chi tiết xem phần 3.1. Hội chứng Zika bẩm sinh).

5.3. Chăm sóc, theo dõi

Nguyên tắc chung:

- Tất cả các trẻ sinh ra cần được bảo đảm chăm sóc thiết yếu, khám toàn diện trước khi cho về nhà;

- Trẻ cần được theo dõi tăng trưởng theo định kỳ, tiêm chủng đúng lịch và đến cơ sở y tế khám khi có các dấu hiệu bất thường về sức khỏe. Chuyển đến cơ sở chuyên khoa để điều trị/chăm sóc đặc biệt, nếu cần.

- Việc chăm sóc tại gia đình cũng rất quan trọng. Cán bộ y tế cần tư vấn cho gia đình các thông tin về bệnh, tiên lượng bệnh và cách chăm sóc bệnh nhi phù hợp.

- Theo khuyến cáo của WHO, các bà mẹ bị nhiễm vi rút Zika trong khi mang thai vẫn có thể nuôi con bằng sữa mẹ.

- Đối với các trẻ được sinh ra từ bà mẹ nhiễm vi rut Zika trong thời kỳ mang thai hoặc có đầu nhỏ/có hội chứng Zika bẩm sinh, cần được thông báo cho Trung tấm Y tế dự phòng/Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh/thành phố.

Theo dõi, chăm sóc cụ thể:

- Với những trẻ không có đầu nhỏ và các dấu hiệu của Hội chứng Zika bẩm sinh nhưng sinh ra từ mẹ được chẩn đoán nhiễm Zika trong thời kỳ mang thai, cần khám lại trẻ ở các thời điểm:

+ 4-6 tháng: Đánh giá thính lực nếu có dấu hiệu nghi ngờ. Nếu chưa khám được lúc 4-6 tháng thì đánh giá lại ở thời điểm 9 tháng

+ 12, 18, 24 tháng: Khám định kỳ, đo vòng đầu, đánh giá sự phát triển tinh thần, vận động của trẻ.

- Với những trẻ có đầu nhỏ hoặc có các dấu hiệu của Hội chứng Zika bẩm sinh:

Đánh giá khả năng bú, nuốt, tình trạng ngủ, phát hiện các động tác bất thường như nghẹn, co giật

Khám lại vào các thời điểm:

+ 2 tuần: Kiểm tra chức năng tuyến giáp (TSH, T4 tự do)

+ 1 tháng, 2 tháng: Đánh giá sự phát triển tinh thần, vận động

+ 3 tháng: Xét nghiệm TSH, T4 tự do, khám chuyên khoa mắt

+ 4-6 tháng: Đánh giá thính lực

+ 12, 18, 24 tháng: Khám định kỳ, đo vòng đầu, đánh giá sự phát triển tinh thần, vận động.

6. Tư vấn

Tùy theo từng trường hợp để tư vấn cho phù hợp

6.1. Đối với cặp vợ chồng/bạn tình dự định có thai:

- Phụ nữ dự định có thai và người chồng hoặc bạn tình không nên đi đến vùng dịch khi không thực sự cần thiết.

- Các cặp vợ chồng, bạn tình đang sống tại vùng có dịch hoặc trở về từ vùng dịch nếu có ý định mang thai cần đến cơ sở y tế để khám và tư vấn trước khi quyết định mang thai.

6.2. Đối với phụ nữ mang thai:

- Thông tin chung:

+ Phụ nữ có thai 3 tháng đầu và 3 tháng giữa không nên đến vùng dịch khi không thực sự cần thiết

+ Phụ nữ có thai cần đi khám thai định kỳ theo quy định tại Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ CSSKSS

+ Phụ nữ mang thai có thể bị lây nhiễm vi rút Zika do muỗi vằn đốt hoặc quan hệ tình dục với người nhiễm vi rút Zika mà không sử dụng bao cao su. Nhiễm

vi-rút Zika ở phụ nữ mang thai có nguy cơ gây dị tật và chứng đầu nhỏ ở thai nhi. Theo các Báo cáo ghi nhận dị tật bẩm sinh, tỷ lệ đầu nhỏ trên toàn cầu vào khoảng 0,5 đến 10-20/10.000 ca sinh (0,005-0,2%). Tuy nhiên, theo ước tính từ Hệ thống Giám sát Dị tật bẩm sinh của Châu Âu (EUROCAT), tỷ lệ đầu nhỏ chỉ khoảng 2,85 ca/10.000 ca sinh và kết quả Nghiên cứu về Dị tật bẩm sinh của Khu vực Mỹ Latinh (ECLAMC) cho thấy tỷ lệ này khoảng 1,98/10.000, tức là 0,02-0,03% tổng số ca sinh[4]

+ Nếu có các triệu chứng như sốt, phát ban hoặc các dấu hiệu khác của bệnh cần đến cơ sở y tế để được khám, tư vấn

+ Các biện pháp phòng lây nhiễm vi rút Zika bao gồm diệt muỗi, bảo vệ cá nhân phòng tránh bị muỗi đốt và tình dục an toàn (dùng bao cao su) (xem Mục 8).

Cần đặc biệt lưu ý việc truyền thông, tư vấn ở những vùng có xuất hiện ca bệnh, các thành phố lớn, du lịch phát triển mạnh, nơi có tỷ lệ sốt xuất huyết cao, mật độ muỗi lớn[5].

- Nếu phụ nữ mang thai có kết quả xét nghiệm Zika dương tính: Tư vấn về việc cần siêu âm phát hiện đầu nhỏ, có thể cần tiến hành chọc ối hoặc các thăm dò khác để phát hiện các dị tật ở thai nhi

- Nếu phụ nữ mang thai được chẩn đoán có hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi (có hoặc không có xét nghiệm Zika dương tính):

+ Thông báo cho phụ nữ mang thai và người nhà về tình trạng bệnh, mức độ nặng và tiên lượng của ca bệnh

+ Cung cấp đầy đủ thông tin để gia đình tự quyết định

+ Trường hợp gia đình quyết định giữ thai, cần tiếp tục chăm sóc thai phụ, tư vấn và hỗ trợ tâm lý trước và sau sinh cho người phụ nữ và gia đình, cũng như chuẩn bị kế hoạch chăm sóc bé sơ sinh.

6.3. Đối với gia đình trẻ có hội chứng Zika bẩm sinh hoặc trẻ sinh ra từ mẹ được xác định bị nhiễm Zika khi mang thai:

- Tư vấn cho gia đình các thông tin về bệnh do Zika; tiên lượng bệnh; cách sàng lọc, phát hiện các dấu hiện khiếm khuyết nghe, nhìn, các dấu hiệu chậm phát triển tinh thần, vận động ở trẻ; cách chăm sóc bệnh nhi phù hợp.

- Các bà mẹ bị nhiễm vi rút Zika trong khi mang thai vẫn có thể nuôi con bằng sữa mẹ.

---

[4] *Theo Hướng dẫn nhanh của WHO "Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in utero" ngày 30/8/2016. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204475/WHO_ZIKV_MOC_16.3_eng.pdf;jsessionid=F000562EB4018F236C07859029A4C57F?sequence=1*

[5] *Đặc biệt lưu ý các tỉnh Nam Trung bộ, Tây nguyên, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long*

- Gia đình cần tuân thủ các mốc khám định kỳ cho trẻ, đặc biệt trong 2 năm đầu

- Hỗ trợ tâm lý cho gia đình, giới thiệu các cơ sở bảo trợ xã hội nếu cần

7. Thông báo, giám sát, báo cáo thống kê các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika

Theo Hướng dẫn Giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do virut Zika (ban hành kèm theo Quyết định số 1425/QĐ-BYT ngày 15/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế).

8. Dự phòng

8.1. Phòng lây nhiễm do muỗi đốt:

Các biện pháp phòng chống muỗi đốt, diệt muỗi và lăng quăng (bọ gậy) như:

- Ngủ màn, mặc quần áo dài (kể cả ban ngày) nhất là ở vùng có dịch

- Dùng kem xua muỗi, hương muỗi, vợt bắt muỗi, xịt hóa chất diệt muỗi, tích cực phối hợp với Bộ Y tế trong các đợt phun hóa chất phòng dịch

- Lắp lưới chống muỗi ở cửa sổ và cửa ra vào

- Loại bỏ lăng quăng bằng cách đậy kín các dụng cụ chứa nước sinh hoạt, thả cá vào chum vại chứa nước, thau rửa dụng cụ chứa nước, thu dọn các vật dụng không chứa nước, thường xuyên thay nước bình hoa, bỏ muối vào bát nước kê chân chạn, thu gom tiêu hủy các vật phết thải, lốp xe có thể gây đọng nước quanh nhà.

8.2. Phòng lây nhiễm qua đường tình dục:

Những người sống trong vùng dịch hoặc từ vùng dịch trở về, cần kiêng quan hệ tình dục với vợ hoặc bạn tình hoặc sử dụng bao cao su khi quan hệ tình dục trong suốt giai đoạn mang thai để tránh những biến chứng có thể xảy ra đối với thai nhi.

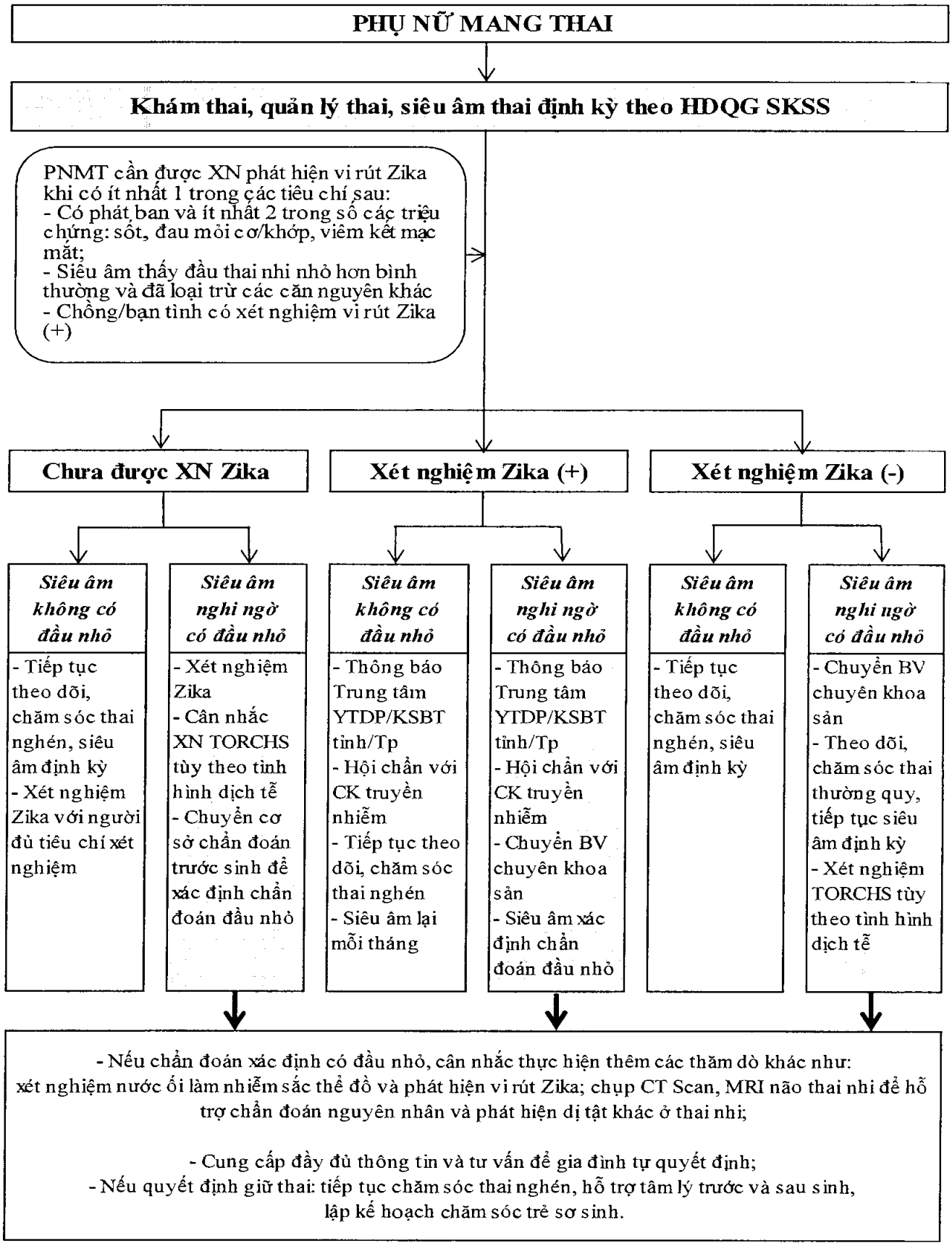
8.3. Phòng lây nhiễm cho phụ nữ mang thai hoặc dự định mang thai:

- Hiện chưa khuyến cáo hạn chế đi lại, song phụ nữ mang thai hoặc dự định mang thai không nên đi đến vùng dịch khi không thực sự cần thiết. trong trường hợp phải đi đến các vùng có dịch, cần tìm hiểu kỹ các thông tin về dịch bệnh và điều kiện chăm sóc y tế;

- Phụ nữ mang thai, đặc biệt trong 3 tháng đầu, đang sinh sống hoặc đã từng đến vùng có dịch nên chủ động đăng ký thai nghén sớm để được theo dõi sức khỏe định kỳ. Nếu có biểu hiện nghi ngờ như phát ban và có ít nhất 2 trong số các dấu hiệu sốt, đau mỏi cơ / khớp, viêm kết mạc mắt cần đến cơ sở y tế để được khám, tư vấn, xét nghiệm khi cần thiết.

Phụ lục 1

SƠ ĐỒ HƯỚNG DẪN PHÁT HIỆN, XỬ TRÍ, CHĂM SÓC PHỤ NỮ MANG THAI NGHI NHIỄM VI RÚT ZIKA



Phụ lục 2

XỬ TRÍ, CHĂM SÓC, THEO DÕI TRẺ CÓ HỘI CHỨNG ZIKA BẨM SINH HOẶC TRẺ SINH RA TỪ BÀ MẸ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH NHIỄM VI RÚT ZIKA KHI MANG THAI

Nội dung đánh giá	Đối với trẻ có hội chứng Zika bẩm sinh	Đối với trẻ sinh ra từ bà mẹ được xác định nhiễm vi rút Zika khi mang thai
Khái niệm	- Trẻ có biểu hiện lâm sàng hoặc có hình ảnh chụp não như mô tả ở Bảng 1 (Mẹ được xác định hoặc không được xác định nhiễm vi rút Zika khi mang thai)	Trẻ sinh ra từ bà mẹ được xác định nhiễm vi rút Zika khi mang thai, dù bà mẹ có triệu chứng lâm sàng hay không có triệu chứng
Khám thực thể ngay sau sinh hoặc khi phát hiện bất thường	Khám định kỳ: đánh giá sự phát triển tinh thần và vận động, đo vòng đầu, chiều cao, cân nặng	Khám định kỳ: đánh giá sự phát triển tinh thần và vận động, đo vòng đầu, chiều cao, cân nặng
Đánh giá ngay sau sinh hoặc khi phát hiện bất thường	- Xét nghiệm RT-PCR trong máu, nước tiểu hoặc dịch não tủy - Xét nghiệm tìm IgM kháng Zika trong huyết thanh. Nếu IgM (+), thực hiện xét nghiệm PRNT để khẳng định. *Lưu ý: Xét nghiệm RT-PCR cho mẹ (máu hoặc nước tiểu), nếu mẹ chưa được xét nghiệm* - Xét nghiệm TORCHS máu trẻ để chẩn đoán phân biệt với Zika - Tổng phân tích máu, chức năng gan - Khám chuyên khoa mắt - Khám thính giác trước khi ra viện hoặc trong vòng 1 tháng sau sinh - Chụp xương sọ và xương dài - Siêu âm não, xem xét chụp CT Scan hoặc MRI não	- Xét nghiệm RT-PCR trong máu, nước tiểu hoặc dịch não tủy - Xét nghiệm tìm IgM kháng Zika trong huyết thanh. Nếu IgM (+), thực hiện xét nghiệm PRNT để khẳng định. - Khám chuyên khoa mắt - Khám thính giác trước khi ra viện hoặc trong vòng 1 tháng sau sinh - Chụp xương sọ và xương dài
Theo dõi	Khám định kỳ:	Khám định kỳ:

Nội dung đánh giá	Đối với trẻ có hội chứng Zika bẩm sinh	Đối với trẻ sinh ra từ bà mẹ được xác định nhiễm vi rút Zika khi mang thai
	- Theo dõi sự phát triển tinh thần và vận động; - Đo và đánh giá vòng đầu theo độ tuổi; - Đánh giá khả năng bú, nuốt, tình trạng ngủ, phát hiện các động tác bất thường như nghẹn, co giật; - Kiểm tra tình trạng tiêm chủng	- Theo dõi sự phát triển tinh thần và vận động; - Đo và đánh giá vòng đầu theo độ tuổi; - Kiểm tra tình trạng tiêm chủng - Phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường khác
Các thời điểm khám lại định kỳ		
2 tuần	Kiểm tra chức năng tuyến giáp (TSH, T4 tự do)	
1 tháng	Đánh giá sự phát triển tinh thần, vận động	
2 tháng	Đánh giá sự phát triển tinh thần, vận động	
3 tháng	Xét nghiệm TSH, T4 tự do, khám chuyên khoa mắt	
4-6 tháng	Đánh giá thính lực	Đánh giá thính lực nếu nghi ngờ trẻ có khiếm thính
9 tháng		Đánh giá thính lực nếu ở thời điểm 4-6 tháng trẻ chưa được khám
12, 18, 24 tháng	Khám định kỳ, đo vòng đầu, theo dõi sự phát triển tinh thần, vận động	Khám định kỳ, đo vòng đầu, theo dõi sự phát triển tinh thần, vận động

Phụ lục 3

KÍCH THƯỚC THAI NHI THEO TUỔI THAI TRÊN SIÊU ÂM

Bảng 1. Bảng phân bố trị số của chu vi đầu trung bình theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Tuổi thai	SD (Độ lệch chuẩn)		Trung bình	SD (Độ lệch chuẩn)				
	+ 2	+ 1		- 1	- 2	- 3	- 4	- 5
20	204	189	175	160	145	131	116	101
21	216	201	187	172	157	143	128	113
22	228	213	198	184	169	154	140	125
23	239	224	210	195	180	166	151	136
24	250	235	221	206	191	177	162	147
25	261	246	232	217	202	188	173	158
26	271	257	242	227	213	198	183	169
27	282	267	252	238	223	208	194	179
28	291	277	262	247	233	218	203	189
29	301	286	271	257	242	227	213	198
30	310	295	281	266	251	236	222	207
31	318	304	289	274	260	245	230	216
32	327	312	297	283	268	253	239	224
33	334	320	305	290	276	261	246	232
34	341	327	312	297	283	268	253	239
35	348	333	319	304	289	275	260	245
36	354	339	325	310	295	281	266	251
37	360	345	330	316	301	286	272	257
38	364	350	335	320	306	291	276	262
39	369	354	339	325	310	295	281	266
40	372	358	343	328	314	299	284	270
41	375	360	346	331	316	302	287	272
42	377	363	348	333	319	304	289	275

Bảng 2. Bảng phân bố trị số của tỷ số giữa chu vi đầu và chu vi bụng của thai nhi theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

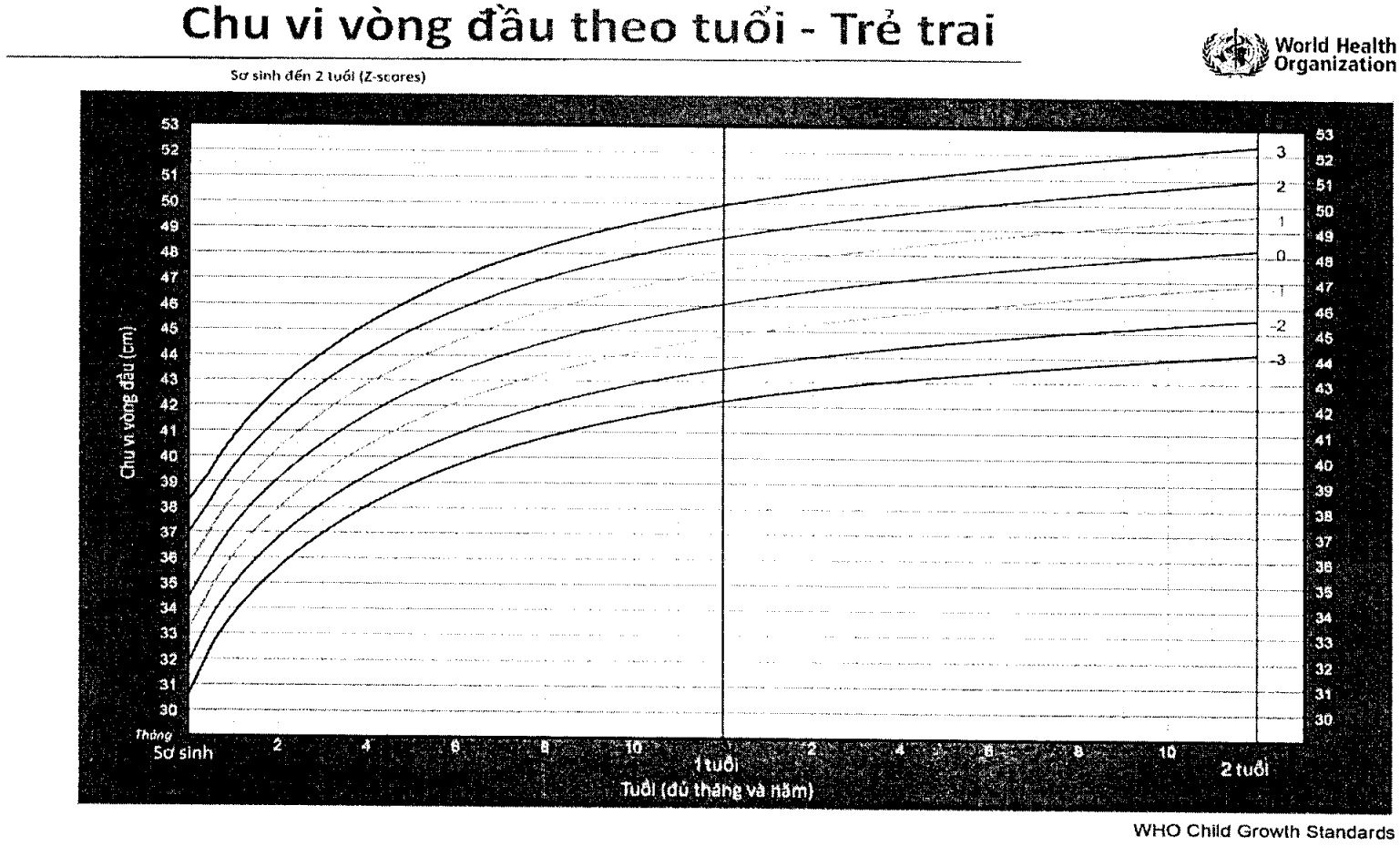
Tuổi thai	SD (Độ lệch chuẩn)		Trung bình	SD (Độ lệch chuẩn)				
	+ 2	+ 1		- 1	- 2	- 3	- 4	- 5
20	1,43	1,34	1,25	1,16	1,07	0,98	0,89	0,80
21	1,42	1,33	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,79
22	1,41	1,32	1,23	1,14	1,05	0,96	0,87	0,78
23	1,40	1,31	1,22	1,13	1,04	0,95	0,86	0,78
24	1,39	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,86	0,77
25	1,38	1,29	1,20	1,11	1,02	0,94	0,85	0,76
26	1,37	1,28	1,19	1,10	1,02	0,93	0,84	0,75
27	1,36	1,27	1,18	1,10	1,01	0,92	0,83	0,74
28	1,35	1,26	1,17	1,09	1,00	0,91	0,82	0,73
29	1,34	1,25	1,17	1,08	0,99	0,90	0,81	0,72
30	1,33	1,25	1,16	1,07	0,98	0,89	0,80	0,71
31	1,33	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,79	0,70
32	1,32	1,23	1,14	1,05	0,96	0,87	0,78	0,69
33	1,31	1,22	1,13	1,04	0,95	0,86	0,77	0,68
34	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,85	0,76	0,68
35	1,29	1,20	1,11	1,02	0,93	0,84	0,76	0,67
36	1,28	1,19	1,10	1,01	0,92	0,84	0,75	0,66
37	1,27	1,18	1,09	1,00	0,92	0,83	0,74	0,65
38	1,26	1,17	1,08	1,00	0,91	0,82	0,73	0,64
39	1,25	1,16	1,08	0,99	0,90	0,81	0,72	0,63
40	1,24	1,16	1,07	0,98	0,89	0,80	0,71	0,62
41	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,79	0,70	0,61
42	1,23	1,14	1,05	0,96	0,87	0,78	0,69	0,60

Bảng 3. Bảng phân bố trị số của tỷ số chiều dài xương đùi và chu vi đầu theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, +3, +4, +5, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Tuổi thai	SD (Độ lệch chuẩn)					Trung bình	SD (Độ lệch chuẩn)				
	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1		+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5
20	0,107	0,122	0,137	0,152	0,167	0,180	0,197	0,212	0,227	0,242	0,257
21	0,111	0,126	0,141	0,156	0,171	0,190	0,201	0,216	0,231	0,246	0,261
22	0,115	0,130	0,145	0,160	0,175	0,190	0,205	0,220	0,235	0,250	0,265
23	0,118	0,133	0,148	0,163	0,178	0,190	0,208	0,223	0,238	0,253	0,268
24	0,121	0,136	0,151	0,166	0,181	0,200	0,211	0,226	0,241	0,256	0,271
25	0,123	0,138	0,153	0,168	0,183	0,200	0,213	0,228	0,243	0,258	0,273
26	0,125	0,140	0,155	0,170	0,185	0,200	0,215	0,230	0,245	0,260	0,275
27	0,127	0,142	0,157	0,172	0,187	0,200	0,217	0,232	0,247	0,262	0,277
28	0,129	0,144	0,159	0,174	0,189	0,200	0,219	0,234	0,249	0,264	0,279
29	0,130	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,235	0,250	0,265	0,280
30	0,131	0,146	0,161	0,176	0,191	0,210	0,221	0,236	0,251	0,266	0,281
31	0,132	0,147	0,162	0,177	0,192	0,210	0,222	0,237	0,252	0,267	0,282

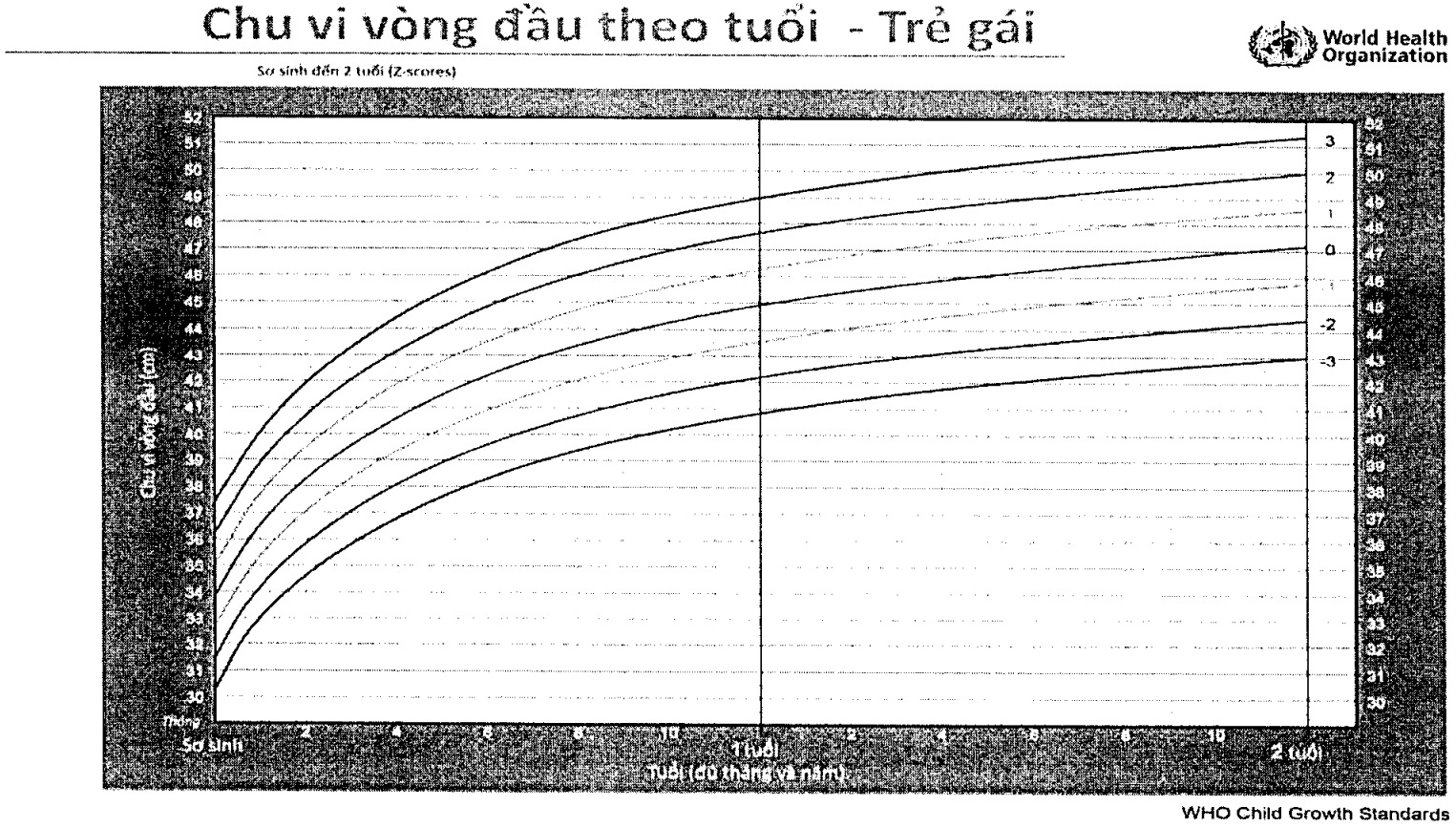
Phụ lục 4a

BẢNG CHỈ SỐ VÒNG ĐẦU Ở TRẺ EM ĐẾN 24 THÁNG
(Dành cho trẻ sinh đủ tháng - theo WHO)



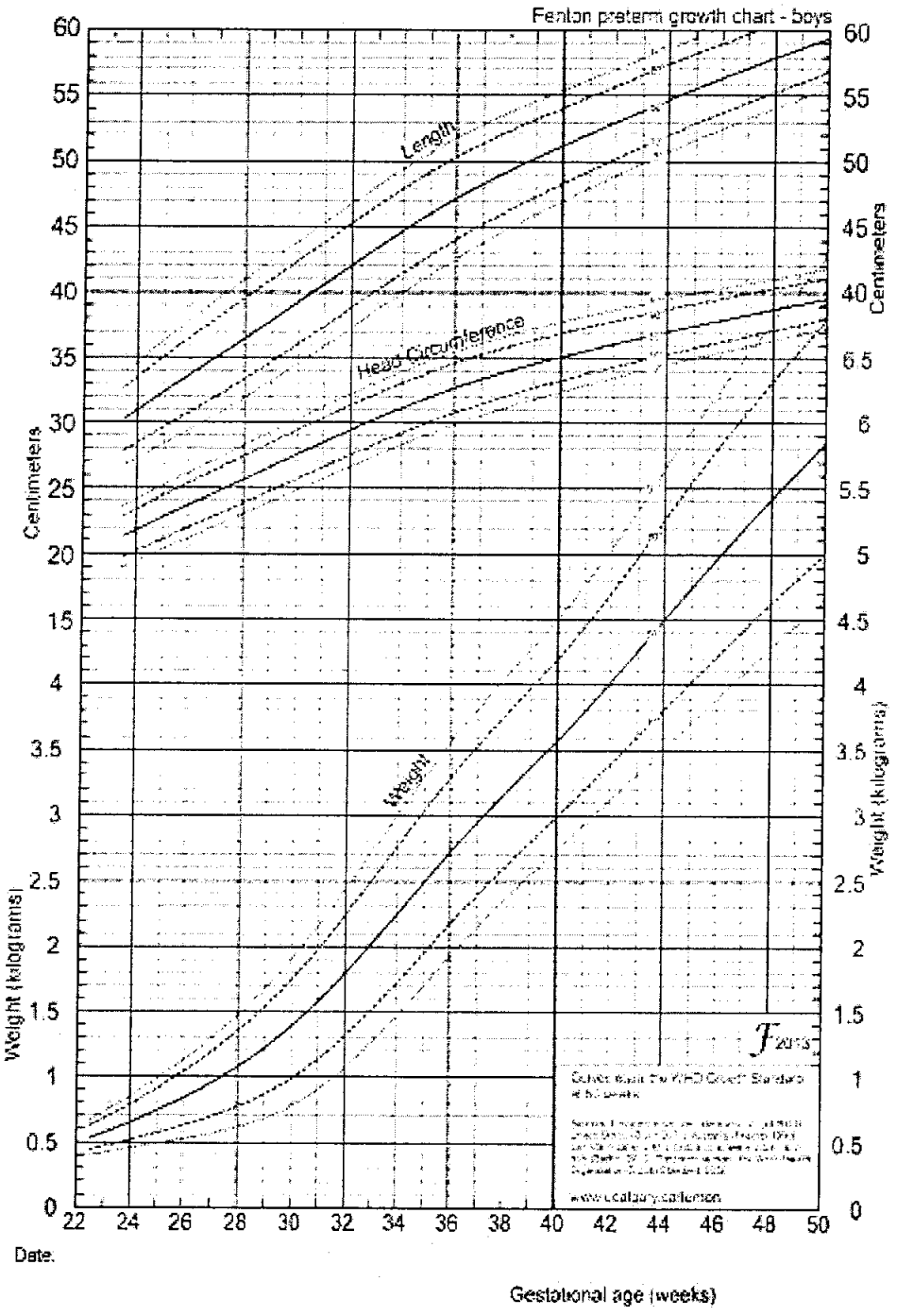
Phụ lục 4a

BẢNG CHỈ SỐ VÒNG ĐẦU Ở TRẺ EM ĐẾN 24 THÁNG
(Dành cho trẻ sinh đủ tháng - theo WHO)

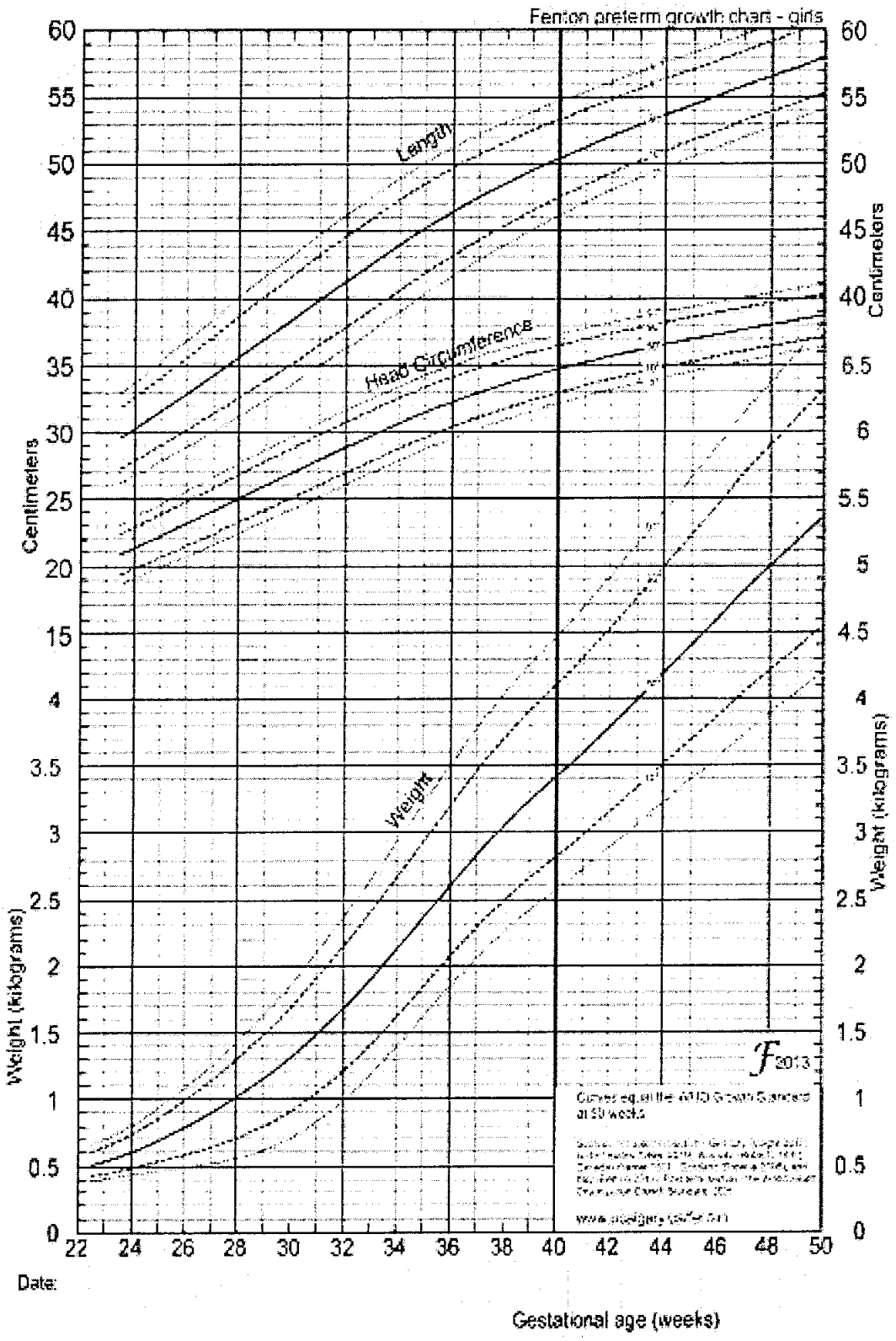


Phụ lục 4b: BẢNG CHỈ SỐ VÒNG ĐẦU Ở TRẺ DƯỚI 1 TUỔI

Biểu đồ Fenton dành cho trẻ sinh non tháng - trẻ trai



Biểu đồ Fenton dành cho trẻ sinh non tháng - trẻ gái



Phụ lục 5a

QUY TRÌNH LẤY MẪU, BẢO QUẢN, VẬN CHUYỂN MẪU XÉT NGHIỆM ZIKA

1. Lấy mẫu

STT	Loại bệnh phẩm	Thời điểm thích hợp thu thập	Xét nghiệm
1.	Máu giai đoạn cấp (tách huyết thanh)	Khi bệnh nhân nhập viện (từ 0-7 ngày kể từ ngày khởi phát)	RT- PCR/Realtime RT-PCR, phân lập vi rút
2.	Máu giai đoạn hồi phục (tách huyết thanh)	Sau 7 ngày kể từ ngày khởi bệnh Hoặc 3-4 tuần sau mẫu máu giai đoạn cấp	ELISA/PRNT
3.	Mẫu nước tiểu	Phụ nữ có thai: Trong vòng 3 tuần kể từ ngày khởi phát Trẻ sơ sinh: trong vòng 48 giờ sau sinh	RT- PCR/Realtime RT-PCR
4.	Dịch báng/dịch cổ trướng/dịch não tuỷ/Dịch ối	Trong trường hợp có chỉ định nghi ngờ nhiễm Zika đường thần kinh hoặc nhiễm thai nhi	RT-PCR/Realtime RT-PCR, phân lập vi rút

Mẫu máu (5 ml (người lớn) và 2 ml (trẻ em) - máu tĩnh mạch có hoặc không có chất chống đông EDTA), ly tâm tách huyết thanh, đựng trong tuýp vô trùng có nắp vặn. Thể tích tối thiểu huyết thanh sau ly tâm là 1ml.

2. Bảo quản

Bệnh phẩm sau khi thu thập cần được chuyển đến phòng xét nghiệm trong thời gian ngắn nhất:

- Bệnh phẩm được bảo quản tại 2-8°C, và chuyển tới phòng xét nghiệm trong vòng 48 giờ sau khi thu thập.

- Bệnh phẩm được bảo quản ngay tại -70°C trong trường hợp thời gian dự kiến chuyển đến phòng xét nghiệm trên 48 giờ sau khi thu thập.

- Không bảo quản bệnh phẩm tại ngăn đá của tủ lạnh.

3. Đóng gói bệnh phẩm

- Trước khi đóng gói, kiểm tra chắc chắn các thông tin trên ống mẫu chứa bệnh phẩm.

+ Tên bệnh nhân hoặc mã số bệnh nhân

+ Ngày thu thập mẫu

+ Đóng chặt ống chứa bệnh phẩm

+ Đặt trong túi nilong kín

- Đảm bảo các thông tin về bệnh nhân đã được điền đầy đủ và đúng trong phiếu điều tra.

- Bảo quản phiếu điều tra, giấy yêu cầu xét nghiệm trong 1 túi nilong khác - không đóng gói chung với mẫu bệnh phẩm. Cả 2 túi trên được đặt trong 1 túi thứ 3. Buộc chặt, chuyển vào phích lạnh, tránh bị lộn ngược.

4. Vận chuyển bệnh phẩm

- Ghi đầy đủ các yêu cầu xét nghiệm.

- Thông báo cho phòng xét nghiệm ngày gửi và thời gian dự định bệnh phẩm sẽ tới phòng xét nghiệm.

- Bệnh phẩm được vận chuyển tới phòng xét nghiệm bằng đường bộ hoặc đường không càng sớm càng tốt.

- Tuyệt đối tránh để tuýp bệnh phẩm bị đổ, vỡ trong quá trình vận chuyển.

- Nên bảo quản bệnh phẩm ở nhiệt độ 4°C khi vận chuyển tới phòng xét nghiệm, tránh quá trình đông tan băng nhiều lần, làm giảm chất lượng của bệnh phẩm.

5. Thông báo kết quả xét nghiệm

Kết quả xét nghiệm trả về điểm giám sát, Trung tâm Y tế dự phòng/Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh/Tp; báo cáo Vụ SKBMTE/Cục YTDP, Viện Vệ sinh Dịch tễ /Viện Pasteur khu vực trong thời gian sớm nhất

6. Đơn vị tiếp nhận bệnh phẩm và xét nghiệm xác định

- Đơn vị có thể nhận bệnh phẩm và xét nghiệm xác định theo khu vực:

+ Phòng xét nghiệm Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương;

+ Phòng xét nghiệm Viện Pasteur TP. Hồ Chí Minh;

+ Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Nha Trang

+ Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Tây Nguyên

+ Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương

+ Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Tp HCM

Bộ Y tế sẽ xem xét mở rộng các điểm tiếp nhận bệnh phẩm và xét nghiệm xác định khi cần thiết.

Phụ lục 5b

PHIÊN GIẢI KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Bảng 1: Đánh giá kết quả xét nghiệm Zika ở phụ nữ mang thai

Kết quả xét nghiệm		**Ý nghĩa**
Phát hiện bộ gen vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử (RT-PCR, Realtime RT-PCR,...) trong huyết thanh, nước tiểu; hoặc phân lập vi rút	Phát hiện kháng thể IgM kháng vi rút Zika	
Dương tính	Dương tính hoặc âm tính	Khẳng định người phụ nữ mang thai bị nhiễm vi rút Zika
Âm tính	Dương tính	Là trường hợp bệnh có thể *
Âm tính	Âm tính	Không có bằng chứng cho thấy người phụ nữ mang thai bị nhiễm vi rút Zika

** Cần xác định thêm kháng thể IgM kháng Dengue và viêm não Nhật bản. So sánh hiệu giá kháng thể của Dengue, viêm não Nhật Bản và Zika bằng kỹ thuật PRNT để loại trừ.*

Bảng 2: Đánh giá kết quả xét nghiệm Zika ở trẻ sơ sinh

Kết quả xét nghiệm		**Ý nghĩa**
Phát hiện bộ gen vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử (RT-PCR, Realtime RT-PCR,...) trong huyết thanh máu tĩnh mạch, nước tiểu, dịch não tủy; hoặc phân lập vi rút	Phát hiện kháng thể IgM kháng vi rút Zika	
Dương tính	Dương tính hoặc âm tính	Khẳng định trẻ sơ sinh bị nhiễm vi rút Zika bẩm sinh*
Âm tính	Dương tính	Là trường hợp bệnh có thể **
Âm tính	Âm tính	Không có bằng chứng cho thấy trẻ sơ sinh bị nhiễm vi rút Zika bẩm sinh

** Phương pháp chẩn đoán chính xác nhất là tìm sự hiện diện của RNA vi rút Zika qua phản ứng RT-PCR trong huyết thanh máu tĩnh mạch, nước tiểu, dịch não tủy, hoặc các mô khác*

Chẩn đoán phân biệt Zika bẩm sinh và nhiễm Zika sau sinh đối với trẻ sống trong vùng có dịch và không được xét nghiệm ngay sau sinh: Khi không phân biệt được thời điểm nhiễm Zika, trẻ cần được theo dõi như là các trường hợp khẳng định nhiễm vi rút Zika bẩm sinh.

*** Các trường hợp IgM dương tính, cần tiến hành các xét nghiệm xác định PRNT để chẩn đoán phân biệt với nhiễm các vi rút Dengue, viêm não Nhật Bản:*

- Nếu hiệu giá kháng thể trung hòa PRNT với vi rút Zika ≥ 20 và cao gấp ≥ 4 lần so với nồng độ vi rút Flavi khác, đồng thời đã loại trừ nhiễm vi rút Flavi khác thì có khả năng trẻ đã nhiễm vi rút Zika từ mẹ. Trong trường hợp này, nếu có điều kiện nên xem xét làm PRNT trên mẫu máu 2 (lấy sau 18 tháng từ khi sinh) để loại trừ khả năng kháng thể trung hòa Zika từ mẹ truyền qua.

- Nếu PRNT âm tính với Zika, khẳng định trẻ sơ sinh không bị nhiễm vi rút Zika bẩm sinh.

- Nếu PRNT dương tính với cả Zika và các vi rút khác, không loại trừ khả năng nhiễm Zika và các vi rút khác.

BỘ Y TẾ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1425 /QĐ-BYT	*Hà Nội, ngày 13 tháng 4 năm 2017*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt
"Hướng dẫn giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika"

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31 tháng 8 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này "Hướng dẫn giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika".

Điều 2. "Hướng dẫn giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika" là cơ sở để các đơn vị y tế triển khai thực hiện các hoạt động giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 4. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Chánh thanh tra Bộ, Vụ trưởng Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em, và các Vụ trưởng, Cục trưởng, Tổng Cục trưởng của Bộ Y tế; Giám đốc các viện, Bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Thủ trưởng Y tế ngành; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để biết);
- Website Bộ Y tế;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Lưu: VT, BMTE.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Viết Tiến

BỘ Y TẾ	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HƯỚNG DẪN
GIÁM SÁT HỘI CHỨNG ĐẦU NHỎ Ở THAI NHI VÀ TRẺ SƠ SINH NGHI DO VIRUT ZIKA

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1425/QĐ-BYT ngày 13/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. Tổng quan

1. Thông tin chung về bệnh do vi rút Zika

Bệnh do vi rút Zika là bệnh truyền nhiễm cấp tính do muỗi truyền (muỗi *Aedes* truyền bệnh sốt xuất huyết). Vi rút này được phát hiện đầu tiên trên khỉ vào năm 1947 tại khu rừng Zika của Uganda, sau đó phát hiện trên muỗi *Aedes* tại nước này vào năm 1948. Năm 1952, phát hiện đầu tiên trên người tại Uganda và Tanzania thuộc khu vực châu Phi. Bệnh do vi rút Zika có thời gian ủ bệnh từ 3-12 ngày, người mắc bệnh thường có biểu hiện sốt, phát ban và một số triệu chứng khác như đau cơ, nhức đầu, đau mắt. Hầu hết các trường hợp mắc bệnh đều có khả năng hồi phục hoàn toàn, tuy vậy khoảng 80% trường hợp nhiễm vi rút Zika không có biểu hiện triệu chứng. Song đáng chú ý là hiện nay đã có sự gia tăng đáng kể các trường hợp mắc chứng đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh tại các khu vực có dịch bệnh do vi rút Zika lưu hành. Ngoài phương thức lây truyền chủ yếu của vi rút Zika qua muỗi *Aedes*, còn có một số bằng chứng cho thấy vi rút có thể lây truyền qua đường máu, tình dục và từ mẹ sang con. Hiện bệnh chưa có thuốc điều trị và vắc xin phòng bệnh.

2. Đặc điểm dịch tễ học

Theo thông báo của Tổ chức Y tế thế giới, trước năm 2007, không có ổ dịch lớn nào do vi rút Zika gây ra. Năm 2007, vụ dịch đầu tiên xảy ra tại đảo Yap (Micronesia) với 185 trường hợp bệnh trong vòng 13 tuần. Tháng 10 năm 2013 ghi nhận vụ dịch lớn tại Polynesia của Pháp với khoảng 10.000 ca bệnh, sau đó dịch bệnh lây lan ra các đảo khu vực Thái Bình Dương, bao gồm cả New Caledonia, đảo Cook, đảo Easter. Năm 2013, tại Thái Lan cũng đã ghi nhận một số trường hợp mắc bệnh do vi rút Zika tại một số tỉnh, thành phố. Nước này cho rằng vi rút Zika có thể đã lưu hành trong nước. Năm 2015 các vụ dịch lan rộng ở khu vực trung và nam Mỹ, đặc biệt tại Brazil, đồng thời ghi nhận rải rác các ca xâm nhập được báo cáo tại một số nước khu vực khác.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), trong thời gian từ 01/01/2007 đến ngày 10/3/2017 đã có 148 quốc gia và vùng lãnh thổ thông báo có sự lưu hành hoặc có sự lây truyền vi rút Zika qua muỗi. Có 13 quốc gia báo cáo trường hợp nhiễm vi rút Zika lây truyền từ người sang người.

Ca nhiễm vi rút Zika đầu tiên tại Việt Nam được phát hiện vào tháng 4 năm 2016 tại TP. Hồ Chí Minh. Cho đến tháng 3/2017, Việt Nam ghi nhận 231 trường hợp nhiễm Zika tại 12 tỉnh/thành phố là Tp Hồ Chí Minh (199), Bình dương (9), Khánh Hòa (7), Đồng Nai (6), Đắk Lắk (2), Bà Rịa - Vũng Tàu (2), Phú Yên (1), Long An (1), Tây Ninh (1), Cần Thơ (1), Bình Phước (1), Lâm Đồng (1). Ca hội chứng đầu nhỏ đầu tiên nhiều khả năng do Zika được ghi nhận tại Đắk Lắk vào ngày 31/10/2016. Các ca nhiễm Zika tại Việt Nam là các ca nội địa, không có tiền sử đi lại hay tiếp xúc với người mắc Zika và tập trung ở vùng dân số đông, có lưu hành các bệnh lây truyền qua véc tơ là muỗi *Aedes*.

Hội chứng đầu nhỏ nhiều khả năng nghi do vi rút Zika được báo cáo tại 31 quốc gia và vùng lãnh thổ. Khu vực Đông Nam Á có Thái Lan và Việt Nam là 2 nước thông báo các ca đầu nhỏ nhiều khả năng nghi do vi rút Zika. Cuộc họp khẩn cấp lần thứ 3 của Ủy ban khẩn cấp, WHO đã khẳng định vi rút Zika gây nên biến chứng thần kinh là hội chứng đầu nhỏ và Guillain Barré (GBS). WHO khuyến cáo các quốc gia trên thế giới thiết lập hệ thống giám sát hội chứng đầu nhỏ trong bối cảnh dịch bệnh Zika lưu hành hay có nguy cơ bùng phát dịch tại cộng đồng.

Báo cáo các ca đầu nhỏ gặp nhiều khó khăn do khác biệt về định nghĩa ca bệnh và đối tượng đích. Có nhiều căn nguyên gây đầu nhỏ, phổ biến là: a) Nhiễm trùng trong tử cung (bệnh do toxoplasma, rubella, herpes, giang mai, cytomegalovirus và HIV); b) Phơi nhiễm với các hóa chất độc (kim loại nặng như arsenic và thủy ngân, rượu, phóng xạ và hút thuốc); c) Bất thường di truyền như hội chứng Down; và d) Suy dinh dưỡng nghiêm trọng trong thời kỳ mang thai. Các bằng chứng khoa học hiện nay đã chứng minh nhiễm vi rút Zika trong quá trình mang thai, đặc biệt là trong 3 tháng đầu thai kỳ là một trong những nguyên nhân gây hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi. Không có điều trị đặc hiệu cho các trường hợp đầu nhỏ.

Chẩn đoán trước sinh đầu nhỏ có thể dựa vào siêu âm thai, tuy nhiên thường phải từ tuần thai thứ 28 trở đi mới có thể phát hiện được. Tất cả trẻ mới sinh cần được đo vòng đầu theo dụng cụ và kỹ thuật tiêu chuẩn của WHO trong vòng 24 giờ sau sinh. Kết quả đo vòng đầu sau đó so sánh với bảng chuẩn về vòng đầu theo tuổi và giới của trẻ.

Trẻ có đầu nhỏ có thể có biểu hiện đa dạng về bệnh thần kinh bao gồm động kinh, thiểu năng trí tuệ, không có khả năng học, điếc hay giảm thị lực/mù. Các biểu hiện của trẻ đầu nhỏ do Zika vẫn đang được tiếp tục theo dõi tại các nước có dịch lưu hành.

3. Hiện trạng kiểm soát hội chứng đầu nhỏ tại Việt Nam

Siêu âm thai (bao gồm đo kích thước của đầu) để theo dõi sự phát triển của thai nhi nằm trong quy trình chăm sóc trước sinh. Tuy nhiên, Việt Nam chưa có biểu đồ chuẩn về kích thước của đầu theo tuổi thai và giới. Quy trình siêu âm trong đó có đo kích thước của đầu chưa được chuẩn hóa và thống nhất trong hệ thống sản khoa trên toàn quốc. Tương tự như vậy, việc đo vòng đầu và ghi chép số đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh ở Việt Nam chưa được thực hiện thường quy và chuẩn xác. Theo tài liệu "Các giá trị sinh học người Việt Nam bình thường thập kỷ 90 - Thế kỷ XX" (Nhà xuất bản Y học năm 2003), chỉ số bình thường về vòng đầu theo

tuổi, giới ở trẻ sơ sinh và trẻ em dưới 6 tuổi ở Việt Nam đều thấp hơn so với thế giới. Hiện tại Việt Nam đang áp dụng tiêu chuẩn của thế giới trong đánh giá đầu nhỏ.

II. Mục tiêu

1. Mục tiêu chung

Phát hiện và theo dõi tỷ lệ mắc hội chứng đầu nhỏ trong thai kỳ và trẻ sơ sinh có liên quan đến nhiễm vi rút Zika.

2. Mục tiêu cụ thể

- Phát hiện các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh;
- Tìm hiểu nguyên nhân, xu hướng mắc hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh có liên quan đến nhiễm vi rút Zika

III. Các định nghĩa, khái niệm trong hệ thống Giám sát

1. Hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi

Hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi là một tình trạng trong đó đầu thai nhi nhỏ hơn đáng kể so với tuổi thai và giới tính và có thể liên quan đến sự phát triển não bất thường. Nghi ngờ thai nhi có hội chứng đầu nhỏ nếu kích thước vòng đầu đo được nhỏ hơn số đo trung bình trừ đi 2 độ lệch chuẩn (-2SD) so với tuổi thai[1].

2. Hội chứng đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh:

Là tình trạng trẻ sơ sinh có kích thước vòng đầu được đo trong vòng 24 giờ sau sinh nhỏ hơn trung bình trừ đi 2 độ lệch chuẩn (-2SD) theo tuổi và giới.

3. Các trường hợp bệnh Zika

(Theo Hướng dẫn Giám sát và phòng, chống bệnh do vi rút Zika, ban hành kèm theo Quyết định số 3792/QĐ-BYT ngày 25/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

- Trường hợp bệnh nghi ngờ:

  Là trường hợp có phát ban và có ít nhất 2 trong số các triệu chứng sau:
  + Sốt, thường dưới 38,5°C
  + Viêm kết mạc mắt sung huyết (không mủ)
  + Đau khớp, phù quanh khớp
  + Đau, mỏi cơ

- Trường hợp bệnh có thể:

  Là trường hợp bệnh nghi ngờ, có kháng thể IgM kháng vi rút Zika mà không có bằng chứng nhiễm vi rút flavi khác.

- Trường hợp bệnh xác định:

  Là trường hợp bệnh nghi ngờ hoặc trường hợp bệnh có thể, kèm theo ít nhất một trong các kết quả xét nghiệm sau:
  + Nuôi cấy phân lập được vi rút Zika, hoặc

[1] Theo Hướng dẫn tạm thời của WHO "Pregnancy management in the context of Zika virus infection - Interim guidance update 13 May 2016 WHO/ZIKV/MOC/16.2 Rev.1".
Web site: http://www.who.int/csr/resources/publications/zika/pregnancy-management/en/

+ Xác định được đoạn gen đặc hiệu của vi rút Zika bằng kỹ thuật sinh học phân tử, hoặc
+ Xác định được kháng thể IgM kháng vi rút Zika và hiệu giá kháng thể trung hòa (PRNT90) với vi rút Zika ≥ 20 và cao gấp 4 (bốn) lần hoặc hơn so với nồng độ vi rút flavi khác, đồng thời đã loại trừ nhiễm vi rút flavi khác.

- Trường hợp trẻ sơ sinh hoặc trẻ dưới 1 tuổi mắc hội chứng đầu nhỏ xác định có liên quan đến vi rút Zika:
  + Xét nghiệm dương tính với vi rút Zika ở cả mẹ và con bằng xét nghiệm trung hòa giảm đám hoại tử hoặc sinh học phân tử; và
  + Loại trừ các căn nguyên nhiễm trùng khác như rubella, cytomegalovirus, toxoplasmosis, herpes simplex virus; di truyền, chuyển hóa, nhiễm độc...

IV. Phương pháp và quy trình giám sát

1. Những đối tượng cần giám sát:

a) Tại các cơ sở y tế có quản lý thai, đỡ đẻ:
- Phụ nữ mang thai có ít nhất một trong các tiêu chí sau:
  + Các trường hợp bệnh nghi ngờ, bệnh có thể, bệnh xác định do vi rút Zika;
  + Trường hợp nghi ngờ thai nhi có đầu nhỏ sau khi siêu âm 2 lần liên tiếp, cách nhau 2 tuần.
- Trẻ sơ sinh có ít nhất một trong các tiêu chí sau:
  + Trẻ sơ sinh có đầu nhỏ;
  + Trẻ sinh ra từ mẹ thuộc các trường hợp bệnh xác định do vi rút Zika.

b) Tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh nhi khoa, giám sát các trường hợp có ít nhất một trong các tiêu chí sau:
+ Trẻ sơ sinh có đầu nhỏ;
+ Trẻ sinh ra từ mẹ thuộc các trường hợp bệnh xác định do vi rút Zika;
+ Trẻ dưới 1 tuổi có đầu nhỏ (kích thước vòng đầu nhỏ hơn -2SD theo tuổi và giới).

2. Điểm giám sát:

Điểm giám sát là các cơ sở y tế có quản lý thai, đỡ đẻ và các cơ sở khám, chữa bệnh nhi khoa trong toàn quốc.

3. Các chuẩn áp dụng trong Hệ thống Giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika:

- Kỹ thuật siêu âm đo kích thước đầu thai nhi (Phụ lục 3)
- Bảng chuẩn siêu âm kích thước đầu thai nhi theo tuổi thai (Phụ lục 4)[2]
- Kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh (Phụ lục 5)
- Bảng chuẩn vòng đầu ở trẻ từ 0-24 tháng theo tuổi và giới: Phụ lục 6a-Bảng chỉ số phát triển vòng đầu ở trẻ em đến 24 tháng của WHO - dành cho trẻ sinh đủ tháng[3]; Phụ lục 6b-Biểu đồ tăng trưởng Fenton (dành cho trẻ sinh non tháng)[4]

[2] Theo Hiệp hội Sản phụ khoa Pháp
[3] WHO 2009. Website: http://www.who.int/childgrowth/standards/hc_for_age/en/
[4] Fenton preterm growth chart 2013. Website: http://ucalgary.ca/fenton/2013chart

- Quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển mẫu máu (Phụ lục 7)

4. Quy trình giám sát

QUY TRÌNH GIÁM SÁT	CÔNG CỤ
4.1. Tại các cơ sở y tế có quản lý thai, đỡ đẻ	
4.1.1. Khám thai, siêu âm và đo vòng đầu thường quy để phát hiện những trường hợp nghi ngờ: - Tất cả phụ nữ đến khám thai đều được hỏi, khám để phát hiện triệu chứng nghi ngờ nhiễm Zika và siêu âm thai. - Đo vòng đầu tất cả trẻ sơ sinh trong vòng 24 giờ đầu sau đẻ, ghi chép vào hồ sơ bệnh án. *Những trường hợp sau đây cần được thông báo ngay về TTCSSKSS để tiếp tục điều tra, xét nghiệm, chẩn đoán và xử trí (các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế, bệnh viện chỉ đạo tuyến sản khoa báo cáo về Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em):* - Phụ nữ mang thai có ít nhất một trong các tiêu chí sau: + Các trường hợp bệnh nghi ngờ, bệnh có thể, bệnh xác định do vi rút Zika; + Trường hợp nghi ngờ thai nhi có đầu nhỏ sau khi siêu âm 2 lần liên tiếp, cách nhau 2 tuần. - Trẻ sơ sinh có ít nhất một trong các tiêu chí sau: + Trẻ sơ sinh có đầu nhỏ; + Trẻ sinh ra từ mẹ thuộc các trường hợp bệnh xác định do vi rút Zika.	Phụ lục 3, 4 Phụ lục 5, 6a, 6b
4.1.2. Điều tra: - ***Cơ sở y tế thông báo*** ngay các trường hợp đã nêu tại mục 4.1.1 cho Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp - ***Thành lập đoàn điều tra thực địa*** (nếu cần) do Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp làm đầu mối với sự tham gia của Trung tâm YTDP và các đơn vị liên quan. - ***Tiến hành điều tra thông tin*** theo mẫu; thu thập mẫu bệnh phẩm để xét nghiệm: + Đối với phụ nữ mang thai: điều tra theo mẫu tại Phụ lục 2a, lấy mẫu máu và mẫu nước tiểu của mẹ. + Đối với trẻ sơ sinh: điều tra mẹ và con theo mẫu tại Phụ lục 2b; lấy 1 mẫu máu mẹ, 1 mẫu nước tiểu của mẹ và 2 mẫu máu con (máu cuống rốn nếu có thể, hoặc lấy mẫu máu con trong vòng 24 giờ sau sinh). ***Lưu ý:*** + *Việc lấy mẫu máu và nước tiểu do bệnh viện tuyến tỉnh trở lên thực hiện. Quy trình lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu máu: xem Phụ lục 7.* + *Nếu thời điểm lấy mẫu máu là trong vòng 5 ngày kể từ ngày mẹ xuất hiện triệu chứng lâm sàng: thực hiện xét nghiệm RT-PCR* + *Trường hợp mẹ xuất hiện triệu chứng lâm sàng từ 7 ngày trở lên hoặc không có triệu chứng lâm sàng: xét nghiệm kháng thể IgM hoặc kháng thể trung hòa.*	Phụ lục 2a, 2b và Phụ lục 7

QUY TRÌNH GIÁM SÁT	CÔNG CỤ
+ *Các trường hợp khác có thể lấy mẫu nước tiểu (trong vòng 30 ngày sau khởi phát), nếu có chỉ định.* + *Cần có sự phối hợp giữa các TTCSSKSS nếu người mẹ được điều trị ở tỉnh/tp khác nơi cư trú* - ***Xét nghiệm:*** + Phiếu điều tra, mẫu máu mẹ, mẫu nước tiểu của mẹ và 1 mẫu máu con gửi về Viện Vệ sinh Dịch tễ (các tỉnh phía bắc) hoặc các Viện Pasteur khu vực để xét nghiệm Zika, thông qua Trung tâm Y tế dự phòng; + 1 mẫu máu con gửi Bệnh viện Nhi TW, hoặc BV Nhi đồng 1, hoặc BV Nhi đồng 2 (theo khu vực) để xét nghiệm phát hiện các nguyên nhân nhiễm trùng khác như toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus. - ***Các thăm dò cận lâm sàng khác:*** *Với bà mẹ:* + Siêu âm phát hiện các dị dạng cấu trúc não và các dị dạng khác ở thai nhi; + Xét nghiệm nước ối làm nhiễm sắc đồ thai nhi nếu có chỉ định; + Có thể chụp CT Scanner hoặc MRI não thai nhi ở tuổi thai 32 tuần để xác định tổn thương của não nếu cần; *Với trẻ sơ sinh:* + Chụp CT Scanner hoặc MRI sọ não trẻ sơ sinh để xác định tổn thương của não nếu cần. - ***Kết quả xét nghiệm và cận lâm sàng trả về điểm giám sát và TTCSSKSS tỉnh/Tp; báo cáo Cục Y tế dự phòng, Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em.***	
4.1.3. Loại trừ khỏi giám sát đối với các trường hợp có ít nhất một trong các tiêu chí sau: - Xác định thai nhi không có đầu nhỏ; - Kết quả xét nghiệm phát hiện Zika âm tính; - Hoặc: khẳng định nguyên nhân khác (nhiễm khuẩn hoặc không phải nhiễm khuẩn), không phải do vi rút Zika.	
4.2. Tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh nhi khoa	
4.2.1. Phát hiện trẻ có hội chứng đầu nhỏ - Tất cả trẻ sơ sinh đến khám chữa bệnh đều phải đo vòng đầu. - Đo vòng đầu đối với những trẻ dưới 1 tuổi đến khám, chữa bệnh nghi có đầu nhỏ. - Ghi số đo vòng đầu và thời điểm đo vào hồ sơ bệnh án. *Những trường hợp sau đây cần được thông báo ngay về TTCSSKSS để tiếp tục điều tra, xét nghiệm, chẩn đoán và xử trí (các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế, bệnh viện chỉ đạo tuyến nhi khoa báo cáo về Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em):* + Trẻ sơ sinh có đầu nhỏ; + Trẻ sinh ra từ mẹ thuộc các trường hợp bệnh xác định do vi rút Zika, + Trẻ dưới 1 tuổi có đầu nhỏ (kích thước vòng đầu nhỏ hơn -2SD	Phụ lục 5, 6a, 6b

QUY TRÌNH GIÁM SÁT	CÔNG CỤ
theo tuổi và giới).	
4.2.2. Điều tra những trường hợp có hội chứng đầu nhỏ: - ***Cơ sở y tế thông báo*** ngay các trường hợp đã nêu tại mục 4.2.1 cho Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp. - ***Thành lập đoàn điều tra thực địa*** (nếu cần) do Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp làm đầu mối với sự tham gia của Trung tâm YTDP và các đơn vị liên quan, nếu cần. - ***Tiến hành điều tra thông tin*** theo mẫu tại Phụ lục 2b; lấy 1 mẫu máu mẹ và 2 mẫu máu con: + Phiếu điều tra, mẫu máu mẹ, mẫu nước tiểu của mẹ và 1 mẫu máu con gửi về Viện Vệ sinh Dịch tễ/Viện Pasteur khu vực để xét nghiệm Zika. + 1 mẫu máu con gửi Bệnh viện Nhi TW, hoặc BV Nhi đồng 1, hoặc BV Nhi đồng 2 để xét nghiệm tìm các nguyên nhân nhiễm trùng khác như toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus. ***Lưu ý:*** *+ Việc lấy mẫu máu, nước tiểu do bệnh viện tuyến tỉnh trở lên thực hiện* *+ Cần có sự phối hợp điều tra giữa các TTCSSKSS nếu trẻ được điều trị ở tỉnh/tp khác nơi trẻ cư trú* - ***Các thăm dò cận lâm sàng khác:*** + Chụp CT Scanner hoặc MRI sọ não trẻ để xác định tổn thương của não - ***Kết quả xét nghiệm và cận lâm sàng trả về điểm giám sát và TTCSSKSS tỉnh/Tp; báo cáo Cục Y tế dự phòng, Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em.***	Phụ lục 2b
4.2.3. Loại trừ khỏi giám sát đối với các trường hợp có ít nhất 1 tiêu chí sau: - Kết quả xét nghiệm phát hiện Zika âm tính; - Hoặc: khẳng định nguyên nhân khác (nhiễm khuẩn hoặc không phải nhiễm khuẩn), không phải do vi rút Zika; ***Lưu ý:*** *trẻ đầu nhỏ do các nguyên nhân khác sẽ được xử trí theo các hướng dẫn chuyên môn của Bộ Y tế.*	

V. Thông báo, báo cáo

- Khi phát hiện trường hợp bệnh nghi ngờ, bệnh có thể hoặc bệnh xác định nhiễm vi rút Zika ở phụ nữ mang thai, hoặc hội chứng đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh, trẻ dưới 1 tuổi, cơ sở y tế (điểm giám sát) thông báo ngay với Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp (các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế và bệnh viện chỉ đạo tuyến gửi Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em). Trung tâm CSSKSS lập báo cáo theo Mẫu 1a - phụ lục 1 gửi Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em, đồng thời gửi Trung tâm Y tế dự phòng

tỉnh/Tp, Cục Y tế dự phòng, Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực và Bệnh viện chỉ đạo tuyến về sản khoa, nhi khoa;

- Kết quả xét nghiệm trả về điểm giám sát và báo cáo Vụ SKBMTE/Cục YTDP, Viện Vệ sinh Dịch tễ/Viện Pasteur khu vực trong thời gian sớm nhất;
- Tại các thời điểm 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng và 12 tháng, Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp tổng hợp, gửi báo cáo trong địa bàn tỉnh/Tp về Sở Y tế và Vụ SKBMTE (Mẫu 1b, Phụ lục 1), kèm theo các phiếu điều tra trường hợp bệnh (Phụ lục 2a, 2b). Các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế và bệnh viện chỉ đạo tuyến gửi báo cáo về Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em.

VI. Trách nhiệm của các đơn vị liên quan

1. Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em

- Chỉ đạo các cơ sở y tế sản khoa, nhi khoa, sức khỏe sinh sản tăng cường quản lý thai, phát hiện sớm và xử trí các trường hợp phụ nữ mang thai nhiễm vi rút Zika và trẻ sinh ra từ mẹ nhiễm vi rút Zika;
- Phổ biến và cập nhật Hướng dẫn giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika;
- Làm đầu mối tổ chức triển khai hoạt động giám sát ở tuyến Trung ương đối với các trường hợp nghi ngờ có hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh có thể do vi rút Zika;
- Tổng hợp số liệu về hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh.

2. Cục Y tế dự phòng

- Phối hợp với Vụ SKBMTE trong việc phổ biến Hướng dẫn giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika trong hệ y tế dự phòng và sức khỏe sinh sản;
- Phối hợp với Vụ SKBMTE trong hoạt động giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika;
- Chỉ đạo Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh/Tp phối hợp với Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản trong việc điều tra, lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu gửi các Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực;
- Chỉ đạo các Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực và các đơn vị liên quan thực hiện xét nghiệm chẩn đoán;
- Chủ trì trong việc chẩn đoán xác định trẻ đầu nhỏ do vi rút Zika.

3. Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực

- Thực hiện xét nghiệm khẳng định nhiễm vi rút Zika;
- Phối hợp với các đơn vị liên quan trong việc điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Thông báo kết quả xét nghiệm cho điểm giám sát, Trung tâm Chăm sóc sức khoẻ sinh sản; báo cáo Cục Y tế dự phòng, Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em.
- Hướng dẫn/tập huấn cho cán bộ sản, nhi kỹ thuật lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển mẫu máu gửi xét nghiệm vi rút Zika.

4. Các bệnh viện chỉ đạo tuyến về sản khoa

- Thực hiện và chỉ đạo các cơ sở sản khoa tuyến dưới, các cơ sở có quản lý thai, đỡ đẻ:
  + Tăng cường quản lý thai, phát hiện sớm các trường hợp phụ nữ mang thai nghi ngờ nhiễm vi rút Zika, siêu âm phát hiện chứng đầu nhỏ ở thai nhi, quản lý và xử trí các trường hợp nêu trên;
  + Đo và ghi chép số đo vòng đầu vào hồ sơ bệnh án đối với tất cả trẻ sơ sinh;
  + Thông báo ngay cho Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp khi gặp trường hợp nghi ngờ nhiễm vi rút Zika ở phụ nữ mang thai hoặc siêu âm nghi ngờ đầu nhỏ ở thai nhi;
  + Lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu máu mẹ và trẻ sơ sinh đúng quy trình, gửi Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực để xét nghiệm vi rút Zika; gửi Bệnh viện đầu ngành chỉ đạo tuyến về nhi khoa xét nghiệm tìm các nguyên nhân nhiễm trùng như toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus;
  + Phối hợp với Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp và các đơn vị liên quan điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Chỉ định thực hiện các thăm dò cận lâm sàng khác khi cần thiết;
- Xác định chẩn đoán chứng đầu nhỏ ở thai nhi, quyết định hướng xử trí hoặc hỗ trợ tuyến dưới xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi;
- Tập huấn cho cán bộ sản khoa tuyến dưới về phát hiện sớm các triệu chứng nghi ngờ nhiễm vi rút Zika ở phụ nữ mang thai, kỹ thuật siêu âm đo vòng đầu ở thai nhi, kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh, quản lý và xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi.
- Thống kê, báo cáo: khi phát hiện ca nghi ngờ hoặc đã xác định nhiễm vi rút Zika hoặc hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi, hoặc đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh tại bệnh viện, báo cáo ngay về Bộ Y tế (Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em).

5. Các bệnh viện đầu ngành chỉ đạo tuyến về nhi khoa

- Thực hiện và chỉ đạo các cơ sở khám chữa bệnh nhi khoa:
  + Đo và ghi chép số đo vòng đầu vào hồ sơ bệnh án đối với tất cả trẻ sơ sinh và những trẻ dưới 1 tuổi nghi đầu nhỏ;
  + Thông báo ngay cho Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp khi gặp trường hợp trẻ sơ sinh hoặc dưới 1 tuổi có đầu nhỏ
  + Lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu máu trẻ đúng quy trình, gửi Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực để xét nghiệm vi rút Zika;
  + Phối hợp với Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp và các đơn vị liên quan điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Lấy mẫu máu trẻ đúng quy trình, xét nghiệm tìm các nguyên nhân nhiễm trùng như toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus;
- Chỉ định thực hiện các thăm dò cận lâm sàng khác khi cần thiết;
- Xác định chẩn đoán chứng dầu nhỏ ở trẻ, quyết định hướng xử trí hoặc hỗ trợ tuyến dưới xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở trẻ;
- Tập huấn cho cán bộ nhi khoa tuyến dưới về kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh, quản lý và xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh và dưới 1 tuổi;

- Thống kê, báo cáo: khi phát hiện ca đầu nhỏ ở thai nhi, hoặc đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh tại bệnh viện, báo cáo ngay về Bộ Y tế (Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em).

6. Sở Y tế các tỉnh, thành phố

- Thành lập Doàn điều tra thực địa khi cần thiết;
- Giao Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản làm đầu mối, phối hợp với Trung tâm Y tế dự phòng và các đơn vị liên quan trên địa bàn tỉnh, thành phố điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Chỉ đạo Trung tâm Y tế dự phòng bố trí kinh phí phòng chống dịch bệnh của địa phương cho công tác điều tra, công tác đào tạo về giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh.

7. Các bệnh viện phụ sản, sản nhi, khoa sản bệnh viện đa khoa, các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế, bệnh viện Bộ, ngành có khoa sản, các cơ sở có quản lý thai và đỡ đẻ (kể cả cơ sở y tế ngoài công lập)

- Tăng cường quản lý thai, phát hiện sớm các trường hợp phụ nữ mang thai nghi ngờ nhiễm vi rút Zika, siêu âm phát hiện chứng đầu nhỏ ở thai nhi, quản lý và xử trí các trường hợp nêu trên hoặc chuyển tuyến trên nếu cơ sở không đủ điều kiện;
- Đo và ghi chép số đo vòng đầu vào hồ sơ bệnh án đối với tất cả trẻ sơ sinh;
- Lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu máu mẹ và trẻ sơ sinh đúng quy trình, gửi Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực để xét nghiệm vi rút Zika (thông qua Trung tâm Y tế dự phòng nếu cần); gửi Bệnh viện đầu ngành chỉ đạo tuyến về nhi khoa xét nghiệm tìm các nguyên nhân nhiễm trùng như toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus;
- Phối hợp với Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp và các đơn vị liên quan điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Thực hiện các thăm dò cận lâm sàng khác khi có chỉ định và cơ sở đủ điều kiện;
- Tập huấn cho cán bộ sản khoa của đơn vị về phát hiện sớm các triệu chứng nghi ngờ nhiễm vi rút Zika ở phụ nữ mang thai, kỹ thuật siêu âm đo vòng đầu ở thai nhi, kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh, quản lý và xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi.
- Thống kê, báo cáo:

  + Đối với các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế: khi phát hiện trường hợp nghi ngờ, có thể hoặc đã xác định nhiễm vi rút Zika hoặc hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi, hoặc đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh, báo cáo ngay về Bộ Y tế (Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em)

  + Đối với các CSYT còn lại: khi phát hiện trường hợp nghi ngờ, có thể hoặc đã xác định nhiễm vi rút Zika hoặc hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi, hoặc đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh, thông báo ngay về Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp.

8. Các bệnh viện nhi khoa tuyến tỉnh, khoa nhi bệnh viện đa khoa, các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế, bệnh viện Bộ, ngành có khoa nhi, các cơ sở khám chữa bệnh nhi khoa (kể cả cơ sở y tế ngoài công lập)

- Đo và ghi chép số đo vòng đầu vào hồ sơ bệnh án đối với tất cả trẻ sơ sinh và những trẻ dưới 1 tuổi nghi đầu nhỏ;
- Phối hợp với Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp và các đơn vị liên quan điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu máu trẻ đúng quy trình, gửi Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực để xét nghiệm vi rút Zika; gửi Bệnh viện đầu ngành chỉ đạo tuyến về nhi khoa xét nghiệm tìm các nguyên nhân nhiễm trùng như toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, herpes simplex virus;
- Tập huấn cho cán bộ nhi khoa của cơ sở về kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh, quản lý và xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh và dưới 1 tuổi;
- Thống kê, báo cáo:
  + Đối với các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế: khi phát hiện trường hợp đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh hoặc dưới 1 tuổi, báo cáo ngay về Bộ Y tế (Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em)
  + Đối với các CSYT còn lại: khi phát hiện trường hợp đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh hoặc dưới 1 tuổi, thông báo ngay về Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp.

9. Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản tỉnh/Tp

- Tăng cường quản lý thai, phát hiện sớm các trường hợp phụ nữ mang thai nghi ngờ nhiễm vi rút Zika, siêu âm phát hiện chứng đầu nhỏ ở thai nhi, chuyển bệnh viện phụ sản, sản nhi tuyến tỉnh trở lên để xử trí;
- Là đầu mối của Đoàn điều tra thực địa; tổ chức thực hiện điều tra các trường hợp nghi ngờ với sự tham gia của các đơn vị liên quan;
- Là đầu mối tổ chức tập huấn cho cán bộ sản, nhi trong tỉnh về phát hiện sớm các triệu chứng nghi ngờ nhiễm vi rút Zika ở phụ nữ mang thai, kỹ thuật siêu âm đo vòng đầu ở thai nhi, kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh, quản lý và xử trí các trường hợp đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh.
- Thống kê, báo cáo:
  + Khi nhận thông báo trường hợp bệnh nghi ngờ, bệnh có thể hoặc bệnh xác định nhiễm vi rút Zika ở phụ nữ mang thai hoặc hội chứng đầu nhỏ ở trẻ sơ sinh, trẻ dưới 1 tuổi, Trung tâm CSSKSS lập báo cáo theo Mẫu 1a - phụ lục 1 gửi Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em, đồng thời gửi Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh/Tp, Cục Y tế dự phòng, Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực và Bệnh viện đầu ngành chỉ đạo tuyến về sản khoa, nhi khoa.
  + Tại các thời điểm 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng và 12 tháng, Trung tâm CSSKSS tỉnh/TP tổng hợp, gửi báo cáo trong địa bàn tỉnh/Tp về Sở Y tế và Vụ SKBMTE (Mẫu 1b, Phụ lục 1), kèm theo các phiếu điều tra trường hợp bệnh (Phụ lục 2a, 2b).

10. Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh/Tp

- Phối hợp với Trung tâm Chăm sóc sức khỏe sinh sản trong việc điều tra các trường hợp nghi ngờ;
- Hỗ trợ chuyển gửi mẫu máu mẹ, con đến Viện Vệ sinh dịch tễ/Pasteur khu vực ở những tỉnh có nhu cầu;

- Hỗ trợ trong quá trình điều tra các trường hợp nghi ngờ
- Hướng dẫn, đào tạo, hỗ trợ các cơ sở sản khoa, nhi khoa tại địa phương trong việc lấy mẫu máu, bảo quản và vận chuyển máu

Phụ lục 1.

Mẫu 1a. Báo cáo trường hợp mắc hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika

Mẫu 1b. Báo cáo tổng hợp kết quả giám sát hội chứng đầu nhỏ ở thai nhi và trẻ sơ sinh nghi do vi rút Zika

Phụ lục 2.

2a. Phiếu điều tra trường hợp bệnh do vi rút Zika

2b. Phiếu điều tra trường hợp trẻ sơ sinh có đầu nhỏ

Phụ lục 3. Kỹ thuật siêu âm đo kích thước đầu thai nhi

Phụ lục 4. Kích thước thai nhi theo tuổi thai trên siêu âm

Bảng 1. Bảng phân bố trị số của chu vi đầu trung bình theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Bảng 2. Bảng phân bố trị số của tỷ số giữa chu vi đầu và chu vi bụng của thai nhi theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Bảng 3. Bảng phân bố trị số của tỷ số chiều dài xương đùi và chu vi đầu theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, +3, +4, +5, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Phụ lục 5. Kỹ thuật đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh

Phụ lục 6.

6a. Bảng chỉ số vòng đầu ở trẻ em đến 24 tháng (Biểu đồ WHO - dành cho trẻ sinh đủ tháng)

6b. Bảng chỉ số vòng đầu ở trẻ dưới 1 tuổi (Biểu đồ Fenton dành cho trẻ sinh non tháng)

Phụ lục 7. Quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển mẫu máu

Phụ lục 8.

8a. Sơ đồ quy trình giám sát tại các cơ sở y tế có quản lý thai, đỡ đẻ

8b. Sơ đồ quy trình giám sát tại các cơ sở khám chữa bệnh nhi khoa

Phụ lục 1

Mẫu 1a
BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP MẮC HỘI CHỨNG ĐẦU NHỎ Ở THAI NHI VÀ TRẺ SƠ SINH NGHI DO VI RÚT ZIKA

TT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh		Địa chỉ	Thông tin về mẹ								Thông tin về con			
		Nam	*Nữ*		Có dấu hiệu LS	Ngày khởi phát dấu hiệu LS	Tuần tuổi thai khi khởi phát bệnh	Siêu âm nghi ngờ đầu nhỏ	XN PCR	XN IgM	XN KT trung hòa	Kết quả thai nghén (*Tiếp tục TD, Đã sinh, Sảy thai, Thai chết lưu, Chấm dứt thai kỳ*)	Vòng đầu	Thời điểm đo	XN PCR	XN IgM
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*	*(14)*	*(15)*	*(16))*	*(17)*

Người lập bảng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Lãnh đạo đơn vị
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

Ghi chú:

- *Cột (2): ghi rõ họ, tên và quan hệ mẹ-con nếu có*
- *Cột (6): Đánh dấu x nếu có dấu hiệu lâm sàng*
- *Cột (9): Đánh dấu x nếu siêu âm nghi ngờ có đầu nhỏ ở thai nhi*
- *Cột (10), (11), (12): Bỏ trống nếu không xét nghiệm, ghi (-) hoặc (+) tùy theo kết quả xét nghiệm*
- *Cột (14): Ghi rõ số đo vòng đầu của trẻ*
- *Cột (15): Trong vòng 24 giờ sau sinh, ngày thứ... sau sinh, tuần thứ... sau sinh, tháng thứ... sau sinh*
- *Cột (16), (17): Bỏ trống nếu không xét nghiệm, ghi (-) hoặc (+) tùy theo kết quả xét nghiệm*

Tỉnh/Tp: .....

Mẫu 1b

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ GIÁM SÁT HỘI CHỨNG ĐẦU NHỎ Ở THAI NHI VÀ TRẺ SƠ SINH NGHI DO VI RÚT ZIKA

..... tháng, năm .....

TT	Thông tin	Số lượng	Ghi chú
1.	Tổng số sản phụ có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ nhiễm vi rút Zika (a)		
2.	Tổng số sản phụ có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ nhiễm vi rút Zika được điều tra và lấy mẫu xét nghiệm (b)		
3.	Tổng số sản phụ có xét nghiệm Zika PCR dương tính (c) trong số được lấy mẫu (b)		
4.	Tổng số sản phụ có xét nghiệm Zika PCR dương tính được theo dõi, tư vấn cho đến khi sinh (e)		
5.	Tổng số sản phụ nghi có đầu nhỏ qua siêu âm (g)		
6.	Tổng số sản phụ nghi có đầu nhỏ qua siêu âm và khẳng định có đầu nhỏ sau sinh		
7.	Tổng số trẻ sơ sinh được đo vòng đầu trong vòng 24g sau sinh		
8.	Tổng số trẻ sơ sinh có hội chứng đầu nhỏ		

Người lập bảng
(Ký, ghi rõ họ tên)

....., ngày ..... tháng ..... năm .....
Lãnh đạo đơn vị
(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

Phụ lục 2a

PHIẾU ĐIỀU TRA TRƯỜNG HỢP BỆNH DO VI RÚT ZIKA

(Trích từ Hướng dẫn Giám sát và phòng, chống bệnh do vi rút Zika, ban hành kèm theo Quyết định số 3792/QĐ-BYT ngày 25/7/2016)

1. Người báo cáo

a. Tên người báo cáo: _____ b. Ngày báo cáo: ___/___/201 ___

c. Tên đơn vị: _____

d. Điện thoại: _____ e. Email: _____

2. Thông tin trường hợp bệnh

a. Họ và tên bệnh nhân: _____

b. Ngày tháng năm sinh: ___/___/_____ Tuổi (năm): _____

c. Giới: 1. Nam 2. Nữ

e. Nghề nghiệp: _____

g. Đang có thai: 1. Có, tuần thứ:_____ 2. Không

h. Số CMND/bảo hiểm y tế:_____ _____

3. Địa chỉ nơi sinh sống

Số nhà: _____ Đường phố/Thôn ấp:_____

Phường/Xã: _____ Quận/huyện:_____

Tỉnh/Thành phố: _____ Số điện thoại liên hệ:_____

4. Địa chỉ nơi bệnh khởi phát: 1. Như trên 2. Khác, ghi rõ:

5. Ngày khởi phát: _____/_____/201_____

6. Ngày được khám bệnh đầu tiên: _____/_____/201_____

7. Nơi đang điều trị: _____

8. Diễn biến bệnh (*mô tả ngắn gọn*):

_____

_____

9. Các biểu hiện lâm sàng:

a. Phát ban	☐ Có	☐ Không	☐ Không nhớ
b. Sốt	☐ Có	☐ Không	☐ Không nhớ
c. Viêm kết mạc mắt (*xung huyết, không mủ*)	☐ Có	☐ Không	☐ Không nhớ
d. Đau khớp, phù quanh khớp	☐ Có	☐ Không	☐ Không nhớ
e. Đau cơ	☐ Có	☐ Không	☐ Không nhớ
f. Các triệu chứng khác	☐ Có	☐ Không	☐ Không nhớ

Cụ thể:

_____

_____

10. Tiền sử mắc các bệnh mạn tính và các bệnh khác có liên quan:

_____

11. Tiền sử dịch tễ: *Trong vòng 2 tuần trước khi khởi phát, người bệnh có:*

a. Đến/ở/về từ khu vực có sự lây truyền vi rút Zika tại chỗ hoặc khu vực có sự hiện diện của vi rút Zika và véc tơ truyền bệnh không?

☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

Nếu có ghi rõ địa chỉ: _____

b. Có quan hệ tình dục mà không sử dụng bao cao su với người đã đến/ở/về trong vòng 8 tuần từ khu vực có sự lây truyền vi rút Zika tại chỗ hoặc khu vực có sự hiện diện của vi rút Zika và véc tơ truyền bệnh không?

☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

12. Thông tin điều trị

a. Có điều trị tại cơ sở y tế ☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

b. Tên cơ sở y tế điều trị: .....

c. Ngày nhập viện: ____/___/____

d. Ngày ra viện: ____/___/____

e. Các biến chứng trong quá trình bệnh ☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

Nếu có, ghi cụ thể: _____

f. Các ghi chú hoặc quan sát khác:

_____

_____

13. Thông tin xét nghiệm:

a. Công thức máu (*theo kết quả xét nghiệm đầu tiên sau khi nhập viện)*

Bạch cầu: ...../mm^3 Hồng cầu: ...../mm^3 Tiểu cầu: ...../mm^3

Hematocrite: .....%

b. Xét nghiệm vi sinh

Huyết thanh/máu toàn phần

☐ Giai đoạn cấp Ngày lấy: ___/___/201__ Kết quả: _____

☐ Giai đoạn hồi phục Ngày lấy: ___/___/201__ Kết quả: _____

Bệnh phẩm khác

☐ Cụ thể _____ Ngày lấy: ___/___/201__ Kết quả: _____

c. Siêu âm thai (nếu là phụ nữ mang thai):

☐ Nghi ngờ có đầu nhỏ ☐ Không có đầu nhỏ Ngày siêu âm ___ / /201__

14. Kết quả điều trị:

☐ Tình trạng của thai nhi (nếu có)

☐ Thai vẫn phát triển tiếp tục ☐ Sẩy thai ☐ Thai chết lưu

☐ Đang điều trị

(Ghi rõ tình trạng hiện tại _____)

☐ Khỏi

☐ Di chứng (ghi rõ): _____

☐ Không theo dõi được

☐ Khác (nặng xin về, chuyển viện, ... ghi rõ): _____)

☐ Tử vong (Ngày tử vong: ___/___/___: Lý do tử vong: _____)

15. Chẩn đoán cuối cùng

☐ Trường hợp bệnh lâm sàng ☐ Trường hợp bệnh có thể

☐ Trường hợp bệnh xác định ☐ Không phải vi rút Zika

☐ Khác, ghi rõ _____

Điều tra viên

(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày ..... tháng ..... năm 201 ...

Lãnh đạo đơn vị

(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

Phụ lục 2b

PHIẾU ĐIỀU TRA TRƯỜNG HỢP TRẺ SƠ SINH CÓ ĐẦU NHỎ

1. NGƯỜI BÁO CÁO

a. Tên người báo cáo: _____ **b. Ngày báo cáo:** ____/___/201 __

c. Tên đơn vị: _____

d. Điện thoại: _____ **e. Email:** _____

2. THÔNG TIN VỀ BÀ MẸ

a. Họ và tên: _____

b. Ngày tháng năm sinh: ___/___/_____ Tuổi (năm): _____

c. Nghề nghiệp: _____ Số CMND/bảo hiểm y tế:_____ _____

d. Địa chỉ nơi sinh sống

Số nhà: _____ Đường phố/Thôn ấp:_____

Phường/Xã: _____ Quận/huyện:_____

Tỉnh/Thành phố: _____ Số điện thoại liên hệ:_____

e. Tiền sử:

e1. Tiền sử bệnh

Trong thời kỳ mang thai, có các biểu hiện lâm sàng sau đây không:

Phát ban	☐ Có	☐ Không
Sốt	☐ Có	☐ Không
Viêm kết mạc mắt (*xung huyết, không mủ*)	☐ Có	☐ Không
Đau khớp, phù quanh khớp	☐ Có	☐ Không
Đau cơ	☐ Có	☐ Không
Các triệu chứng khác	☐ Có	☐ Không

Cụ thể:

_____

Nếu có các triệu chứng trên:

Địa chỉ nơi bệnh khởi phát: 1. Như trên 2. Khác, ghi rõ:

_____

Ngày khởi phát: _____/_____/201__ Nếu không nhớ: tháng thứ … của thai kỳ

Ngày được khám bệnh đầu tiên: _____/_____/201_____

Diễn biến bệnh (*mô tả ngắn gọn*):

_____

_____

Có xét nghiệm tìm Virút Zika không:

Huyết thanh/máu toàn phần

☐ Giai đoạn cấp Ngày lấy: ___/___/201__ Kết quả: _____

☐ Giai đoạn hồi phục Ngày lấy: ___/___/201__ Kết quả: _____

Bệnh phẩm khác

☐ Cụ thể _____ Ngày lấy: ___/___/201__ Kết quả: _____

Điều trị tại cơ sở y tế ☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

Tên cơ sở y tế điều trị: .....

Ngày nhập viện: ____/___/____ Ngày ra viện: ____/___/____

Các biến chứng trong quá trình bệnh ☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

Nếu có, ghi cụ thể: _____

Các ghi chú hoặc quan sát khác:

_____

e2. Cận lâm sàng

Siêu âm thai ☐ Có ☐ Không

Có nghi ngờ đầu nhỏ không ☐ Có ☐ Không

Nếu có, ngày siêu âm _____/_____/201_____

Cận lâm sàng khác nếu có:_____

e3. Tiền sử dịch tễ: *Trong thời kỳ mang thai, bà mẹ có:*

Đến/ở/về từ khu vực có sự lây truyền vi rút Zika tại chỗ hoặc khu vực có sự hiện diện của vi rút Zika và véc tơ truyền bệnh không?

☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

Nếu có: Ghi rõ địa chỉ: _____

Thời điểm: trước khi có triệu chứng lâm sàng _____ngày

Có quan hệ tình dục không sử dụng bao cao su với người đã đến/ở/về trong vòng 8 tuần từ khu vực có sự lây truyền vi rút Zika tại chỗ hoặc khu vực có sự hiện diện của vi rút Zika và véc tơ truyền bệnh không?

☐ Có ☐ Không ☐ Không biết

e4. Tiền sử mắc các bệnh mạn tính và các bệnh khác có liên quan:

e5. Tiền sử gia đình:

_____

3. THÔNG TIN VỀ TRẺ SƠ SINH

a. Họ và tên: _____

b. Ngày tháng năm sinh: ___/___/_____ Tuổi (ngày): _____

c. Nơi sinh: ☐ BV TW ☐ BV tỉnh ☐ BV huyện ☐ Trạm Y tế xã/PKĐKKV

☐ Tại nhà ☐ Khác (ghi rõ)_____

d. Tuổi thai khi sinh: _____ tuần

e. Cách đẻ: ☐ Đẻ thường ☐ Forceps/giác hút ☐ Mổ lấy thai

g. Tình trạng trẻ khi sinh: ☐ Bình thường ☐ Ngạt

h. Cân nặng khi sinh: _____ gam **i. Chiều cao khi sinh:** _____cm

k. Vòng đầu khi sinh: _____ cm **l. Vòng ngực khi sinh:** _____ cm

m. Tình trạng trẻ có gì bất thường (ghi rõ): _____

_____

n. Các dị tật bẩm sinh nếu có:

Dị tật tim ☐ Có ☐ Không

Dị tật ống thần kinh ☐ Có ☐ Không

Khe hở môi, vòm miệng ☐ Có ☐ Không

Dị tật khác ☐ Có ☐ Không

Cụ thể:

_____

Điều tra viên

(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày ..... tháng ..... năm 201 ...

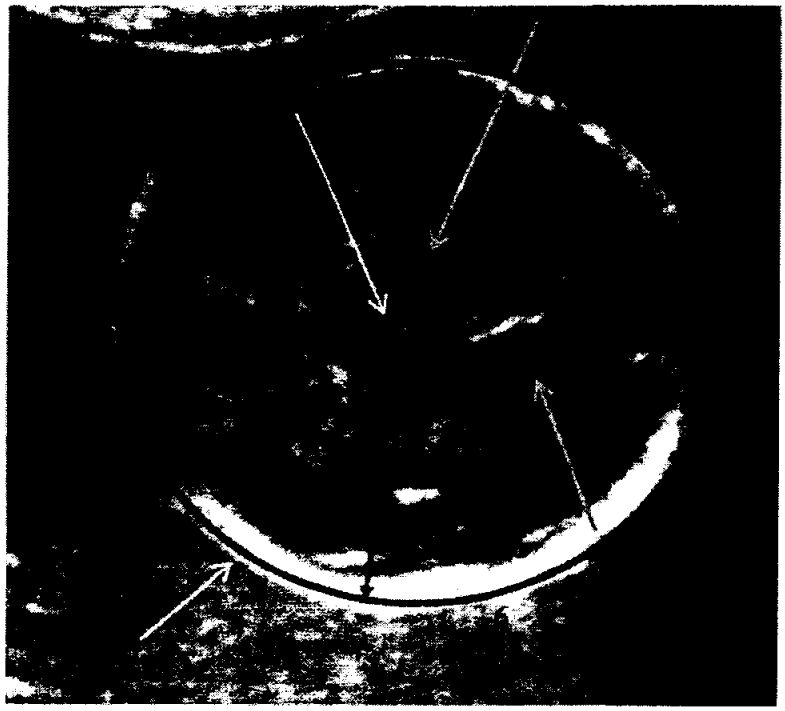
Lãnh đạo đơn vị

(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)

Phụ lục 3

KỸ THUẬT SIÊU ÂM ĐO KÍCH THƯỚC ĐẦU THAI NHI

Bước 1: Siêu âm lấy được mặt cắt ngang đầu trung bình với các tiêu chuẩn mặt cắt như sau:



Hình 1: Đường cắt ngang đầu trung bình

- Đường giữa (1): cân đối, đậm âm vang;
- Vách trong suốt (2): trống âm;
- Đồi thị (3): thưa âm vang, nằm 2 bên đường giữa;
- Bản xương sọ (4): đều, nét.

Bước 2: Đo đường kính lưỡng đỉnh (5)

Đặt thước đo trên bản xương, đo vuông góc với đường giữa, đi qua hai đồi thị.

Bước 3: Đo chu vi đầu (6)

Sử dụng thước đo chu vi đầu bao hết lên bản ngoài của xương sọ, không đo da đầu của thai.

Phụ lục 4

KÍCH THƯỚC THAI NHI THEO TUỔI THAI TRÊN SIÊU ÂM

Bảng 1. Bảng phân bố trị số của chu vi đầu trung bình theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Tuổi thai	SD (Độ lệch chuẩn)		Trung bình	SD (Độ lệch chuẩn)				
	+ 2	+ 1		- 1	- 2	- 3	- 4	- 5
20	204	189	175	160	145	131	116	101
21	216	201	187	172	157	143	128	113
22	228	213	198	184	169	154	140	125
23	239	224	210	195	180	166	151	136
24	250	235	221	206	191	177	162	147
25	261	246	232	217	202	188	173	158
26	271	257	242	227	213	198	183	169
27	282	267	252	238	223	208	194	179
28	291	277	262	247	233	218	203	189
29	301	286	271	257	242	227	213	198
30	310	295	281	266	251	236	222	207
31	318	304	289	274	260	245	230	216
32	327	312	297	283	268	253	239	224
33	334	320	305	290	276	261	246	232
34	341	327	312	297	283	268	253	239
35	348	333	319	304	289	275	260	245
36	354	339	325	310	295	281	266	251
37	360	345	330	316	301	286	272	257
38	364	350	335	320	306	291	276	262
39	369	354	339	325	310	295	281	266
40	372	358	343	328	314	299	284	270
41	375	360	346	331	316	302	287	272
42	377	363	348	333	319	304	289	275

Bảng 2. Bảng phân bố trị số của tỷ số giữa chu vi đầu và chu vi bụng của thai nhi theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Tuổi thai	SD (Độ lệch chuẩn)		Trung bình	SD (Độ lệch chuẩn)				
	+ 2	+ 1		- 1	- 2	- 3	- 4	- 5
20	1,43	1,34	1,25	1,16	1,07	0,98	0,89	0,80
21	1,42	1,33	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,79
22	1,41	1,32	1,23	1,14	1,05	0,96	0,87	0,78
23	1,40	1,31	1,22	1,13	1,04	0,95	0,86	0,78
24	1,39	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,86	0,77
25	1,38	1,29	1,20	1,11	1,02	0,94	0,85	0,76
26	1,37	1,28	1,19	1,10	1,02	0,93	0,84	0,75
27	1,36	1,27	1,18	1,10	1,01	0,92	0,83	0,74
28	1,35	1,26	1,17	1,09	1,00	0,91	0,82	0,73
29	1,34	1,25	1,17	1,08	0,99	0,90	0,81	0,72
30	1,33	1,25	1,16	1,07	0,98	0,89	0,80	0,71
31	1,33	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,79	0,70
32	1,32	1,23	1,14	1,05	0,96	0,87	0,78	0,69
33	1,31	1,22	1,13	1,04	0,95	0,86	0,77	0,68
34	1,30	1,21	1,12	1,03	0,94	0,85	0,76	0,68
35	1,29	1,20	1,11	1,02	0,93	0,84	0,76	0,67
36	1,28	1,19	1,10	1,01	0,92	0,84	0,75	0,66
37	1,27	1,18	1,09	1,00	0,92	0,83	0,74	0,65
38	1,26	1,17	1,08	1,00	0,91	0,82	0,73	0,64
39	1,25	1,16	1,08	0,99	0,90	0,81	0,72	0,63
40	1,24	1,16	1,07	0,98	0,89	0,80	0,71	0,62
41	1,24	1,15	1,06	0,97	0,88	0,79	0,70	0,61
42	1,23	1,14	1,05	0,96	0,87	0,78	0,69	0,60

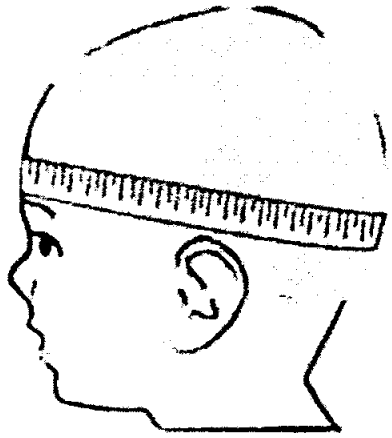
Bảng 3. Bảng phân bố trị số của tỷ số chiều dài xương đùi và chu vi đầu theo tuổi thai ở từng độ lệch chuẩn (+1, +2, +3, +4, +5, -1, -2, -3, -4, -5 SD)

Tuổi thai	SD (Độ lệch chuẩn)					Trung bình	SD (Độ lệch chuẩn)				
	- 5	- 4	- 3	- 2	- 1		+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5
20	0,107	0,122	0,137	0,152	0,167	0,180	0,197	0,212	0,227	0,242	0,257
21	0,111	0,126	0,141	0,156	0,171	0,190	0,201	0,216	0,231	0,246	0,261
22	0,115	0,130	0,145	0,160	0,175	0,190	0,205	0,220	0,235	0,250	0,265
23	0,118	0,133	0,148	0,163	0,178	0,190	0,208	0,223	0,238	0,253	0,268
24	0,121	0,136	0,151	0,166	0,181	0,200	0,211	0,226	0,241	0,256	0,271
25	0,123	0,138	0,153	0,168	0,183	0,200	0,213	0,228	0,243	0,258	0,273
26	0,125	0,140	0,155	0,170	0,185	0,200	0,215	0,230	0,245	0,260	0,275
27	0,127	0,142	0,157	0,172	0,187	0,200	0,217	0,232	0,247	0,262	0,277
28	0,129	0,144	0,159	0,174	0,189	0,200	0,219	0,234	0,249	0,264	0,279
29	0,130	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,235	0,250	0,265	0,280
30	0,131	0,146	0,161	0,176	0,191	0,210	0,221	0,236	0,251	0,266	0,281
31	0,132	0,147	0,162	0,177	0,192	0,210	0,222	0,237	0,252	0,267	0,282

Phụ lục 5

KỸ THIUẬT DO VÒNG ĐẦU Ở TRẺ SƠ SINH

- **Dụng cụ:** Đo vòng đầu bằng một thước dây không chun giãn, chiều rộng thước khoảng 1cm và chia độ đến 0,1cm. Làm sạch thước sau mỗi lần đo. Nên thay thước sau nhiều nhất là một năm.
- **Thời điểm đo:** Cần đo trong vòng 24 giờ sau khi sinh
- **Cách đo:** Đặt thước vòng quanh chu vi lớn nhất của đầu, đi qua trán (phía trên 2 lông mày) và chẩm (phía sau), tránh đi qua tai và ép sát da đầu. Đọc số đo chính xác đến 0,1cm.



Cách đo vòng đầu ở trẻ sơ sinh

- **Đánh giá:**
  + Nếu trẻ sinh ra đủ tháng, so sánh với Bảng chỉ số phát triển vòng đầu ở trẻ em đến 24 tháng của WHO (Phụ lục 6a), hoặc Biểu đồ tăng trưởng Fenton dành cho trẻ sinh non tháng (Phụ lục 6b).
  + Đầu nhỏ được xác định khi vòng đầu đo được dưới 3% so với tuổi thai hoặc nhỏ hơn 2SD theo tuổi và giới

Phụ lục 6a

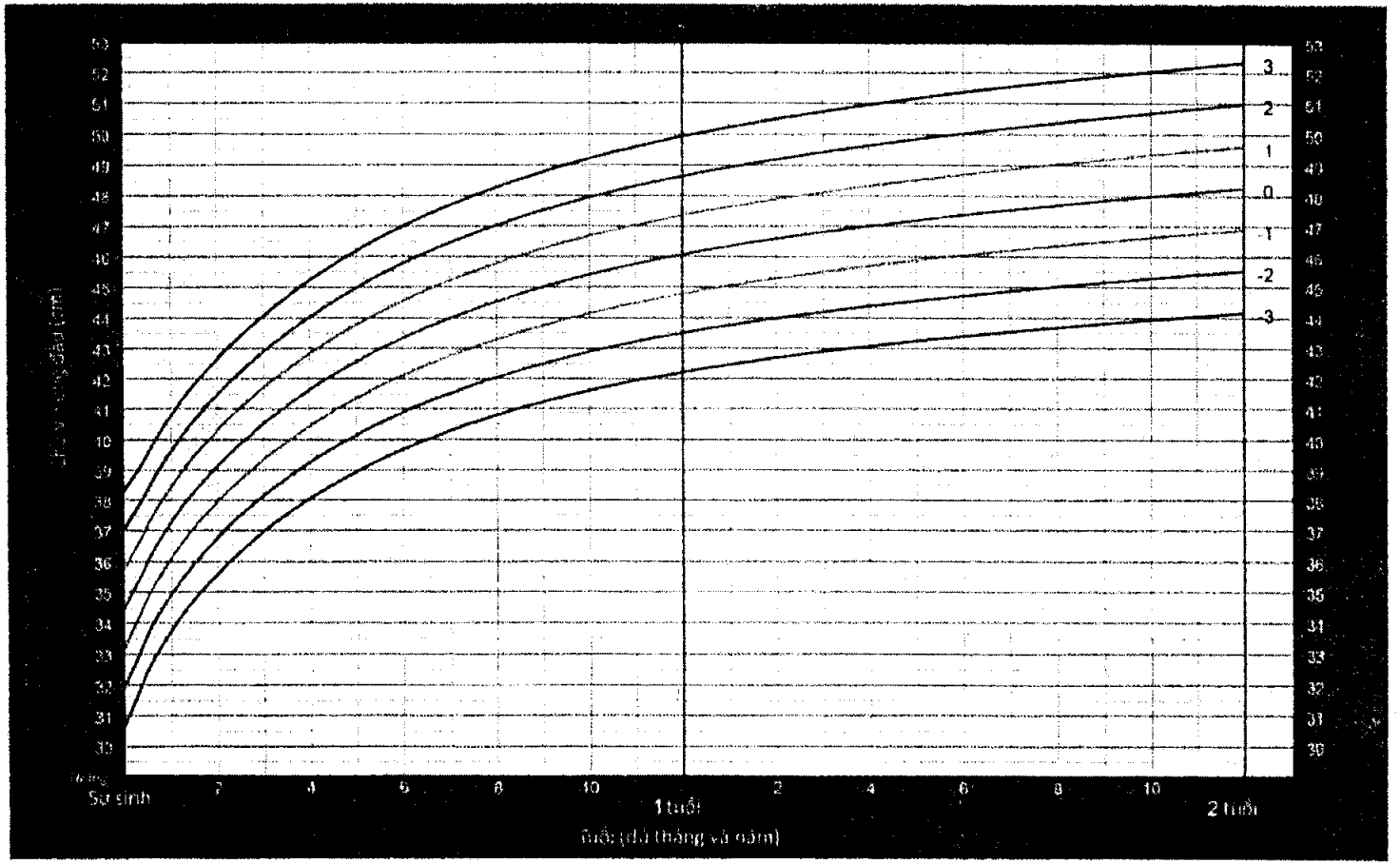
BẢNG CHỈ SỐ VÒNG ĐẦU Ở TRẺ EM ĐẾN 24 THÁNG

(Dành cho trẻ sinh đủ tháng - theo WHO)

Chu vi vòng đầu theo tuổi - Trẻ trai

World Health Organization

Sơ sinh đến 2 tuổi (Z-scores)



WHO Child Growth Standards

Phụ lục 6a

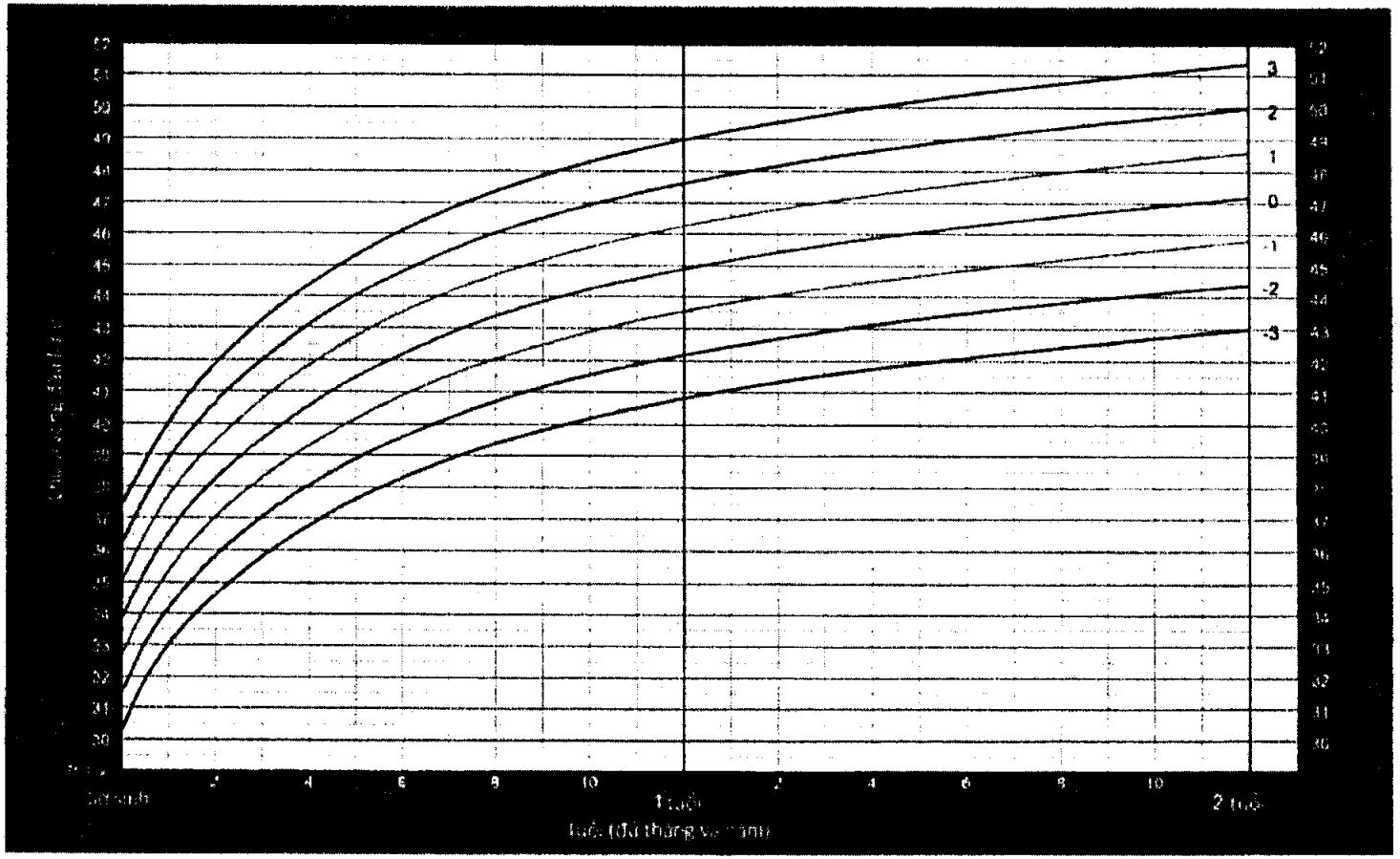
BẢNG CHỈ SỐ VÒNG ĐẦU Ở TRẺ EM ĐẾN 24 THÁNG

(Dành cho trẻ sinh đủ tháng - theo WHO)

Chu vi vòng đầu theo tuổi - Trẻ gái

World Health Organization

Sơ sinh đến 2 tuổi (Z-scores)

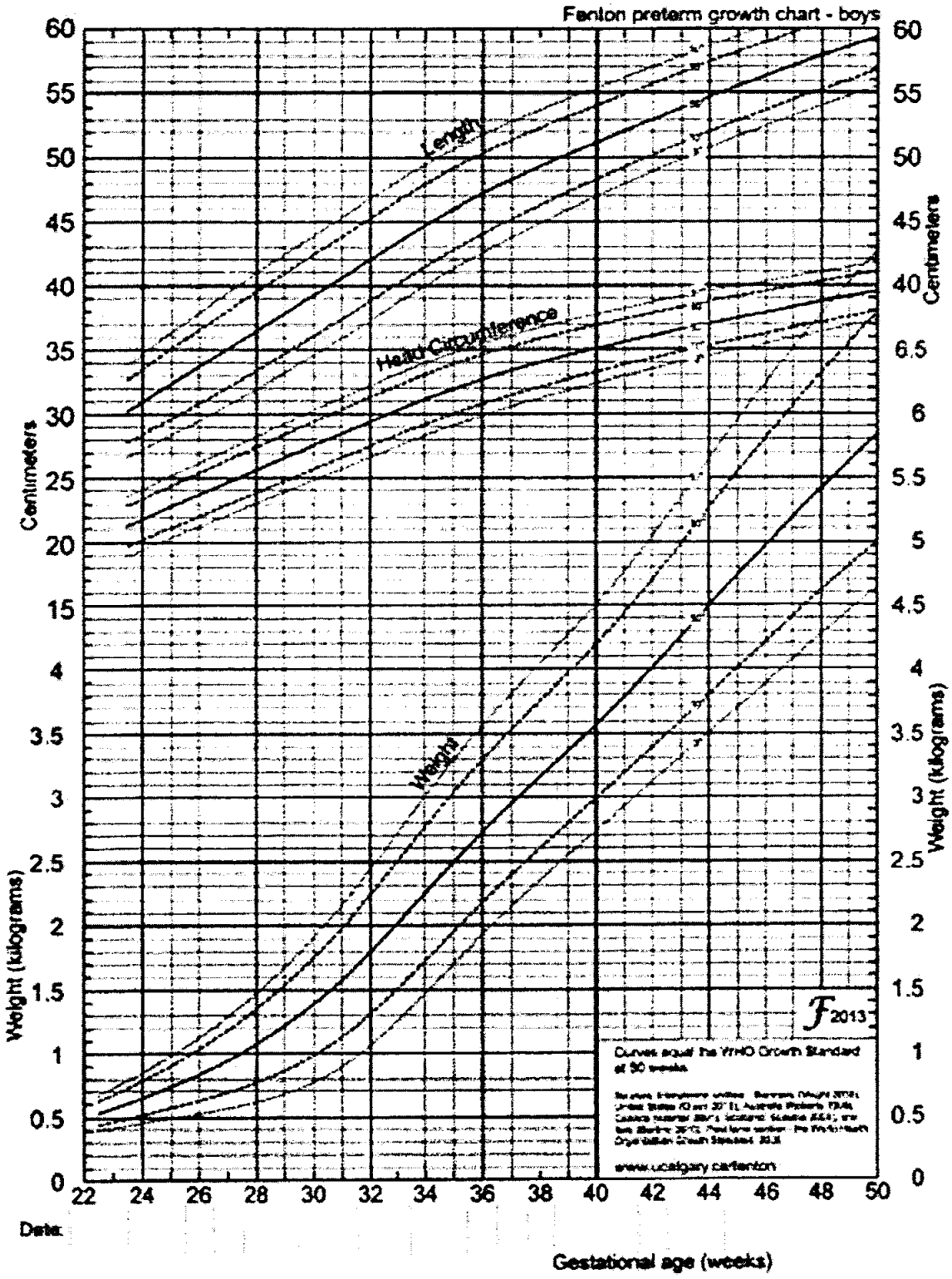


WHO Child Growth Standards

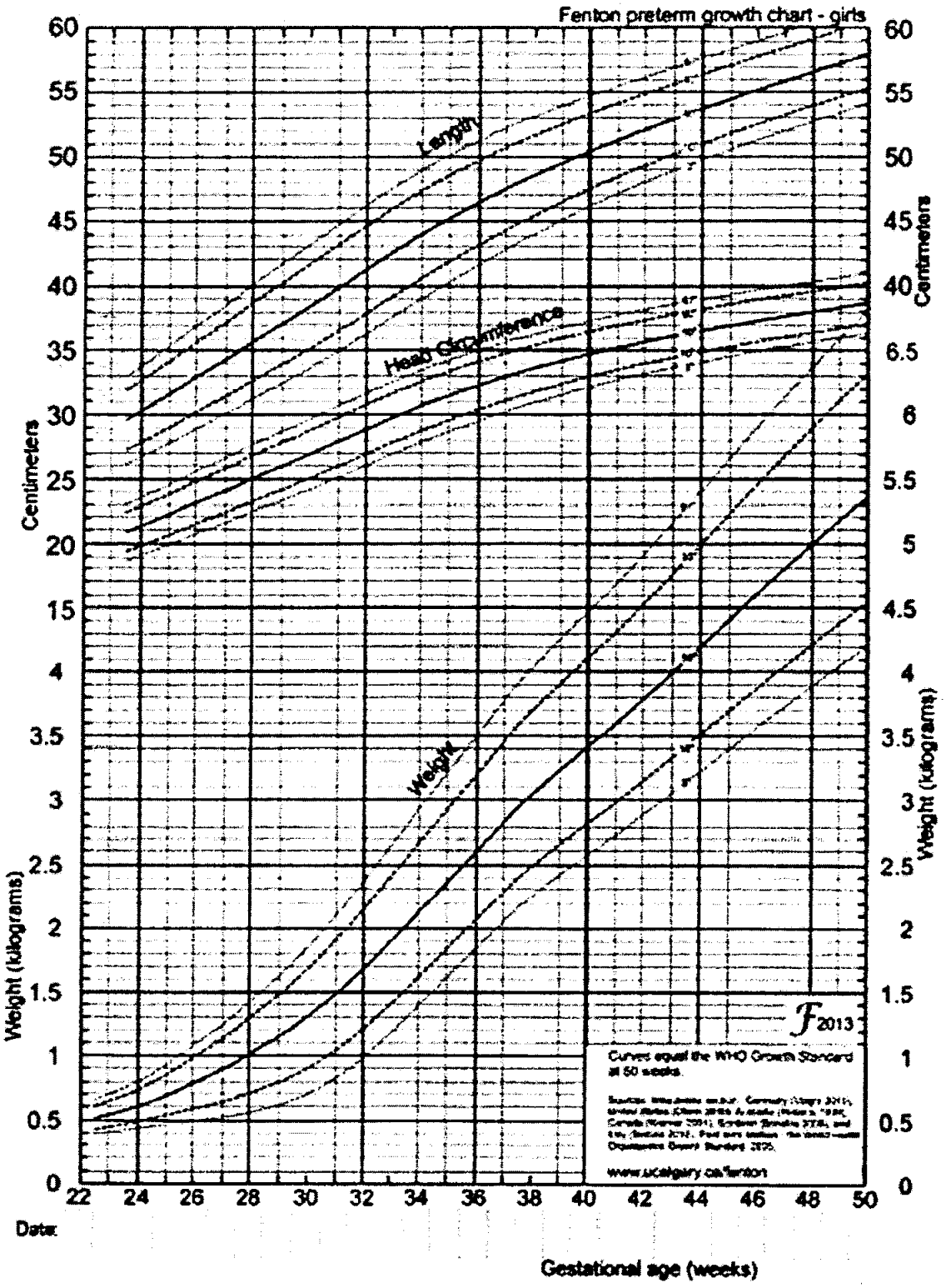
Phụ lục 6b

BẢNG CHỈ SỐ VÒNG ĐẦU Ở TRẺ DƯỚI 1 TUỔI

Biểu đồ Fenton dành cho trẻ sinh non tháng - trẻ trai



Biểu đồ Fenton dành cho trẻ sinh non tháng - trẻ gái



Phụ lục 7

QUY TRÌNH LẤY MẪU, BẢO QUẢN, VẬN CHUYỂN MẪU MÁU

STT	Loại bệnh phẩm	Thời điểm thích hợp thu thập	Xét nghiệm
1.	Máu giai đoạn cấp (tách huyết thanh)	Khi bệnh nhân nhập viện (từ 0-5 ngày kể từ ngày khởi phát)	RT- PCR/Realtime PCR, phân lập vi rút
2.	Máu giai đoạn hồi phục (tách huyết thanh)	Sau 07 ngày kể từ ngày khởi bệnh Hoặc 14 ngày sau mẫu máu giai đoạn cấp	ELISA/PRNT
3.	Mẫu nước tiểu	Từ 0 - 30 ngày kể từ ngày khởi phát	RT- PCR/ Realtime PCR
4.	Dịch bảng/dịch cổ trướng/dịch não tuỷ/Dịch ối	Trong trường hợp có chỉ định nghi ngờ nhiễm Zika đường thần kinh hoặc nhiễm thai nhi	RT-PCR, Realtime PCR, phân lập vi rút
5.	Tinh dịch	Trong trường hợp có chỉ định	RT- PCR/ Realtime PCR

Mẫu máu (5 ml (người lớn) và 2 ml (trẻ em) - máu tĩnh mạch có hoặc không có chất chống đông EDTA), ly tâm tách huyết thanh, đựng trong tuýp vô trùng có nắp vặn. Thể tích tối thiểu huyết thanh sau ly tâm là 1ml.

Bảo quản, đóng gói, vận chuyển bệnh phẩm tới phòng xét nghiệm và thông báo kết quả

1. Bảo quản

Bệnh phẩm sau khi thu thập được chuyển đến phòng xét nghiệm trong thời gian ngắn nhất:

- Bệnh phẩm được bảo quản tại 2-8°C, và chuyển tới phòng xét nghiệm trong vòng 48 giờ sau khi thu thập.
- Bệnh phẩm được bảo quản ngay tại -70°C trong trường hợp thời gian dự kiến chuyển đến phòng xét nghiệm sau 48 giờ sau khi thu thập.
- Không bảo quản bệnh phẩm tại ngăn đá của tủ lạnh.

2. Đóng gói bệnh phẩm

- Trước khi đóng gói, kiểm tra chắc chắn các thông tin trên ống mẫu chứa bệnh phẩm.
  + Tên bệnh nhân hoặc mã số bệnh nhân
  + Ngày thu thập mẫu
  + Đóng chặt ống chứa bệnh phẩm
  + Đặt trong túi nilong kín
- Đảm bảo các thông tin về bệnh nhân đã được điền đầy đủ và đúng trong phiếu điều tra.

- Bảo quản phiếu điều tra, giấy yêu cầu xét nghiệm trong 1 túi nilong khác – không đóng gói chung với mẫu bệnh phẩm. Cả 2 túi trên được đặt trong 1 túi thứ 3. Buộc chặt, chuyển vào phích lạnh, tránh bị lộn ngược.

3. Đơn vị tiếp nhận bệnh phẩm, xét nghiệm xác định và việc vận chuyển bệnh phẩm

3.1. Đơn vị tiếp nhận bệnh phẩm và xét nghiệm xác định

- Đơn vị có thể nhận bệnh phẩm và xét nghiệm xác định theo khu vực:
  + Phòng xét nghiệm Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương;
  + Phòng xét nghiệm Viện Pasteur TP. Hồ Chí Minh;
  + Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Nha Trang
  + Phòng xét nghiệm Viện Pasteur Tây Nguyên
  + Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương
  + Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Tp HCM

Bộ Y tế sẽ xem xét mở rộng các điểm tiếp nhận bệnh phẩm và xét nghiệm xác định khi cần thiết.

3.2. Việc vận chuyển bệnh phẩm

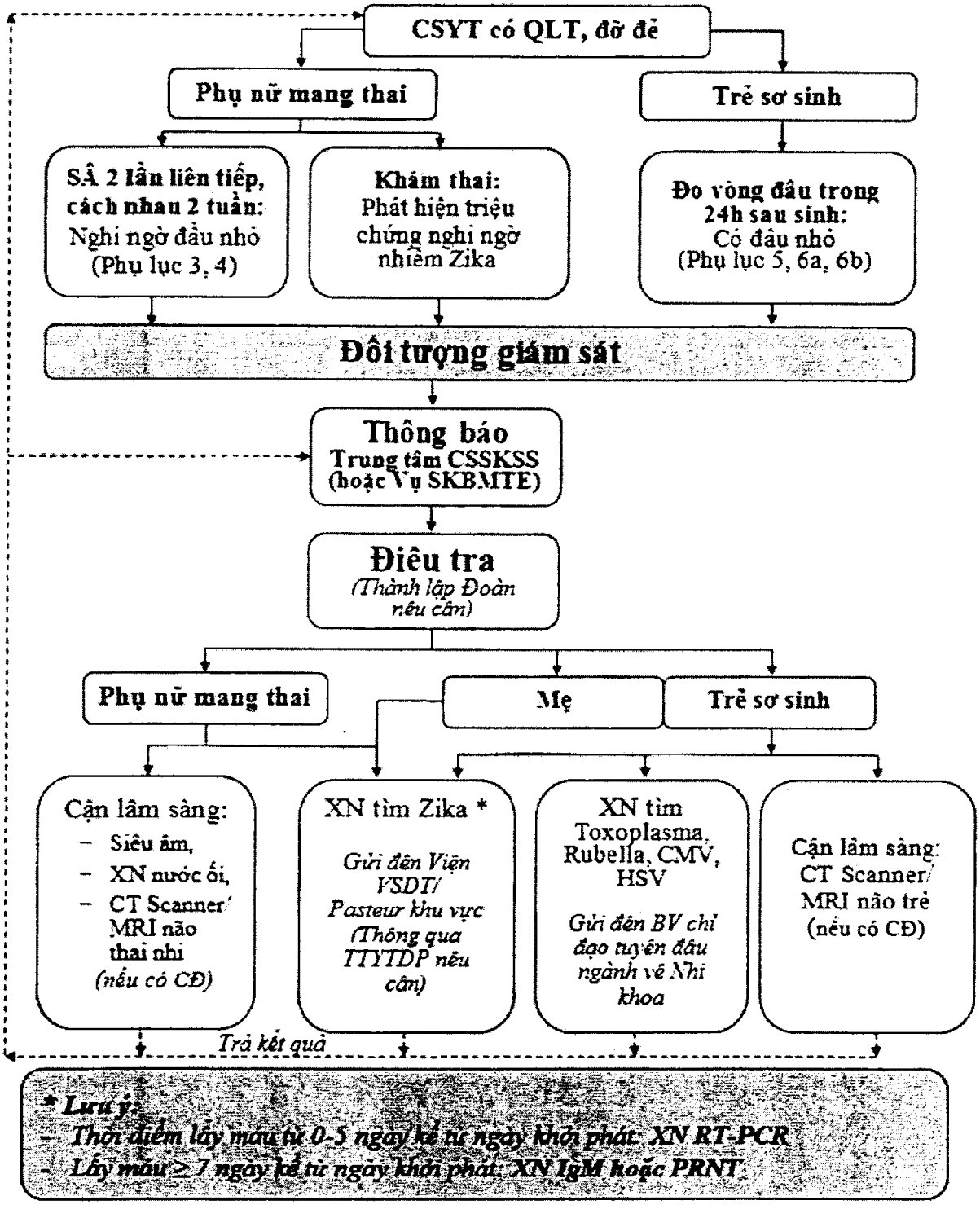
- Ghi đầy đủ các yêu cầu xét nghiệm.
- Thông báo cho phòng xét nghiệm ngày gửi và thời gian dự định bệnh phẩm sẽ tới phòng xét nghiệm.
- Bệnh phẩm được vận chuyển tới phòng xét nghiệm bằng đường bộ hoặc đường không càng sớm càng tốt.
- Tuyệt đối tránh để tuýp bệnh phẩm bị đổ, vỡ trong quá trình vận chuyển.
- Nên bảo quản bệnh phẩm ở nhiệt độ 4°C khi vận chuyển tới phòng xét nghiệm, tránh quá trình đông tan băng nhiều lần, làm giảm chất lượng của bệnh phẩm.

3.3. Thông báo kết quả xét nghiệm

Kết quả xét nghiệm trả về điểm giám sát, Trung tâm CSSKSS tỉnh/Tp; báo cáo Vụ SKBMTE/Cục YTDP, Viện Vệ sinh Dịch tễ /Viện Pasteur khu vực trong thời gian sớm nhất

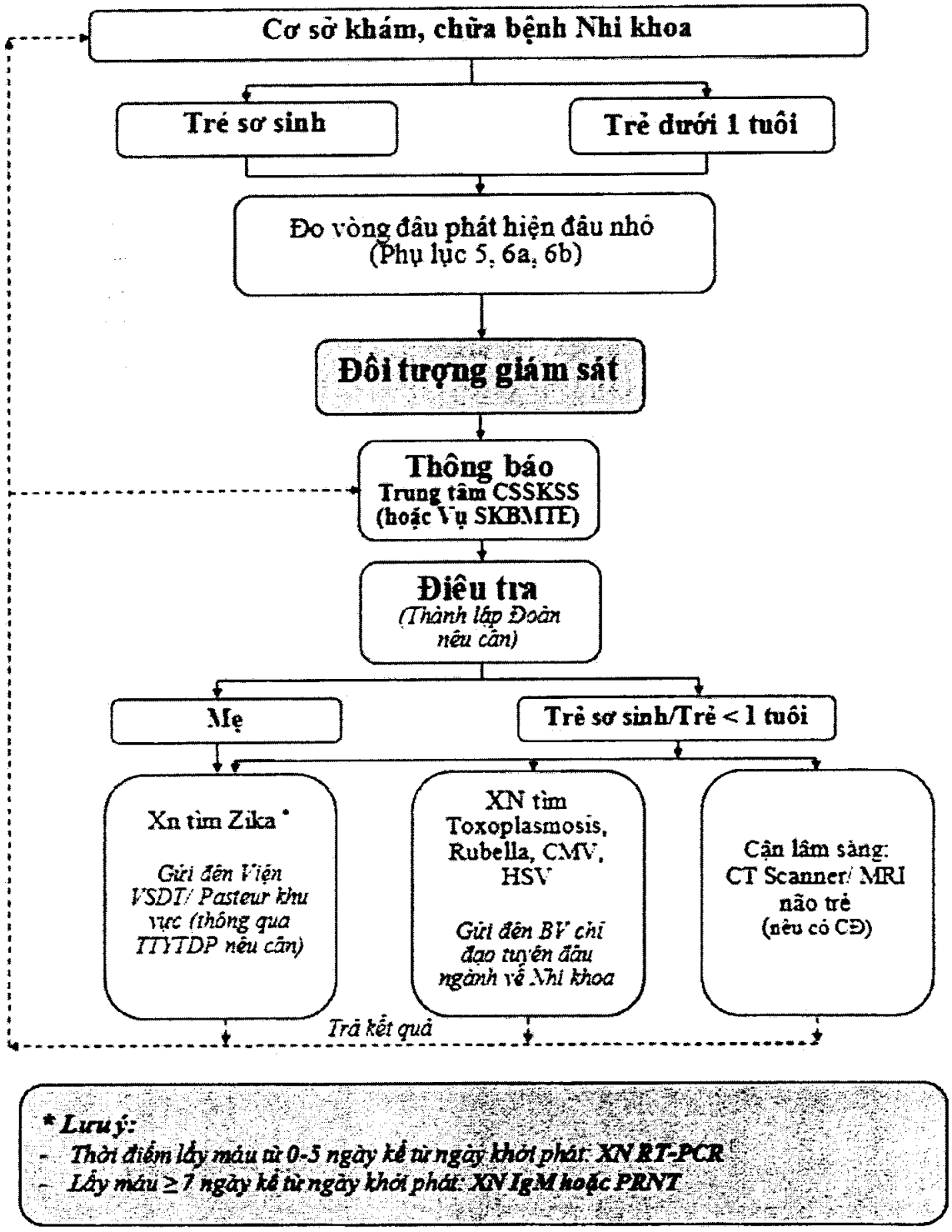
Phụ lục 8a

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH GIÁM SÁT TẠI CÁC CƠ SỞ Y TẾ CÓ QUẢN LÝ THAI, ĐỠ ĐẺ



Phụ lục 8b

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH GIÁM SÁT TẠI CÁC CƠ SỞ KHÁM CHỮA BỆNH NHI KHOA



Lưu ý:
- *Thời điểm lấy máu từ 0-5 ngày kể từ ngày khởi phát: XN RT-PCR*
- *Lấy máu ≥ 7 ngày kể từ ngày khởi phát: XN IgM hoặc PRNT*