

bvtm.vt_Van thu Benh vien Thong Nhat_16/07/2025 11:20:55



HƯỚNG DẪN QUỐC GIA
CÁC DỊCH VỤ CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ TRẺ SƠ SINH
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BYT ngày tháng 7 năm 2025)

Hà Nội tháng 7 năm 2025

CHỈ ĐẠO, SOẠN THẢO HƯỚNG DẪN

I. Chỉ đạo xây dựng hướng dẫn

1. GS.TS.BS. Trần Văn Thuấn, Thứ trưởng Bộ Y tế
2. TS.BS. Nguyễn Tri Thức, Thứ trưởng Bộ Y tế
3. ThS. Đinh Anh Tuấn, Cục trưởng Cục Bà mẹ và Trẻ em

II. Ban soạn thảo

1. Ông Trần Đăng Khoa	Phó Cục trưởng Cục Bà mẹ và Trẻ em, Trưởng ban
2. Bà Trần Thị Hoàng	Phó Giám đốc Bệnh viện Phụ sản- Nhi Đà Nẵng, Phó Trưởng ban
3. Ông Cao Việt Tùng	Phó Giám đốc Bệnh viện Nhi TW, Thành viên
4. Bà Nguyễn Thị Thu Hà	Phó Giám đốc Bệnh viện Phụ sản TW, Thành viên
5. Ông Đỗ Khắc Huỳnh	Phó Giám đốc Bệnh viện Phụ sản Hà Nội, Thành viên
6. Ông Vũ Văn Tâm	Giám đốc Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng, Thành viên
7. Ông Trần Ngọc Hải	Giám đốc Bệnh viện Từ Dũ- TP. HCM, Thành viên
8. Bà Hoàng Thị Diễm Tuyết	Giám đốc Bệnh viện Hùng Vương-TP. HCM, Thành viên
9. Bà Nguyễn Thị Thanh Hương	Phó Giám đốc Bệnh viện Nhi Đồng 1-TP.HCM, Thành viên
10. Ông Trịnh Hữu Tùng	Giám đốc Bệnh viện Nhi Đồng 2- TP.HCM, Thành viên
11. Bà Nguyễn Thị Thúy Ái	Giám đốc Bệnh viện Phụ Sản TP. Cần Thơ, Thành viên

III. Tổ biên tập

1. Ông Hoàng Anh Tuấn	Chuyên viên Cục Bà mẹ và Trẻ em, Tổ trưởng
2. Bà Phạm Thị Thanh Tâm	Trưởng khoa Hồi sức sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 1-TP.HCM, Thành viên
3. Bà Lê Thị Hà	Giám đốc Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương Thành viên
4. Ông Nguyễn Kiến Mậu	Trưởng khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 1- TP.HCM, Thành viên.
5. Bà Bùi Thị Thủy Tiên	Trưởng khoa Sơ sinh, Bệnh viện Hùng Vương- TP.HCM, Thành viên
6. Ông Lê Nguyễn Nhật Trung	Giám đốc chuyên môn, Trưởng khoa Nhi- Sơ sinh, Bệnh viện Phương Nam- TP. HCM, Tổ phó
7. Ông Lê Minh Trác	Giám đốc Trung tâm chăm sóc và Điều trị sơ sinh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương, Thành viên
8. Bà Phạm Thị Thu Phương	Trưởng khoa Sơ sinh, Bệnh viện Phụ sản Hà Nội, Thành viên
9. Bà Nguyễn Thị Thanh Vân	Trưởng khoa Sơ sinh, Bệnh viện phụ sản Hải Phòng, Thành viên
10. Bà Huỳnh Thị Lệ	Trưởng khoa Sơ sinh cấp cứu- Hồi sức tích cực và bệnh lý, Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng, Thành viên
11. Bà Nguyễn Thị Từ Anh	Trưởng khoa Sơ sinh, Bệnh viện Từ Dũ- TP. HCM, Thành viên

12. Bà Nguyễn Thị Kim Nhi	Trưởng khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 2- TP.HCM, Thành viên
13. Bà Nguyễn Thanh Thiện	Trưởng khoa Hồi sức sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 2- TP.HCM, Thành viên
14. Ông Lê Anh Thi	Trưởng khoa Hồi sức tích cực Sơ sinh, Bệnh viện Hùng Vương- TP.HCM, Thành viên
15. Bà Nguyễn Thị Ngọc Hà	Giám đốc Trung tâm Nhi sơ sinh, Bệnh viện Phụ Sản TP. Cần Thơ, Thành viên.
16. Ông Trần Hữu Đạt	Phó Giám đốc Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương, Thành viên
17. Bà Nguyễn Thúy Hằng	Phụ trách khoa Khám, Cấp cứu và Ngân hàng sữa mẹ, Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương, Thành viên
18. Bà Nguyễn Thị Hoa	Phụ trách khoa Sơ sinh, Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương, Thành viên
19. Ông Đỗ Xuân Vinh	Trưởng khoa đẻ A2, Bệnh viện Phụ sản Hà Nội, Thành viên
20. Bà Nguyễn Thị Mai Anh	Trưởng phòng Kế hoạch- Tổng hợp, Bệnh viện phụ sản Hải Phòng, Thành viên
21. Bà Huỳnh Thị Thanh Giang	Viên chức Phòng Chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Từ Dũ- TP.HCM, Thành viên
22. Ông Huỳnh Nguyễn Khánh Trang	Trưởng khoa sinh, Bệnh viện Hùng Vương- TP.HCM, Thành viên
23. Ông Lê Nguyễn Thanh Nhân	Trưởng phòng Chỉ đạo tuyến, Bệnh viện Nhi Đồng 1- TP.HCM, Thành viên
24. Ông Vũ Đăng Khoa	Phó Giám đốc Bệnh viện Phụ Sản TP.Cần Thơ, Thành viên

IV. Phân công soạn thảo, đọc góp ý, chỉnh sửa hoàn thiện và biên tập

1. Ông Trần Đăng Khoa	Trưởng ban Soạn thảo: Chỉ đạo soạn thảo, phân công các Nhóm biên soạn; đọc, chỉnh sửa và biên tập toàn bộ tài liệu Hướng dẫn
2. Bà Trần Thị Hoàng	Phó Trưởng ban Soạn thảo: Đọc và sửa lại toàn bộ tài liệu Hướng dẫn; Kiêm Trưởng nhóm biên soạn các vấn đề chăm sóc sơ sinh thiết yếu; Phân Phụ lục các bảng, biểu, biểu đồ.
3. Bà Nguyễn Thị Thanh Hương	Trưởng nhóm biên soạn các vấn đề tim mạch, chuyển hóa, thần kinh
4. Bà Phạm Thị Thanh Tâm	Trưởng nhóm biên soạn các vấn đề hô hấp, huyết học, tổng hợp
5. Bà Lê Thị Hà	Trưởng nhóm biên soạn các vấn đề tiêu hóa, nội tiết, nhiễm khuẩn
6. Ông Nguyễn Kiến Mậu	Trưởng nhóm đọc lại và góp ý toàn bộ tài liệu hướng dẫn
7. Bà Bùi Thị Thủy Tiên	Phụ trách rà soát Y học chứng cứ
8. Thành viên các Nhóm	Biên soạn một số bài và đọc góp ý chéo của Nhóm khác
9. Ông Hoàng Anh Tuấn	Tổ trưởng Tổ biên tập: Tổ chức các cuộc họp góp ý; Tổng hợp ý kiến góp ý; Biên tập tài liệu Hướng dẫn.

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 916/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 11 tháng 4 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

**Thành lập Ban soạn thảo và Tổ biên tập cập nhật, bổ sung
Hướng dẫn quốc gia về chăm sóc sức khỏe sinh sản
Phần chăm sóc sơ sinh**

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 95/2022/NĐ-CP ngày 15 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Ban soạn thảo và Tổ biên tập cập nhật, bổ sung Hướng dẫn quốc gia về chăm sóc sức khỏe sinh sản- Phần chăm sóc sơ sinh gồm các ông, bà có tên trong Danh sách ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Ban soạn thảo và Tổ biên tập có nhiệm vụ nghiên cứu, cập nhật, bổ sung Hướng dẫn quốc gia về chăm sóc sức khỏe sinh sản- Phần chăm sóc sơ sinh (được ban hành tại Quyết định số 4128/QĐ-BYT ngày 29/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế) đề trình Lãnh đạo Bộ Y tế ký ban hành.

Điều 3. Kinh phí hoạt động của Ban soạn thảo và Tổ biên tập từ nguồn ngân sách nhà nước và các nguồn hợp pháp khác theo quy định hiện hành.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành. Ban soạn thảo và Tổ biên tập tự giải thể sau khi hoàn thành nhiệm vụ.

Điều 5. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ Y tế, Vụ trưởng Vụ Sức khỏe Bà mẹ - Trẻ em, Chánh Thanh tra Bộ, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan và các ông, bà có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu: VT, BMTE.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG**



Trần Văn Thuận

MỤC LỤC

STT	DANH MỤC CHƯƠNG VÀ BÀI	TRANG
Chương 1	Chăm sóc sơ sinh thiết yếu	01-137
1	Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm	03
2	Phối hợp giữa sản khoa và nhi khoa trong chăm sóc trẻ sơ sinh	12
3	Hội sức sơ sinh	17
4	Rối loạn thân nhiệt ở trẻ sơ sinh	52
5	Khám và phân loại trẻ sơ sinh	59
6	Tiêu chuẩn nhập viện và xuất viện	77
7	Chăm sóc thường quy trẻ sơ sinh và hướng dẫn ra viện	82
8	Nuôi con bằng sữa mẹ	87
9	Sàng lọc sơ sinh	96
10	Chăm sóc trẻ đẻ non và theo dõi sau xuất viện	102
11	Theo dõi tái khám trẻ sơ sinh nguy cơ cao đến 24 tháng tuổi	116
12	Chuyển viện an toàn trẻ sơ sinh	126
13	Trang thiết bị và thuốc thiết yếu trong chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh	133
Chương 2	Các vấn đề Hô hấp - Tim mạch	138-222
14	Suy hô hấp sơ sinh	140
15	Chậm hấp thu dịch phế nang	153
16	Hội chứng nguy kịch hô hấp ở trẻ đẻ non (Bệnh màng trong)	160
17	Viêm phổi sơ sinh	164
18	Xuất huyết phổi	170
19	Tăng áp phổi tồn tại	175
20	Loạn sản phế quản phổi	182
21	Thoát vị hoành bẩm sinh	190
22	Còn ống động mạch ở trẻ đẻ non	197
23	Tim bẩm sinh trong giai đoạn sơ sinh	206
Chương 3	Các vấn đề Nội tiết - Chuyển hóa - Dinh dưỡng	223-328
24	Vàng da sơ sinh	225
25	25A Hạ đường máu và 25B Tăng đường máu	243
26	Rối loạn chuyển hoá bẩm sinh	260
27	Tăng sinh tuyến thượng thận bẩm sinh	279

STT	DANH MỤC CHƯƠNG VÀ BÀI	TRANG
28	Quản lý trẻ được sinh ra từ bà mẹ có bệnh lý tuyến giáp	285
29	Rối loạn nước, điện giải ở trẻ sơ sinh	296
30	Rối loạn toan kiềm ở trẻ sơ sinh	307
31	Dinh dưỡng đường tiêu hóa cho trẻ sơ sinh	316
32	Dinh dưỡng đường tĩnh mạch cho trẻ sơ sinh	323
Chương 4	Các vấn đề Huyết học	329-356
33	Thiếu máu ở trẻ sơ sinh	331
34	Giảm tiểu cầu ở trẻ sơ sinh	335
35	Đa hồng cầu ở trẻ sơ sinh	339
36	Xuất huyết ở trẻ sơ sinh	342
37	Truyền máu và các chế phẩm của máu ở trẻ sơ sinh	350
Chương 5	Các vấn đề Thần kinh - Tiêu hóa - Tổng hợp	357-415
38	Bệnh não thiếu oxy thiếu máu cục bộ	359
39	Sang chấn sơ sinh	365
40	Co giật sơ sinh	372
41	Hội chứng cai thuốc ở trẻ sơ sinh	382
42	Đánh giá và điều trị đau ở trẻ sơ sinh	389
43	Tiếp cận xử trí cấp cứu dị tật bẩm sinh đường tiêu hóa	397
44	Viêm ruột hoại tử sơ sinh	408
Chương 6	Nhiễm khuẩn sơ sinh	416-491
45	Nguyên tắc sử dụng kháng sinh	418
46	Nhiễm khuẩn bẩm sinh	426
47	Phòng ngừa các bệnh lý lây truyền từ mẹ sang con: Viêm gan siêu vi B, HIV, giang mai, lao, thủy đậu	445
48	Uốn ván sơ sinh	457
49	Nhiễm khuẩn da, mắt, rốn	464
50	Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh	474
51	Viêm màng não sơ sinh	486
Chương 7	Quy trình kỹ thuật	492-608
52	Tắm trẻ sơ sinh	494
53	Chăm sóc da, mắt, rốn trẻ sơ sinh	503
54	Bóp bóng qua mặt nạ ở trẻ sơ sinh	506
55	Kỹ thuật đặt nội khí quản	515

STT	DANH MỤC CHƯƠNG VÀ BÀI	TRANG
56	Cấp cứu sặc sữa ở trẻ sơ sinh	528
57	Thở áp lực dương liên tục qua mũi ở trẻ sơ sinh	532
58	Thở dòng cao qua mũi ở trẻ sơ sinh	538
59	Bơm surfactant ngoại sinh vào phổi	543
60	Đặt dẫn lưu khí và dịch màng phổi	551
61	Chiếu đèn điều trị vàng da ở trẻ sơ sinh	557
62	Thay máu ở trẻ sơ sinh	561
63	Đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm từ tĩnh mạch ngoại vi cho trẻ sơ sinh	569
64	Đặt ống thông tĩnh mạch rốn, động mạch rốn ở trẻ sơ sinh	576
65	Đặt ống thông dạ dày ở trẻ sơ sinh	588
66	Thụt tháo trực tràng trẻ ở sơ sinh	594
67	Chọc dò tủy sống ở trẻ sơ sinh	598
68	Hạ thân nhiệt chỉ huy ở trẻ sơ sinh	603
Chương 8	Phần phụ lục: bảng, biểu, sơ đồ	609-661

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
APGAR	Apgar score: Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration	Thang điểm Apgar đánh giá trẻ sau sinh: Màu da, tần số tim, phản xạ, trương lực cơ, hô hấp
BSA	Body Surface Area	Diện tích bề mặt cơ thể
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure	Áp lực đường thở dương liên tục
CRT	Capillary refill time	Thời gian đổ đầy mao mạch
ECG	Electrocardiogram	Điện tâm đồ
ECMO	Extracorporeal Membrane Oxygenation	Oxy hóa qua màng ngoài cơ thể
EEG	Electroencephalogram	Điện não đồ
EENC	Early Essential Newborn Care	Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm
FiO ₂	Fraction of inspired oxygen	Nồng độ oxy thở vào
HFNC	High Flow Nasal Cannula	Liệu pháp oxy lưu lượng cao qua gọng mũi
HFO	High Frequency Oscillation	Thở máy rung tần số cao
HIE	Hypoxic Ischemic Encephalopathy	Bệnh não thiếu oxy thiếu máu cục bộ
HSSS	Neonatal Resuscitation	Hồi sức sơ sinh
KMC	Kangaroo Mother Care	Phương pháp Kangaroo
LISA	Less Invasive Surfactant Administration	Bơm Surfactant ít xâm lấn
LSPQP	BPD - Bronchopulmonary Dysplasia	Loạn sản phế quản phổi
MAP	Mean Airway Pressure	Áp lực đường thở trung bình
MRI	Magnetic Resonance Imaging	Cộng hưởng từ
NCBSM	Breastfeeding	Nuôi con bằng sữa mẹ
NEC	Necrotizing enterocolitis	Viêm ruột hoại tử
PCR	Polymerase Chain Reaction	Phản ứng chuỗi polymerase - Kỹ thuật khuếch đại một đoạn ADN/ARN
PDA	Patent Ductus Arteriosus	Còn ống động mạch
PEEP	Positive End Expiratory Pressure	Áp lực dương cuối thì thở ra
PFO	Patent Foramen Ovale	Tồn tại lỗ bầu dục
PICC	Peripherally Inserted Central Catheter	Ống thông tĩnh mạch trung tâm từ tĩnh mạch ngoại vi
PIP	Peak Inspiratory Pressure	Áp lực đỉnh thì hít vào
RDS	Respiratory distress syndrome	Hội chứng nguy kịch hô hấp - Bệnh màng trong
RLCHBS	IEM - Inborn errors of metabolism	Rối loạn chuyển hóa bẩm sinh

Từ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
ROP	Retinopathy of Prematurity	Bệnh võng mạc ở trẻ đẻ non
SpO ₂	Saturation of peripheral Oxygen	Độ bão hòa oxy ngoại vi (đo SpO ₂ qua da)
TB	IM - Intramuscular injection	Tiêm bắp
TM	IV - Intravenous injection	Tiêm tĩnh mạch
TORCH	Toxoplasma, Others, Rubella, CMV, HSV	Các bệnh nhiễm khuẩn bẩm sinh Toxoplasma, Rubella, CMV, HSV và một số bệnh khác
TPN	Total Parenteral Nutrition	Dinh dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn
TSH	Thyroid Stimulating Hormone	Hóc môn kích thích tuyến giáp
TTM	Intravenous Infusion	Truyền tĩnh mạch
WHO	World Health Organization	Tổ chức Y tế Thế giới

bvtn.vt_Van thu Benh vien Thong Nhat_16/07/2025 11:20:55

CHƯƠNG 1

CHĂM SÓC SƠ SINH THIẾT YẾU

DANH MỤC 13 BÀI CHƯƠNG 1

STT	Tên bài	Trang
1	Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm	03
2	Phối hợp giữa sản khoa và nhi khoa trong chăm sóc trẻ sơ sinh	12
3	Hồi sức sơ sinh	17
4	Rối loạn thân nhiệt ở trẻ sơ sinh	52
5	Khám và phân loại trẻ sơ sinh	59
6	Tiêu chuẩn nhập viện và xuất viện	77
7	Chăm sóc thường quy trẻ sơ sinh và hướng dẫn ra viện	82
8	Nuôi con bằng sữa mẹ	87
9	Sàng lọc sơ sinh	96
10	Chăm sóc trẻ đẻ non và theo dõi sau xuất viện	102
11	Theo dõi tái khám trẻ sơ sinh nguy cơ cao đến 24 tháng tuổi	116
12	Chuyển viện an toàn trẻ sơ sinh	126
13	Trang thiết bị và thuốc thiết yếu trong chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh	133

BÀI 1

CHĂM SÓC SƠ SINH THIẾT YẾU SỚM

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Những giờ đầu đời của trẻ sơ sinh là giai đoạn chuyển tiếp quan trọng từ môi trường trong tử cung sang môi trường ngoài tử cung. Khoảng 2/3 số ca tử vong sơ sinh xảy ra trong ba ngày đầu sau sinh, nhiều trường hợp có thể phòng ngừa được bằng các can thiệp đơn giản. Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm (EENC) là một gói các can thiệp dựa trên bằng chứng được Tổ chức Y tế thế giới khuyến cáo nhằm cải thiện tử vong sơ sinh. EENC bao gồm chăm sóc trước đẻ, chăm sóc trong và ngay sau đẻ cũng như điều trị trẻ bệnh lý và chăm sóc trẻ đẻ non bằng phương pháp Kangaroo. Trong khuôn khổ bài này, EENC được đề cập đến các bước chăm sóc ngay sau đẻ bao gồm bốn bước chính:

- Lau khô kỹ lưỡng và đánh giá trẻ trong 30 giây đầu tiên để phòng ngừa hạ thân nhiệt và kích thích hô hấp, xử trí hồi sức nếu trẻ không thở
- Tiếp xúc da kề da liên tục với mẹ ít nhất 90 phút và hoàn tất bữa bú đầu tiên giúp trẻ duy trì thân nhiệt, giảm nguy cơ nhiễm trùng, thúc đẩy việc bú mẹ sớm và hoàn toàn
- Kẹp cắt dây rốn muộn để giảm nguy cơ thiếu máu, xuất huyết não ở trẻ sơ sinh
- Bú mẹ sớm và hoàn toàn với sữa non nhằm cung cấp năng lượng, kháng thể và các yếu tố miễn dịch quan trọng.

1.2. Lợi ích của chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm

Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm mang lại nhiều lợi ích cho cả bà mẹ và trẻ sơ sinh:

- Đối với bà mẹ
 - + Giúp tử cung co hồi tốt, giảm mất máu sau sinh
 - + Giảm đau cho mẹ, giảm căng thẳng, lo lắng và giảm nguy cơ trầm cảm sau sinh
 - + Tăng cường gắn kết mẹ con, thúc đẩy việc tiết sữa mẹ, hỗ trợ quá trình nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn
- Đối với trẻ sơ sinh
 - + Giảm nguy cơ hạ thân nhiệt, ổn định hô hấp, tuần hoàn và đường máu
 - + Giảm nguy cơ nhiễm khuẩn sơ sinh
 - + Giảm nguy cơ thiếu máu và giảm nguy cơ xuất huyết não ở trẻ sinh non
 - + Giúp hệ vi sinh vật thường trú đa dạng và trưởng thành hơn
 - + Da kề da và cho con bú sớm sau sinh giúp giảm tỉ lệ nhập viện, giảm chi phí điều trị các bệnh lý sơ sinh đồng thời giảm nguy cơ tử vong.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả trẻ ngay sau sinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bà mẹ chưa thể thực hiện da kề da vì các lý do sau:

- Mẹ có tình trạng huyết động không ổn định. Việc tiếp xúc da kề da và bú mẹ sớm trì hoãn cho đến khi tình trạng mẹ ổn định
- Mẹ mắc lao đang tiến triển, thủy đậu toàn phát.

4. THẬN TRỌNG

- Bà mẹ gây mê toàn thân: cần nhân viên y tế hỗ trợ giữ trẻ khi thực hiện da kề da cho đến khi mẹ tỉnh táo có thể tự ôm trẻ
- Bà mẹ mắc nhiễm khuẩn đường hô hấp vẫn có thể thực hiện da kề da nhưng cần đeo khẩu trang và tuân thủ các biện pháp phòng ngừa chuẩn

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Đối với trường hợp sinh thường:
 - + 01 người đỡ đẻ đã được huấn luyện về chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm hoặc 2 người nếu có đủ nhân lực
 - + Rửa tay, mang găng vô trùng. Trong trường hợp 01 người đỡ đẻ, cần mang 2 găng vô trùng
- Đối với trường hợp mổ lấy thai:
 - + Ê kíp gồm 01 phẫu thuật viên chính, 01 phụ mổ, 01 phụ dụng cụ và 01 nữ hộ sinh đón trẻ (tùy theo nhân lực của từng đơn vị có thể điều chỉnh phù hợp)
 - + Đội ngũ nhân viên tham gia đều thực hiện rửa tay ngoại khoa và mang găng tay vô trùng
- Nhân lực theo dõi bà mẹ và trẻ sơ sinh tại các đơn vị hậu phẫu cần được đào tạo về chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm. Phối hợp giữa Khoa Sơ sinh, khoa Sản và hồi sức sau mổ để đảm bảo bà mẹ và trẻ sơ sinh được theo dõi chặt chẽ.

5.2. Thuốc và dịch truyền

- Oxytocin cho bà mẹ sau giai đoạn sổ thai
- Thuốc hồi sức sơ sinh bao gồm adrenalin và natri clorid 0,9%.

5.3. Vật tư

- Bộ dụng cụ đẻ thường hoặc bộ dụng cụ mổ lấy thai
- Bộ dụng cụ kẹp cắt rốn vô trùng, 01 kẹp rốn nhựa vô trùng
- 2 khăn khô và mũ đội vô trùng cho trẻ
- Bộ dụng cụ mổ lấy thai trong trường hợp mổ đẻ
- Nhiệt kế
- Vật tư thực hiện phương pháp Kangaroo cho trẻ non tháng (Xem Hướng dẫn thực hiện kỹ thuật chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo)

5.4. Trang thiết bị

- Giường hồi sức và dụng cụ hồi sức sơ sinh

- Tùy theo năng lực của từng đơn vị có thể bố trí các phương tiện hỗ trợ hô hấp như máy CPAP, máy thở tại phòng sinh, phòng mổ

5.5. Người bệnh

- Trước khi sinh, bà mẹ cần được giải thích lợi ích của chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm bao gồm lợi ích của da kề da và nuôi con bằng sữa mẹ
- Lý tưởng nhất là bà mẹ có người đồng hành lúc sinh, là người thân trong gia đình, giúp bà mẹ tự tin, ổn định tinh thần và phối hợp tốt với nhân viên y tế
- Trong trường hợp mổ lấy thai, chuẩn bị bà mẹ tương tự các cuộc mổ lấy thai thông thường khác.

5.6. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra lại các thông tin trong hồ sơ bệnh án, đảm bảo biểu đồ chuyển dạ được theo dõi đúng theo quy định
- Ghi nhận dấu hiệu sinh tồn của mẹ và trẻ, thời gian thực hiện da kề da, thời điểm hoàn tất bữa bú đầu tiên vào hồ sơ bệnh án
- Ghi nhận quá trình hồi sức sơ sinh nếu trẻ không thở được

5.7. Thời gian thực hiện

- Bắt đầu từ việc tư vấn trước sinh đến khi trẻ được thực hiện da kề da ít nhất 90 phút và sau khi hoàn tất bữa bú đầu tiên

5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Để đảm bảo tiêu chuẩn, phòng sinh hoặc phòng mổ cần được trang bị và bố trí phù hợp, giường hồi sức cho trẻ sơ sinh cách bàn sinh, bàn mổ không quá 2 mét. Lý tưởng nhất, khu vực giường sinh nên được che chắn cẩn thận nhằm đảm bảo sự riêng tư cho sản phụ
- Phòng theo dõi sau mổ cho bà mẹ và trẻ sơ sinh cần được sắp xếp một khu vực riêng nhằm đảm bảo việc chăm sóc và theo dõi chặt chẽ
- Nhiệt độ phòng từ 25-28°C, tránh gió lùa, thông thoáng (cần có nhiệt kế treo tường).

6. TIẾN HÀNH

A. Đối với trường hợp sinh thường

Quá trình đỡ đẻ cần tuân thủ theo hướng dẫn quốc gia, tránh thực hiện các thao tác thô bạo có thể gây nguy hiểm cho sản phụ và trẻ, ví dụ như đẩy bụng.

6.1. Bước 1 - Lau khô toàn thân kỹ lưỡng và đánh giá trẻ

- Ngay sau khi sinh, thông báo cho bà mẹ về giờ sinh và giới tính của trẻ, đồng thời tiến hành lau khô trẻ ngay trong vòng 5 giây đầu tiên
- Lau khô kỹ lưỡng toàn bộ cơ thể trẻ trong khoảng 25-30 giây theo thứ tự: mắt, mũi, miệng, mặt, đầu, cổ, ngực, bụng, hai tay, nách, hai chân, bẹn, lưng, mông và cơ quan sinh dục
- Loại bỏ khăn ướt, phủ trẻ bằng khăn khô và đội mũ cho trẻ

- Quan sát toàn thân và đánh giá tình trạng thở của trẻ trong quá trình lau khô. Nếu trẻ không thở hoặc thở nấc, cần kẹp cắt rốn nhanh chóng, chuyển trẻ sang giường hồi sức và tiến hành hồi sức (xem bài Hồi sức sơ sinh)
- Lưu ý: phải hoàn tất việc lau khô kỹ trước khi cắt rốn. Sau hồi sức, nếu trẻ tự thở và vận động tốt, đưa trẻ về với bà mẹ theo bước 2.

6.2. Bước 2 - Đặt trẻ da kề da với mẹ và giữ ấm cho trẻ

- Nếu trẻ thở được, nhẹ nhàng đặt trẻ nằm sấp trên ngực mẹ theo chiều dọc, đầu trẻ ở vị trí phía trên bầu vú mẹ
- Tiếp tục da kề da, đảm bảo mũi và miệng của trẻ không bị che bởi ngực mẹ hay khăn. Đầu trẻ quay sang một bên để dễ dàng quan sát và tự điều chỉnh động tác nâng đầu tìm vú mẹ.

6.3. Bước 3 - Kẹp cắt rốn muộn 1 thì

- Tiêm oxytocin cho mẹ sau khi xác định không có thai thứ 2
- Kẹp cắt rốn sau khi mạch rốn ngừng đập, thường trong khoảng 1-3 phút sau sinh: kẹp thứ nhất cách chân rốn 2 cm và kẹp thứ hai cách 5 cm; thực hiện cắt bằng kéo vô khuẩn giữa hai kẹp, gần kẹp thứ nhất
- Tiến hành đỡ nhau, kiểm tra nhau thai
- Hướng dẫn bà mẹ xoa đáy tử cung mỗi 15 phút trong 2 giờ đầu sau đẻ

6.4. Bước 4 - Hỗ trợ cho bà mẹ và trẻ hoàn tất bữa bú đầu tiên

- Hướng dẫn bà mẹ ôm trẻ sơ sinh và thuận theo các hoạt động của 9 giai đoạn bản năng ở trẻ
- Hỗ trợ bà mẹ cho con bú, đặc biệt là tư thế và cách ngậm bắt vú. Hạn chế đụng chạm trẻ, giúp trẻ và mẹ tương tác tốt để trẻ có thể tự ngậm bắt vú và mẹ hỗ trợ trẻ hoàn tất bữa bú đầu tiên
- Các chăm sóc khác như tiêm vitamin K1, vắc xin viêm gan B, hoặc cân đo được thực hiện sau khi trẻ tiếp xúc da kề da ít nhất 90 phút và sau khi hoàn tất bữa bú đầu tiên.



Hình 1: Các giai đoạn bản năng từ lúc sinh đến khi hoàn tất bữa bú mẹ đầu tiên



Hình 2: Bốn bước cơ bản trong chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm

B. Đối với trường hợp mổ lấy thai

6.1. Bước 1 - Lau khô toàn thân kỹ lưỡng và đánh giá trẻ

- Sau khi mổ lấy thai, thông báo giờ sinh và giới tính trẻ đồng thời đặt trẻ lên khăn khô giữa 2 đùi mẹ, phẫu thuật viên tiến hành lau khô toàn thân kỹ lưỡng
- Loại bỏ khăn ướt, phủ khăn khô và đội mũ cho trẻ
- Quan sát toàn thân và đánh giá hô hấp trẻ trong quá trình lau khô
- Nếu trẻ không thở hoặc thở nấc, nhanh chóng kẹp cắt rốn, chuyển trẻ sang giường hồi sức, tiến hành hồi sức
- Lưu ý phải hoàn tất lau khô toàn thân kỹ lưỡng cho trẻ trước khi kẹp cắt rốn. Nếu sau đó trẻ tự thở và cử động tốt, đưa trẻ về với bà mẹ theo bước 3.

6.2. Bước 2 - Kẹp cắt rốn muộn 1 thì

- Tiêm oxytocin cho bà mẹ
- Kẹp cắt rốn được thực hiện sau khi mạch rốn ngừng đập, thường là sau 1-3 phút sau sinh (sau khi hoàn tất lau khô và ủ ấm cho trẻ).

6.3. Bước 3 - Đặt trẻ da kề da với mẹ và giữ ấm cho trẻ

- Phẫu thuật viên chuyển trẻ cho người đón trẻ
- Người đón trẻ di chuyển lên phía ngực mẹ, đặt trẻ tiếp xúc da kề da. Không đặt trẻ lên khay inox hoặc xe đẩy ngay cả khi có lót khăn vì có thể làm hạ thân nhiệt trẻ
- Đặt trẻ nằm ngang hoặc dọc trên ngực mẹ. Trong trường hợp sinh đôi hoặc sinh ba, cần điều chỉnh vị trí để tất cả trẻ đều được da kề da mẹ
- Có thể bố trí một nhân viên y tế hoặc người thân hỗ trợ bà mẹ trong trường hợp cần thiết (mẹ gây mê, mẹ chưa tỉnh táo).

6.4. Bước 4 - Hỗ trợ cho bà mẹ và trẻ hoàn tất bữa bú đầu tiên

- Đảm bảo cổ trẻ không bị gập khi tiếp xúc da kề da với mẹ
- Việc sử dụng áo địu cho nhóm trẻ đủ tháng thực hiện da kề da ngay sau mổ lấy thai có thể làm hạn chế các hoạt động bản năng của trẻ trong việc làm quen và tìm kiếm

vú mẹ. Áo địu có thể cần thiết cho trường hợp trẻ sinh non, nhẹ cân được thực hiện da kề da liên hoàn với phương pháp Kangaroo ngay sau khi sinh

- Duy trì da kề da liên tục trong suốt cuộc mổ, trong và sau khi chuyển bà mẹ ra phòng hồi sức sau mổ
- Tôn trọng các giai đoạn bản năng của trẻ, hỗ trợ bú mẹ khi trẻ có dấu hiệu sẵn sàng bú



Hình 3: Trẻ được thực hiện da kề da sau mổ đẻ

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Hạn chế chạm vào trẻ nếu không cần thiết
- Theo dõi nhịp thở, màu da và tư thế trẻ mỗi 15 phút trong giờ đầu tiên và mỗi 15-30 phút trong giờ thứ hai sau sinh
- Trường hợp bà mẹ sử dụng oxytocin, thuốc an thần, gây tê hoặc gây mê, cần theo dõi sát cả mẹ và trẻ. Một số trẻ có thể ngưng thở nếu mẹ gây mê toàn thân, cần theo dõi và kích thích thở kịp thời giúp trẻ tự thở tốt hơn.
- Xử trí ngay khi trẻ có dấu hiệu bất thường: trẻ tím tái, suy hô hấp, co giật và các dấu hiệu bệnh lý khác
- Đối với trẻ đẻ non, nhẹ cân cần theo dõi sát các dấu hiệu hạ thân nhiệt, suy hô hấp tiến triển, hạ đường máu.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế Việt Nam. Chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau đẻ. Quyết định 4673/QĐ-BYT. 2014.
2. Bộ Y tế Việt Nam. Chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau mổ lấy thai. Quyết định 6734/QĐ-BYT. 2016.
3. Trần Thị Hoàng. Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm. Chăm sóc và điều trị sơ sinh thiết yếu, Trang 1-19. Nhà xuất bản Đà Nẵng. 2022.
4. Tran HT, Mannava. P, Murray J, Nguyen PT, Tuyen LTM, Tuan HA, et al. Early essential newborn care is associated with reduced adverse neonatal outcomes in a tertiary hospital in Da Nang, Viet Nam: A pre-post- intervention study. *EClinicalMedicine*. 2018; 6:51-8.
5. World Health Organization Western Pacific Region. Coaching guide for the first embrace 2016. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290617594>.
6. WHO Western Pacific Region. Early Essential Newborn Care: Clinical Practice Pocket Guide. 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290619659>.

9. PHỤ LỤC

9.1. Bảng kiểm 1: Thực hành chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm cho trẻ thở được

Ngày:

Địa điểm:

Nhân viên được quan sát:

Quan sát được tiến hành bởi:

TT	Hoạt động	Có	Không
	Phương thức sinh (ST = sinh thường, MLT = mổ lấy thai)		
	Chuẩn bị trước sinh:		
1.	Kiểm tra nhiệt độ phòng; tắt quạt, điều chỉnh điều hòa không khí (Nhiệt độ phòng 25-28°C)		
2.	Rửa tay trước khi chạm vào bất kỳ bề mặt nào ở khu vực sinh và cầm các thiết bị		
3.	Đặt khăn khô lên bụng bà mẹ (đặt giữa 2 đùi mẹ đối với sinh mổ)		
4.	Chuẩn bị khu vực hồi sức sơ sinh		
5.	Kiểm tra xem bóng hồi sức và mặt nạ trẻ sơ sinh có hoạt động không		
6.	Rửa sạch tay trước khi đi găng để đỡ đẻ		
7.	Đeo hai đôi găng tay vô trùng (nếu cùng một nhân viên xử lý dây rốn) ^a		
8.	Sắp xếp panh, kẹp rốn, oxytocin theo thứ tự để dễ sử dụng		
	Các hoạt động ngay sau sinh cho trẻ sơ sinh:		
9.	Nói to thời điểm sinh (giờ, phút), giới tính		
10.	Lau khô bắt đầu trong vòng 5 giây sau khi sinh		
11.	Lau khô trẻ kỹ lưỡng trong khoảng 30 giây (lau mắt mũi miệng, mặt, đầu, cổ, ngực, bụng, 2 tay, nách, 2 chân, bẹn, lưng, mông và cơ quan sinh dục)		
12.	Loại bỏ khăn ướt		
13.	Đặt trẻ tiếp xúc trực tiếp da kề da		
14.	Phủ khăn khô lên người trẻ và đội mũ cho trẻ		
15.	Kiểm tra xem có thai thứ hai		
16.	Tiêm bắp Oxytocin cho mẹ trong vòng 1 phút		
17.	Tháo đôi găng tay thứ nhất ^a		
18.	Kiểm tra mạch rốn trước khi kẹp, kẹp sau khi mạch rốn ngừng đập (thường là sau 1-3 phút)		
19.	Kẹp rốn thứ nhất tại vị trí 2 cm, kẹp thứ hai tại vị trí 5 cm từ chân rốn, cắt rốn gần vị trí thứ nhất		
20.	Đỡ rau thai		
21.	Tư vấn bà mẹ về dấu hiệu sẵn sàng bú (chảy nước dãi, mở miệng, thè lưỡi/liếm, dũi đầu, cắn tay, bò trườn, v.v)		

^a Nếu phương thức sinh là mổ lấy thai hay có riêng 1 nhân viên đỡ đẻ để xử lý dây rốn, thì cần ghi chú lại. Nếu có riêng một nhân viên đỡ đẻ để xử lý dây rốn và sử dụng găng vô trùng khi làm việc này, người thực hiện chỉ cần mang 1 đôi găng tay.

9.2. Bảng kiểm 2: Thực hành chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm cho trẻ không thở được

Ngày:

Địa điểm:

Nhân viên được quan sát:

Quan sát được tiến hành bởi:

TT	Hoạt động	Có	Không
	Phương thức sinh (ST = sinh thường, MLT = mổ lấy thai)		
	Chuẩn bị trước sinh:		
1.	Kiểm tra nhiệt độ phòng; tắt quạt, điều chỉnh điều hòa không khí (Nhiệt độ phòng 25-28°C)		
2.	Rửa tay trước khi chạm vào bất kỳ bề mặt nào ở khu vực sinh và cầm các thiết bị		
3.	Đặt khăn khô lên bụng bà mẹ (giữa 2 đùi mẹ nếu mổ lấy thai)		
4.	Chuẩn bị khu vực hồi sức sơ sinh		
5.	Kiểm tra xem bóng hồi sức và mặt nạ trẻ sơ sinh có hoạt động không		
6.	Rửa sạch tay trước khi đi găng để đỡ đẻ		
7.	Đeo hai đôi găng tay vô trùng (nếu cùng một nhân viên xử lý dây rốn) ^a		
8.	Sắp xếp panh, kẹp rốn, oxytocin theo thứ tự để dễ sử dụng		
	Các hoạt động ngay sau sinh/cho trẻ sơ sinh:		
9.	Đọc to thời điểm sinh (giờ, phút), giới tính		
10.	Lau khô bắt đầu trong vòng 5 giây sau khi sinh		
11.	Lau khô trẻ kỹ lưỡng trong khoảng 30 giây (lau mắt mũi miệng, mặt, đầu, cổ, ngực, bụng, 2 tay, nách, 2 chân, bẹn, lưng, mông và cơ quan sinh dục)		
12.	Loại bỏ khăn ướt		
13.	Đặt trẻ tiếp xúc trực tiếp da kề da với mẹ		
14.	Phủ khăn khô và đội mũ cho trẻ		
	Xác định trẻ có thở nấc hay không thở		
15.	Kêu gọi giúp đỡ và thông báo cho mẹ		
16.	Tháo đôi găng tay thứ nhất ^a		
17.	Nhanh chóng kẹp và cắt dây rốn		
18.	Chuyển trẻ đến khu vực hồi sức		
19.	Quấn nhanh khăn khô cho trẻ trong và sau khi di chuyển, vừa đi vừa kích thích trẻ		
20.	Đặt trẻ ở tư thế đúng để thông đường hô hấp		
21.	Đặt mặt nạ bao phủ cằm, miệng & mũi		
22.	Bóp bóng đạt được ngực nâng lên trong 15 giây đầu (nếu ngực chưa nâng, phải điều chỉnh trong vòng 10-15 nhịp đầu tiên/trong 15 giây đầu)		
23.	Bóp bóng để cung cấp 40-60 nhịp thở trong một phút (thở-2-3-thở...)		
24.	Duy trì bóp bóng nâng ngực hiệu quả hoặc thực hiện các bước để cải thiện thông khí		
25.	Sau khi trẻ thở tốt, giảm dần và ngừng bóp bóng		
26.	Đặt trẻ về vị trí tiếp xúc da kề da, phủ khăn cho trẻ		

TT	Hoạt động	Có	Không
27.	Kiểm tra có thai thứ 2 không		
28.	Tiêm bắp Oxytocin cho mẹ		
29.	Đỡ rau thai		
30.	Tư vấn cho mẹ tình trạng trẻ sau hồi sức và về dấu hiệu sẵn sàng bú		

^a Nếu phương thức sinh là mổ lấy thai hay có riêng 1 nhân viên đỡ đẻ để xử lý dây rốn, thì cần ghi chú lại. Nếu có riêng một nhân viên đỡ đẻ để xử lý dây rốn và sử dụng găng vô trùng khi làm việc này, người thực hiện chỉ cần mang 1 đôi găng tay.

BÀI 2

PHỐI HỢP GIỮA SẢN KHOA VÀ NHI KHOA

1. ĐẠI CƯƠNG

Phối hợp sản nhi đóng vai trò rất quan trọng trong việc đảm bảo chất lượng chăm sóc tốt nhất cho cả bà mẹ và trẻ sơ sinh. Sự phối hợp này giúp đảm bảo chất lượng chăm sóc liên tục từ trước, trong và sau sinh, đồng thời giảm thiểu các rủi ro và cải thiện tiên lượng cho cả mẹ và trẻ. Một số bệnh lý nội khoa của mẹ có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của thai nhi; trong đó một số bệnh nhiễm khuẩn có thể truyền từ mẹ sang con. Việc trao đổi thông tin giữa bác sĩ sản và bác sĩ nhi về tình trạng bệnh lý của mẹ trước khi sinh là yếu tố then chốt để xây dựng kế hoạch chăm sóc tốt nhất cho cả mẹ và trẻ.

2. NỘI DUNG PHỐI HỢP SẢN-NHI

2.1. Phối hợp sản nhi giai đoạn mang thai

Những trường hợp cần phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ sản và bác sĩ nhi giai đoạn mang thai bao gồm:

- Cân nhắc chấm dứt thai kỳ do nguy cơ đối với mẹ hoặc thai nhi
- Can thiệp bào thai để xử trí các dị tật bẩm sinh
- Bệnh lý thai nhi hoặc bệnh lý mẹ cần điều trị trong thời kỳ mang thai, cần đánh giá kỹ lưỡng ảnh hưởng của thuốc lên mẹ và thai nhi, bao gồm cả nguy cơ tiềm ẩn cùng với hiệu quả điều trị
- Bà mẹ mắc các bệnh lý nội khoa làm tăng nguy cơ bất thường cho thai nhi:
 - + Tiền sản giật làm tăng nguy cơ cho trẻ:
 - Chậm tăng trưởng trong tử cung
 - Trẻ nhẹ cân so với tuổi thai
 - Giảm tiểu cầu, giảm bạch cầu đa nhân trung tính
 - Tăng áp phổi tồn tại
 - Rối loạn đông máu
 - Loạn sản phế quản phổi
 - + Đái tháo đường:
 - Tăng nguy cơ dị tật bẩm sinh: thần kinh (dị tật ống thần kinh, não úng thủy, não rỗng), tim mạch, hệ tiết niệu sinh dục (thận ứ nước, thiếu sản thận, thận niệu quản đôi, lỗ tiểu đóng thấp), tiêu hóa (teo ruột non, tắc tá tràng, dị dạng hậu môn trực tràng...)
 - Đẻ non
 - Trẻ lớn cân so với tuổi thai
 - Đa hồng cầu
 - Vàng da tăng bilirubin gián tiếp
 - Hạ đường máu

- Rối loạn điện giải: hạ canxi máu, hạ magie máu
- Hội chứng suy hô hấp
- Bệnh lý cơ tim
- + Giảm tiểu cầu miễn dịch: trẻ bị giảm tiểu cầu do kháng thể kháng tiểu cầu từ mẹ truyền sang
- + Hội chứng Lupus:
 - Block nhĩ thất
 - Giảm tiểu cầu
 - Hội chứng Lupus sơ sinh
- + Bệnh lý tuyến giáp:
 - 1-5% trẻ sơ sinh con của mẹ bị cường giáp mắc bệnh cường giáp do kháng thể từ mẹ truyền sang. Trong trường hợp nặng, trẻ có thể xuất hiện các triệu chứng ngộ độc giáp ngay trong giai đoạn sơ sinh
 - Suy giáp trong thai kỳ có thể dẫn đến đẻ non, nhẹ cân và suy hô hấp ở trẻ sơ sinh
- + Nhược cơ:
 - 10-20% trường hợp trẻ sơ sinh có thể bị nhược cơ do tự kháng thể từ mẹ truyền sang
 - Bệnh thường khởi phát từ ngày thứ ba sau sinh và có thể giảm dần sau 1-4 tuần, nhưng một số trường hợp trẻ bị nhược cơ kéo dài
 - Trẻ có thể suy hô hấp và bú kém.
- + Mẹ mắc các bệnh lý nhiễm trùng có thể lây truyền từ mẹ sang con:
 - Các bệnh lây truyền trong giai đoạn mang thai: *toxoplasma gondii*, *rubella*, *cytomegalovirus*....
 - Các bệnh lây truyền trong giai đoạn mang thai và khi sinh: HIV, giang mai, viêm gan siêu vi B, lậu, lao tiến triển, thủy đậu, sốt xuất huyết, streptococcus nhóm B...
 - Các bệnh lây truyền chủ yếu qua tiếp xúc sau sinh: sởi, cúm, COVID-19.

2.2. Phối hợp sản nhi trước, trong và ngay sau sinh

2.2.1. Các trường hợp cần chuẩn bị hồi sức sơ sinh cho cuộc sinh nguy cơ cao

Các yếu tố nguy cơ trước sinh	
- Đẻ non - Thai già tháng, tuổi thai >41 tuần - Tiền sản giật, sản giật - Mẹ tăng huyết áp - Đa thai - Thiếu máu bào thai - Đa ối	- Thiếu ối - Phù thai nhi - Thai to - Chậm phát triển trong tử cung - Dị tật bẩm sinh nghiêm trọng - Mẹ không được theo dõi trong suốt quá trình mang thai
Các yếu tố nguy cơ trong lúc sinh	
- Mổ cấp cứu lấy thai - Đẻ hỗ trợ bằng giác hút hoặc forceps - Ngôi thai bất thường - Nhịp tim thai bất thường nghi ngờ thiếu oxy trong tử cung - Mẹ gây mê - Mẹ dùng magiê - Rau bong non	- Chảy máu trong sinh - Nhiễm trùng ối - Mẹ sử dụng các thuốc gây nghiện như heroin, cocaine trong vòng 4 giờ tính đến thời điểm sinh - Sỏ vai khó - Dịch ối nhuộm phân su - Sa dây rốn

2.2.2. Các trường hợp cần mời bác sĩ nhi ngay khi có dấu hiệu bất thường trong cuộc sinh:

- Các trường hợp sau sinh trẻ không tự thở sau khi lau khô kỹ lưỡng và kích thích
- Phát hiện các bất thường ở trẻ sơ sinh ngay sau sinh có nguy cơ ảnh hưởng nhanh chóng đến hô hấp, tuần hoàn hoặc đe dọa tính mạng

2.2.3. Trường hợp trẻ có dị tật hoặc bất thường không đe dọa đến hô hấp, tuần hoàn

- Sự phối hợp sản nhi giúp giảm thiểu nguy cơ cách ly mẹ con sớm ngay sau sinh
- Trẻ nên được thăm khám toàn diện trong 6 giờ đầu sau khi da kề da và hoàn thành cử bú mẹ đầu tiên

2.3. Phối hợp sản nhi trong những ngày đầu sau sinh

2.3.1. Đối với bệnh viện có chuyên khoa Sản - Nhi sơ sinh

- Hạn chế tối đa việc cách ly mẹ và con
- Nhân viên khoa Sản thực hiện chăm sóc bà mẹ tại khoa Sơ sinh nếu trẻ cần nhập vào khoa Sơ sinh hoặc nhân viên khoa Sơ sinh phối hợp thăm khám, theo dõi trẻ tại các phòng chăm sóc sau sinh
- Trường hợp trẻ phải nằm tại phòng hồi sức tích cực: nên tạo điều kiện để mẹ gần trẻ hoặc thăm trẻ thường xuyên nếu không sắp xếp được chỗ ở cho mẹ

- Nhân viên khoa Sản và Nhi phối hợp tư vấn duy trì nguồn sữa mẹ, hỗ trợ việc vắt sữa, trữ sữa và chuyển sữa cho con.

2.3.2. Đối với các bệnh viện chỉ có khoa Sản hoặc Nhi sơ sinh

- Cần trao đổi và phối hợp giữa các bệnh viện hỗ trợ bà mẹ vắt sữa, trữ sữa và nuôi con bằng sữa mẹ
- Ngay khi bà mẹ ổn định, chuyển bà mẹ về bệnh viện đang chăm sóc và điều trị trẻ để thuận lợi việc nuôi con bằng sữa mẹ và chăm sóc trẻ

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Phối hợp sản nhi, chăm sóc cho trẻ có tuổi thai ≥ 34 tuần, cân nặng ≥ 1.800 gam
 - Phối hợp sản nhi để thực hiện chuyển viện an toàn trước sinh cho các trường hợp thai < 34 tuần và cân nặng dự đoán < 1.800 gam
- Bác sĩ sản tư vấn cho bà mẹ các bệnh lý hoặc bất thường ở trẻ sơ sinh và khi mẹ có các bệnh lý hoặc nhiễm khuẩn có thể ảnh hưởng đến con.
- Tư vấn nơi sinh phù hợp với tình trạng bệnh của bà mẹ để trẻ sơ sinh được điều trị tốt nhất ngay sau sinh
 - Tầm soát các bệnh lây truyền từ mẹ sang con và điều trị phòng ngừa khi có chỉ định
 - Sử dụng corticoid, magnesium sulfate theo chỉ định sản khoa cho các trường hợp có nguy cơ sinh non.
 - Trẻ sơ sinh mắc bệnh lý sau khi được điều trị ổn định có thể nằm cùng mẹ tại khoa sản hoặc nếu mẹ ổn định, có thể nằm cùng con để nhận được sự phối hợp chăm sóc từ cả hai khoa

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Xử trí tương tự như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu
- Phối hợp sản nhi chăm sóc cho trẻ có tuổi thai ≥ 32 tuần, cân nặng ≥ 1.500 gam. Đặc biệt, phối hợp thực hiện phương pháp Kangaroo cho trẻ sinh non, nhẹ cân
- Thực hiện chuyển viện trước sinh cho các trường hợp thai < 32 tuần hoặc cân nặng < 1.500 gam
- Đối với trường hợp cần chuyển viện cho trẻ sau sinh, cần cung cấp đầy đủ thông tin liên quan của mẹ, cuộc chuyển dạ và sinh, xử trí sau sinh và thực hiện chuyển viện an toàn cho đơn vị tiếp nhận

3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Thành lập đội ngũ phối hợp sản nhi với các thành viên có liên quan, chịu trách nhiệm duy trì và thúc đẩy sự chăm sóc, điều trị liên tục cho trẻ từ trước sinh đến sau sinh tại bệnh viện hoặc liên viện:
- + Xử trí can thiệp các bệnh lý bào thai, các bệnh lý dị tật bẩm sinh cần can thiệp cấp cứu ngay sau sinh

- + Phối hợp theo dõi các trường hợp mẹ có bệnh lý liên quan đến trẻ sau sinh như bệnh lý tuyến giáp, đái tháo đường...
- Thực hiện chăm sóc bà mẹ và trẻ sơ sinh cho tất cả các tuổi thai dựa trên năng lực chuyên môn
- Phối hợp chăm sóc trẻ bệnh lý, trẻ đẻ non, nhẹ cân từ trước, trong và ngay sau sinh tại phòng sinh, phòng mổ, hồi sức sau mổ, hậu sản và khoa Sơ sinh
- Phối hợp giữa các bệnh viện để hỗ trợ việc nuôi con bằng sữa mẹ và tạo điều kiện cho bà mẹ được ở cùng trẻ

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. American Academy of Pediatrics. (2021). Text book of Neonatal Resuscitation (8th ed.). ISBN 978-1-61002-525-6.
2. Avery, M. E., & Fletcher, M. A. (Eds.). (2018). Avery's diseases of the newborn (10th ed.). Elsevier.
3. Backes, C. H., Markham, K., Moorehead, P., Cordero, L., Nankervis, C. A., & Giannone, P. J. (2011). Maternal preeclampsia and neonatal outcomes. Journal of Pregnancy, 2011, Article ID 214365. <https://doi.org/10.1155/2011/214365>
4. Dale, P., Reisner, D., & Clinics in Perinatology. (2010). Collaboration between obstetricians and neonatologists: Perinatal safety programs and improved clinical outcomes. Clinics in Perinatology, 37(1), 179–188.
5. Fanaroff, A. A., & Martin, R. J. (Eds.). (2020). Fanaroff and Martin's neonatal-perinatal medicine (11th ed.). Elsevier.
6. Ozdemir, H., Akman, I., Coskun, S., Demirel, U., Turan, S., Bereket, A., Bilgen, H., & Ozek, E. (2013). Maternal thyroid dysfunction and neonatal thyroid problems. International Journal of Endocrinology, 2013, Article ID 987843. <https://doi.org/10.1155/2013/987843>
7. Patankar, U., Patankar, S., Sonak, M., Patil, R., Upadhye, A., & Upadhye, J. (2022). Partnership of obstetrician and neonatologist to improve neonatal outcome in periviable and premature babies: A cross-sectional survey. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology, 11(1872). <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20221661>
8. Resuscitation Council UK. (2021). Newborn Life Support (5th ed.). ISBN 978-1-903812-39-6.
9. Sundgren, N. C., Kelly, F. C., Weber, E. M., et al. (2017). Improving communication between obstetric and neonatology teams for high-risk deliveries: A quality improvement project. BMJ Open Quality, 6, e000095. <https://doi.org/10.1136/bmjoq-2017-000095>
10. Tousty, P., Fraszczyk-Tousty, M., Ksel-Hryciów, J., Łoniewska, B., Tousty, J., Dzidek, S., Michalczyk, K., Kwiatkowska, E., Cymbaluk-Płoska, A., & Torbé, A. (2022). Adverse neonatal outcome of pregnancies complicated by preeclampsia. Biomedicines, 10(8), 2048. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10082048>.
11. Ulfssdottir, H., Grandahl, M., Björk, J., Karlemark, S., & Ekéus, C. (2023). The association between preeclampsia and neonatal complications in relation to gestational age. Acta Paediatrica.

BÀI 3

HỒI SỨC SƠ SINH

PHẦN A- ÁP DỤNG CHUNG TRONG TOÀN QUỐC

1. ĐẠI CƯƠNG

Hồi sức sơ sinh (HSSS) là các bước hỗ trợ hô hấp và tuần hoàn cho trẻ không thể tự thở hiệu quả ngay sau đẻ hoặc có tình trạng ngừng thở, ngừng tim trong giai đoạn sơ sinh. HSSS bao gồm các bước giữ ấm, thông đường thở, thông khí áp lực dương, ấn ngực, đặt nội khí quản (NKQ) và sử dụng thuốc. Trẻ có thể cần can thiệp một hoặc tất cả các bước để hồi phục. Các bước này cần được thực hiện kịp thời, chính xác, đảm bảo hiệu quả và an toàn cho trẻ sơ sinh.

Hầu hết trẻ sơ sinh thích nghi tốt với cuộc sống ngoài tử cung nhưng một số trẻ cần được hỗ trợ ổn định hoặc hồi sức. Theo thống kê, trên 85% trẻ tự thở ngay sau sinh mà không cần can thiệp; 10% trẻ khởi phát nhịp thở sau khi lau khô, kích thích. Khoảng 5% cần thông khí áp lực dương. Tỷ lệ đặt nội khí quản thay đổi từ 0,4% đến 2%. Ít hơn 0,3% trẻ sơ sinh cần ấn ngực và chỉ 0,05% cần sử dụng adrenalin.

Ước tính tần suất xuất hiện ngừng thở, ngừng tim đột ngột trong giai đoạn sau sinh (sudden unexpected postnatal collapse - SUPC) của trẻ đủ tháng hoặc non tháng muộn có biểu hiện khỏe mạnh ngay sau sinh khoảng 2,6-133 trường hợp trên 100.000 trẻ sinh sống. Trong đó khoảng 50% do các bệnh lý nền chưa được chẩn đoán. Đa số xuất hiện trong những ngày đầu sau sinh.

Do đó, nhân viên y tế chăm sóc trẻ sơ sinh cần có kỹ năng hồi sức sơ sinh cơ bản, sẵn sàng thực hiện các bước giữ ấm, thông đường thở, thông khí áp lực dương, ấn ngực khi cần thiết. Các nhân viên có kỹ năng HSSS chuyên sâu (như đặt nội khí quản và dùng thuốc) cần có mặt ngay khi có yêu cầu hỗ trợ.

2. YẾU TỐ NGUY CƠ VÀ NGUYÊN NHÂN

2.1. Các yếu tố nguy cơ làm tăng nhu cầu hồi sức sơ sinh

2.1.1. Các yếu tố nguy cơ trước sinh

- Mẹ tiền sản giật, sản giật, tăng huyết áp
- Đẻ non, đặc biệt trẻ cực non dưới 28 tuần
- Thai già tháng, tuổi thai >42 tuần
- Đa thai, thai to
- Thiếu máu thai nhi
- Đa ối, thiếu ối
- Phù thai nhi; chậm phát triển trong tử cung; dị tật bẩm sinh nghiêm trọng
- Mẹ không được theo dõi trong suốt quá trình mang thai

2.1.2. Các yếu tố nguy cơ trong khi sinh

- Nhịp tim thai bất thường nhóm III
- Ngôi thai bất thường
- Rau bong non
- Nhiễm trùng ối
- Dịch ối nhuộm phân su
- Sa dây rốn
- Mô lấy thai cấp cứu
- Sinh thủ thuật bằng giác hút hoặc forceps
- Chảy máu nhiều trong đẻ
- Kẹt vai
- Mẹ sử dụng các thuốc gây nghiện như heroin, cocaine trong vòng 4 giờ tính đến thời điểm sinh
- Mẹ gây mê toàn thân
- Mẹ dùng magnesium sulfate điều trị sản giật

2.1.3. Các yếu tố nguy cơ sau sinh

- Trẻ đẻ non, nhẹ cân
- Trẻ điều trị tích cực tại các đơn vị hồi sức sơ sinh

Lưu ý: Một số trẻ không thở sau sinh và cần hồi sức nhưng không có các yếu tố nguy cơ trước sinh. Do đó, mỗi cuộc đẻ cần được chuẩn bị sẵn sàng cho hồi sức sơ sinh.

2.2. Nguyên nhân

2.2.1. Nguyên nhân trẻ không thở sau đẻ

Có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau, được chia thành các nhóm chính như sau:

- Không khởi phát được nhịp thở: thiếu oxy trong quá trình chuyển dạ và đẻ, ảnh hưởng của thuốc dùng cho mẹ, dị tật não bẩm sinh
- Tắc nghẽn cơ học đường thở do phân su, chất gây, máu, nút nhầy, bất thường giải phẫu đường thở.
- Suy giảm hô hấp: bệnh lý thần kinh trung ương, thần kinh cơ, phổi chưa trưởng thành.

2.2.2. Nguyên nhân trẻ ngừng thở, ngừng tim tại các đơn vị hậu sản, đơn vị chăm sóc và điều trị sơ sinh

- *Tại phòng hậu sản/hậu phẫu:* Khoảng 50% do các bệnh lý nền chưa được chẩn đoán như dị tật bẩm sinh, tăng áp phổi, nhiễm khuẩn, xuất huyết nội sọ, rối loạn chuyển hóa bẩm sinh. Một số trường hợp tắc nghẽn đường thở do sặc sữa, do tư thế.
- *Tại các khoa chăm sóc sơ sinh:* Suy hô hấp nặng, tắc nghẽn đường thở, sốc, toan chuyển hóa nặng, tăng kali máu.

3. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ

3.1. Nguyên tắc chăm sóc và điều trị

- Chuẩn bị đủ nguồn lực để sẵn sàng hồi sức phù hợp với từng cấp khám bệnh, chữa bệnh
- Đánh giá, xử trí kịp thời và chính xác
- Đảm bảo thân nhiệt ổn định trong suốt quá trình hồi sức
- Tiếp tục theo dõi và ổn định trẻ sau hồi sức.

3.2. Chuẩn bị hồi sức sơ sinh

3.2.1. Chuẩn bị nhân lực hồi sức

- Người đầu tiên tiếp xúc với trẻ như nữ hộ sinh, điều dưỡng, kỹ thuật viên, bác sĩ sản khoa phải thành thạo các kỹ năng hồi sức cơ bản đã được đào tạo trong chương trình chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm bao gồm các bước giữ ấm, thông đường thở, thông khí áp lực dương và ấn ngực. Một số nhân viên có thể đặt ống thông tĩnh mạch rốn.
- Nhân viên có kỹ năng hồi sức nâng cao thực hiện được các bước đặt nội khí quản, đặt ống thông tĩnh mạch rốn thường là bác sĩ nhi/nhi sơ sinh, bác sĩ/kỹ thuật viên gây mê.
- Khi trẻ cần hồi sức, cần gọi thêm ít nhất 2 người đến hỗ trợ.
- Tại các cấp khám bệnh, chữa bệnh từ cơ bản trở lên tại mọi thời điểm phải có ít nhất một nhân viên y tế thành thạo tất cả các bước hồi sức sơ sinh.
- Trong những trường hợp tiên lượng nhu cầu hồi sức nâng cao và phức tạp, đội hồi sức cần có sự phân công vai trò cụ thể cho từng thành viên một cách phù hợp.

3.2.2. Chuẩn bị dụng cụ hồi sức sơ sinh

a. Giường sưởi hồi sức sơ sinh

- Đặt cách bàn sinh hoặc bàn mổ trong vòng 2 mét, dễ dàng tiếp cận và có đủ không gian để thực hiện hồi sức.
- Tránh đặt giường hồi sức trong góc phòng vì sẽ làm giảm không gian tiếp cận trẻ. Lý tưởng nhất là mỗi phòng sinh, phòng mổ có 1 giường hồi sức.
- Nếu không có đủ giường hồi sức, nên thiết kế giường hồi sức có thể di chuyển dễ dàng đưa vào phòng sinh, phòng mổ trước mỗi cuộc đẻ.
- Bật giường sưởi 15 phút trước cuộc đẻ để đảm bảo khu vực hồi sức đủ ấm.

b. Dụng cụ cho đường thở

- Máy hút được cài đặt áp lực 80-100 mmHg và ống hút các cỡ 6F, 8F, 10F, 12F
- Đèn soi thanh quản lưỡi thẳng, đảm bảo độ sáng, kích cỡ số 00 cho trẻ cực non, 0 cho trẻ đẻ non và 1 cho trẻ đủ tháng.
- Ống nội khí quản (NKQ) cỡ 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, tốt nhất là loại không có bóng chèn
- Que thông nòng, kéo, băng dính
- Mặt nạ thanh quản số 1, ống thông mũi hầu trong một số trường hợp cần thiết, đặc biệt khi chẩn đoán trước sinh trẻ có những khối u lớn chèn ép vùng hầu họng, hội chứng Pierre Robin.

c. Dụng cụ hỗ trợ thông khí

- Mặt nạ đủ kích cỡ cho trẻ cực non, rất non, non và đủ tháng
- Bóng tự phòng với túi dự trữ oxy hoặc dụng cụ chữ T, hoặc bóng phòng theo lưu lượng có van an toàn áp lực và áp lực kế
- Ống thông dạ dày số 5F, 6F, 8F
- Nguồn khí y tế và bộ trộn khí giúp kiểm soát nồng độ oxy phù hợp



Nguồn khí y tế và bộ trộn khí



Dụng cụ hồi sức chữ T

Hình 1: Dụng cụ hỗ trợ thông khí

d. Dụng cụ hỗ trợ tuần hoàn

- Ống tiêm loại 1mL, 5mL, 10mL, 20mL, 50mL
- Kim lùn: 24G (dùng đặt đường truyền ngoại vi), 18G, 20G và chạc 3 (cho thủ thuật chọc hút dịch hoặc khí màng phổi)
- Dụng cụ đặt ống thông tĩnh mạch rốn (Xem Quy trình kỹ thuật đặt ống thông tĩnh mạch rốn - Hướng dẫn quốc gia)
- Adrenalin 1/10.000 (0,1 mg/1mL): chuẩn bị bằng cách pha 1 ống 1 mg/mL với 9 mL dung dịch natri clorid 0,9%



Hình 2: Dụng cụ hồi sức sơ sinh

3.2.3. Phối hợp sản nhi trong hồi sức sơ sinh

Thực hiện đúng nội dung phối hợp sản nhi theo hướng dẫn quốc gia cho các trường hợp nguy cơ cao (Xem bài *Phối hợp sản nhi - Hướng dẫn quốc gia*)

3.3. Hồi sức sơ sinh tại phòng đẻ, phòng mổ đẻ

Mọi trẻ sinh ra cần được chăm sóc theo đúng quy trình dành cho trẻ thở được và không thở được theo hướng dẫn chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm (Xem bài *Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm - Hướng dẫn quốc gia*). Ngay sau sinh, cần nhanh chóng thực hiện chăm sóc và đánh giá theo các bước sau:

Bước 1: Lau khô và đánh giá trẻ

Lau khô toàn thân kỹ lưỡng, thực hiện đánh giá trẻ trong lúc lau khô ngay trên bụng mẹ đối với trẻ đẻ thường, giữa 2 đùi mẹ đối với trẻ đẻ mổ và thay khăn khô, đội mũ:

- Nếu trẻ khóc hoặc thở được: tiếp tục thực hiện quy trình chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm với da kề da ít nhất 90 phút và sau khi trẻ hoàn tất cử bú đầu tiên.
- Nếu trẻ không thở hoặc thở nấc: tiến hành kẹp cắt rốn, chuyển trẻ sang giường hồi sức, tiếp tục kích thích trẻ trong khi di chuyển. Thực hiện các bước hồi sức sơ sinh tiếp theo.

Bước 2: Đặt tư thế và làm thông thoáng đường thở cho trẻ không thở hoặc thở nấc

- Đặt trẻ nằm ngửa, tư thế trung gian
- Không hút đàm nhớt và dịch tiết thường quy cho trẻ không thở, chỉ hút khi thấy đàm nhớt gây tắc nghẽn.
- Nếu quan sát thấy miệng mũi chứa đầy dịch tiết, dùng ống thông hút miệng rồi sau đó hút ở mũi:
 - + Hút miệng: đưa ống thông vào miệng với độ sâu khoảng 5cm, hút trong khi rút ống thông ra.
 - + Hút mũi: đưa ống thông vào mũi với độ sâu khoảng 2-3cm, hút trong khi rút ống thông ra.
 - + Trong trường hợp có dịch ối lẫn phân su, sử dụng ống thông hút nhót kích thước lớn từ 10F để làm sạch đường thở. Hút dịch ối phân su qua nội khí quản không được khuyến cáo thường quy.

Trẻ đủ tháng



Trẻ sinh non



Tư thế đúng



Cổ quá ngửa



Cổ quá gấp

Hình 3: Đặt trẻ tư thế đúng



Hút miệng 5 cm

Hút mũi 2-3 cm

Hình 4: Hút dịch khi có chỉ định

Bước 3: Thông khí áp lực dương

Thực hiện thông khí áp lực dương bằng bóng và mặt nạ hoặc dụng cụ hồi sức chữ T nếu có. Dụng cụ hồi sức chữ T được cài áp lực ban đầu PIP 25 cmH₂O đối với trẻ đủ tháng, 20 cmH₂O đối với trẻ đẻ non, PEEP 5-6 cmH₂O. Tần số thông khí áp lực dương là 40-60 lần/phút, theo nhịp: “Thở-2-3-Thở-2-3...”.

- Đặt mặt nạ có kích thước phù hợp, thực hiện thông khí áp lực dương theo đúng quy trình kỹ thuật (Xem *Quy trình kỹ thuật thông khí áp lực dương - Hướng dẫn quốc gia*)

- Quan sát lồng ngực khi bóp bóng 2-3 nhịp đầu tiên, Nếu lồng ngực không di động, thực hiện các bước điều chỉnh thông khí theo trình tự:
 - + Kiểm tra sự áp kín của mặt nạ
 - + Chỉnh lại tư thế trẻ
 - Sau đó bóp bóng 5 nhịp, nếu lồng ngực di động, tiếp tục thực hiện bóp bóng. Nếu lồng ngực không di động:
 - + Hút miệng, mũi nếu có tắc nghẽn
 - + Mở miệng trẻ
 - Sau đó bóp bóng 5 nhịp, nếu lồng ngực di động, tiếp tục thực hiện bóp bóng. Nếu lồng ngực không di động:
 - + Tăng áp lực thông khí

Trong vòng 15 giây đầu tiên phải đảm bảo lồng ngực di động.

Lưu ý: Nguyên nhân thường khiến lồng ngực kém di động là mặt nạ không áp kín. Do đó, sau các bước điều chỉnh mà lồng ngực vẫn không di động hoặc di động kém, cần áp dụng thủ thuật nâng hàm và giữ mặt nạ bằng 2 tay giúp mặt nạ áp kín hơn.



Hình 5: Kỹ thuật nâng hàm: giúp mặt nạ áp tốt và mở thông đường thở

- Trường hợp nước ối có phân su đặc quánh: Nếu lồng ngực không di động sau khi thực hiện đúng các bước điều chỉnh, dùng đèn soi thanh quản để quan sát vùng hầu họng, dùng ống thông hút nhót cỡ lớn nhất sẵn có để hút sạch phân su vùng hầu họng nếu quan sát thấy dịch ối và phân su gây tắc nghẽn. Không cố gắng hút thật kỹ vì sẽ làm chậm thông khí liên tục cho trẻ. Cần đánh giá biến chứng tràn khí màng phổi

Lưu ý: Trong quá trình hồi sức, bất cứ khi nào trẻ bắt đầu khóc và thở, giảm dần và ngừng bóp bóng, đưa trẻ về da kề da với mẹ. Có thể cần hỗ trợ CPAP hoặc oxy tùy mức độ gắng sức và tuổi thai.



Kỹ thuật thông khí bằng bóng tự phòng
cho trẻ đủ tháng



Kỹ thuật thông khí bằng bóng tự phòng
cho trẻ sinh non

Hình 6: Kỹ thuật thông khí áp lực dương bằng bóng và mặt nạ



Kỹ thuật thông khí bằng dụng cụ chữ T
cho trẻ đủ tháng



Kỹ thuật thông khí bằng dụng cụ chữ T
cho trẻ sinh non

Hình 7: Kỹ thuật thông khí áp lực dương dụng cụ chữ T

Bước 4: Đánh giá lại trẻ sau 30 giây thông khí hiệu quả

Đánh giá lại trẻ sau 30 giây thông khí hiệu quả (tính từ lúc lồng ngực di động và duy trì lồng ngực di động theo các nhịp bóp bóng trong thời gian 30 giây)

- **Nếu trẻ có nhịp tự thở:** giảm dần tần số thông khí áp lực dương đến khi trẻ tự thở tốt, chuyển trẻ sang thực hiện da kề da với mẹ, theo dõi sát tình trạng trẻ và thực hiện các bước chăm sóc thiết yếu tiếp theo.
- **Nếu tần số tim >100 lần/phút nhưng trẻ chưa có nhịp tự thở hiệu quả:** Trong một số trường hợp tần số tim cải thiện và ổn định nhưng trẻ cần thông khí kéo dài, cân nhắc đặt ống thông dạ dày giảm chương bụng. Tiếp tục thông khí để chuyển trẻ lên

tuyến trên hoặc đặt nội khí quản, bóp bóng qua nội khí quản hoặc thở máy cho đến khi trẻ tự thở tốt hơn.

- **Nếu tần số tim từ 60 - 100 lần/phút:** tiếp tục thông khí áp lực dương, tăng nồng độ oxy để đạt SpO₂ mục tiêu (Xem SpO₂ mục tiêu trong lưu đồ hồi sức). Đánh giá lại nhịp thở và tần số tim sau 30 giây.
- **Nếu tần số tim dưới 60 lần/phút:** Đa số các trường hợp, sau 30 giây thông khí hiệu quả, tần số tim của trẻ sẽ cải thiện. Do đó nếu tần số tim của trẻ <60 lần/ phút, có thể thông khí của trẻ chưa được hiệu quả, cần kiểm tra lại kỹ thuật thông khí và thực hiện các bước điều chỉnh phù hợp đảm bảo lồng ngực di động, tăng nồng độ oxy. Nếu nhịp tim vẫn <60 lần/phút, xem xét đặt nội khí quản hoặc mặt nạ thanh quản (nếu có sẵn nguồn lực), thông khí 30 giây. Nếu nhịp tim tiếp tục <60 lần/phút, tăng nồng độ oxy lên 100%, tiến hành ấn ngực phối hợp với thông khí.

Bước 5: Ấn ngực phối hợp với thông khí áp lực dương

- Tăng nồng độ oxy lên 100%. Nếu không có bộ trộn điều chỉnh nồng độ oxy, nối bóp bóng (có túi dự trữ) với nguồn oxy 6 – 10 lít/phút.
- Phối hợp ấn ngực và thông khí áp lực dương với tỉ lệ **3:1 (3 lần ấn ngực - 1 lần bóp bóng)**, trong thời gian **60 giây** cung cấp được **90 lần ấn ngực** và **30 lần bóp bóng**.
- Kỹ thuật ấn ngực:
 - + Ấn ngực thực hiện ở vị trí 1/3 dưới xương ức nhưng không đè lên mũi ức (ngay dưới đường nối 2 núm vú), với độ sâu khoảng 1/3 đường kính trước sau của lồng ngực
 - + Ấn ngực và thông khí đồng bộ theo nhịp “Thở và 1 và 2 và 3 và thở và 1 và 2 và 3 và thở và...” Trong đó, “thở” là thời điểm bóp bóng, “1”, “2”, “3” là thời điểm ấn ngực xuống, “và” là thời điểm tay và ngực nâng lên
 - + Có 2 cách ấn ngực: kỹ thuật vòng tay ôm ngực và kỹ thuật 2 ngón tay
- **Kỹ thuật vòng tay ôm ngực:**
 - + Ấn ngực với 2 ngón cái và các ngón tay còn lại vòng quanh lồng ngực và nâng đỡ lưng (còn gọi là kỹ thuật 2 ngón cái hoặc ngón cái - bàn tay)
 - + Tạo ra áp lực tưới máu thì tâm thu và tưới máu mạch vành cao
 - + Thường được lựa chọn trong hồi sức cho trẻ sơ sinh
 - + Trường hợp cần đặt ống thông tĩnh mạch rốn, người ấn ngực di chuyển lên phía đầu trẻ, đứng bên cạnh người bóp bóng (lúc này đã đặt nội khí quản).



Hình 8: Vị trí đặt hồi sức khi đặt tĩnh mạch rốn

- Kỹ thuật 2 ngón tay:

- + Dùng ngón tay trỏ và giữa khép lại với nhau, tạo mặt tiếp xúc giữa đầu ngón tay với vị trí ấn ngực
- + Kỹ thuật 2 ngón tay có thể thực hiện khi đặt tĩnh mạch rốn hoặc khi chỉ có một người vừa thực hiện bóp bóng và ấn ngực, tuy vậy kỹ thuật này thường không tạo đủ áp lực.
- **Nên xem xét đặt ống nội khí quản khi có chỉ định ấn ngực** nếu có thể thực hiện nhanh chóng (Xem bài Quy trình kỹ thuật đặt ống nội khí quản trẻ sơ sinh).
- Chuẩn bị các dụng cụ đặt ống thông tĩnh mạch rốn sẵn sàng, chuẩn bị thuốc adrenalin 1/10.000



Vị trí đứng thông khí và ấn ngực



Kỹ thuật vòng tay ôm ngực

Hình 9: Kỹ thuật phối hợp thông khí - ấn ngực

Bước 6: Đánh giá lại tần số tim sau 60 giây phối hợp thông khí và ấn ngực

- **Nếu tần số tim ≥ 60 lần/phút:** ngưng ấn ngực, tiếp tục thông khí áp lực dương đến khi trẻ tự thở và tần số tim > 100 lần/phút.
- **Nếu tần số tim < 60 lần/phút:** kiểm tra lại các vấn đề sau:
 - + Ngực có nâng theo nhịp bóp bóng?
 - + Nội khí quản hoặc mặt nạ thanh quản có đúng vị trí?
 - + Sự đồng bộ 3 lần ấn tim: 1 bóp bóng mỗi chu kỳ 2 giây?
 - + Độ sâu ấn ngực 1/3 đường kính trước sau lồng ngực?
 - + Đã chỉnh nồng độ oxy 100%?
- Nếu đã đảm bảo các vấn đề trên, tiếp tục thực hiện phối hợp thông khí áp lực dương - ấn ngực và chỉ định dùng adrenalin

Bước 7: Đặt ống thông tĩnh mạch rốn và dùng adrenalin

- Đặt ống thông tĩnh mạch rốn (Xem quy trình kỹ thuật đặt ống thông tĩnh mạch rốn - Hướng dẫn quốc gia)

- Tiêm dung dịch adrenalin 1:10.000 với liều 0,1 - 0,3 mL/kg/lần qua ống thông tĩnh mạch rốn, ngay sau đó, tiêm 3 mL dung dịch Natri clorid 0,9% sau mỗi lần dùng Adrenalin, lặp lại mỗi 3 - 5 phút nếu cần.
- **Lưu ý:** Nếu chưa đặt được ống thông tĩnh mạch rốn, có thể bơm adrenalin bơm qua nội khí quản với liều 1 mL/kg/lần nhưng hiệu quả adrenalin qua nội khí quản không cao do khả năng hấp thu thuốc kém.

Bước 8: Đánh giá trẻ sau dùng adrenalin

- **Nếu tần số tim ≥ 60 lần/phút:** ngưng ấn ngực, tiếp tục thông khí hiệu quả, đánh giá nhịp tự thở, tần số tim sau 30 giây thông khí cho đến khi trẻ có nhịp tự thở hiệu quả hơn.
- **Nếu tần số tim < 60 lần/phút:** xem xét các nguyên nhân khác như sốc giảm thể tích trong trường hợp trẻ thiếu máu nặng, đặc biệt ở các trẻ có tiền căn mất máu như rau bong non, rau tiền đạo, mẹ xuất huyết âm đạo nhiều, truyền máu song thai.
 - + Dung dịch natri clorid 0,9% với liều 10 - 20 mL/kg trong 5 - 10 phút cho trẻ đủ tháng, đối với trẻ non tháng, nên truyền chậm hơn.
 - + Nếu vẫn còn dấu hiệu giảm thể tích, có thể lặp lại với liều 10 - 20 mL/kg từ 2 - 3 lần.
 - + Nếu vẫn không cải thiện, xem xét các bất thường khác như tràn khí màng phổi và xử trí.
- Tràn khí màng phổi: đặc biệt trong những trường hợp trẻ không thở, ổi xanh, nghi ngờ hít phân su (Xem bài *Kỹ thuật chọc và dẫn lưu khí màng phổi - Hướng dẫn quốc gia*)

Bước 9: Đánh giá hiệu quả và xử trí trẻ sau hồi sức

- **Nếu trẻ có nhịp tự thở hiệu quả và tần số tim > 100 lần/phút:** có thể rút nội khí quản, hỗ trợ thở oxy hoặc CPAP tùy mức độ gắng sức và bệnh lý của trẻ hoặc duy trì thông khí qua nội khí quản nếu trẻ không có nhịp tự thở hoặc thở không hiệu quả. Ổn định trẻ và chuyển viện an toàn đến đơn vị có năng lực chăm sóc trẻ sau hồi sức.
- **Ngưng hồi sức:** khi trẻ không có nhịp tim sau 20 phút thực hiện tất cả các biện pháp hồi sức một cách hiệu quả, thông báo trẻ đã tử vong cho gia đình.

3.4. Hồi sức trẻ ngừng thở, ngừng tim tại phòng chăm sóc bà mẹ và trẻ sơ sinh, khoa hậu sản, đơn nguyên sơ sinh

3.4.1. Chuẩn bị khu vực hồi sức sơ sinh

- Cần có ít nhất 01 giường sơ sinh với phương tiện hồi sức đầy đủ tại mỗi tầng chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh của đơn nguyên sơ sinh, hậu sản, hồi sức sau mổ đẻ.
- Đối với các phòng hồi sức tích cực sơ sinh, mỗi giường bệnh hoặc phòng bệnh cần chuẩn bị đầy đủ phương tiện hồi sức sơ sinh, đặc biệt là trẻ có nguy cơ cao ngừng thở, ngừng tim.

3.4.2. Phát hiện và xử trí trẻ cần hồi sức

- Đối với trẻ đang ở đơn vị hậu sản:
 - + Phát hiện sữa trào ra miệng, mũi: xử trí sặc sữa theo quy trình kỹ thuật (Xem *Quy trình kỹ thuật xử trí sặc sữa - Hướng dẫn quốc gia*)

- + Trẻ không thở, thở nấc, lồng ngực không di động hoặc tím tái cần được tiến hành hồi sức ngay.
- Đối với trẻ đang được điều trị tại các đơn nguyên sơ sinh:
 - + Trẻ giảm SpO₂ dưới ngưỡng mục tiêu cần được xử trí kịp thời
 - + Trẻ đang hỗ trợ thở xâm lấn, cần phát hiện nguyên nhân gây ngừng thở, ngừng tim (4T: tắt, tắc ống nội khí quản, tràn khí màng phổi, trục trặc các phương tiện hỗ trợ hô hấp) để kịp thời xử trí.
- Nếu có sẵn các phương tiện hồi sức tại giường bệnh, thực hiện hồi sức ngay tại giường bệnh.
- Nếu không có sẵn phương tiện hồi sức tại giường bệnh, cần nhanh chóng ủ ấm trẻ, chuyển trẻ sang khu vực hồi sức gần nhất.
- Tiến hành hồi sức cho trẻ theo nguyên tắc hồi sức cho trẻ sau sinh.
- Giải thích cho gia đình tình trạng của trẻ.

Lưu ý:

- Sử dụng nồng độ oxy 100% khi bắt đầu thông khí áp lực dương cho trẻ ngừng thở, ngừng tim hoặc nhịp tim <60 lần/phút.
- Nếu trẻ đang thở máy, cài đặt áp lực thông khí áp lực dương ban đầu bằng với áp lực trẻ đang được hỗ trợ hoặc cao hơn khi bắt đầu hồi sức.
- Sau khi trẻ ổn định hơn, giảm dần nồng độ oxy để đạt được SpO₂ mục tiêu.
- Ngoài đường tĩnh mạch trung tâm, thuốc adrenalin có thể tiêm qua tĩnh mạch ngoại biên hoặc tĩnh mạch trung tâm từ ngoại biên nếu có sẵn.

3.5. Hồi sức trẻ sơ sinh ngừng thở, ngừng tim khi không có phương tiện

Trong tình huống cuộc sinh diễn ra ngoài phòng sinh, phòng mổ hay trẻ sơ sinh ngừng thở tại các khu vực không được chuẩn bị để hồi sức, cần nhanh chóng thực hiện các bước hồi sức trong thời gian chờ đợi nhân lực và các phương tiện hỗ trợ hoặc đưa trẻ đến được khu vực hồi sức sơ sinh

Lau khô, kích thích và ủ ấm trẻ ngay sau sinh. Khi phát hiện trẻ ngừng thở, ngừng tim, gọi người hỗ trợ ngay lập tức và tiến hành hồi sức trẻ theo các bước như sau:

Bước 1: Đặt trẻ nằm ngửa, cổ trung gian lên mặt phẳng khô, sạch như giường, bàn, xe đẩy được phủ khăn sạch

Bước 2: Dùng gạc lau sạch mặt trẻ, quan sát mũi miệng trẻ. Nếu có dịch tiết gây tắc nghẽn, quấn gạc vào ngón tay trỏ, đưa ngón tay vào miệng trẻ lấy dịch tiết. Không cố lấy dịch tiết nếu ở sâu trong hầu họng. Nếu trẻ không tự thở được, tiến hành thông khí áp lực dương cho trẻ.

Bước 3: Thông khí áp lực dương cho trẻ bằng phương pháp miệng - miệng (hà hơi thổi ngạt).

- Phủ một miếng gạc lên cả miệng và mũi trẻ - nhân viên y tế lấy hơi đầy miệng mình, sau đó ngậm lấy miệng và mũi trẻ, thổi khí nhẹ nhàng vào miệng trẻ. Quan sát lồng

ngực trẻ phồng lên khi thổi. Tiếp tục lấy hơi và thổi liên tục trong khoảng 30 giây với tần số khoảng 1-2 giây/lần thổi.

- Đặt tay lên ngực trẻ, vị trí khoảng gian sườn 4-5 ngoài đường trung đòn trái để đánh giá tần số tim trẻ. Đếm nhẩm tần số tim trong khoảng 6 giây (đếm nhẩm 1, 2, 3, 4, 5, 6) x10 để ước lượng tần số tim.
- Nếu tần số tim ≥ 60 lần/ phút, tiếp tục hà hơi thổi ngạt cho trẻ và chuyển trẻ đến khu vực hồi sức sơ sinh gần nhất có thể tiếp cận được.
- Nếu tần số tim < 60 lần/ phút, phối hợp ấn ngực và hà hơi thổi ngạt với tỉ lệ 3:1, thực hiện liên tục trong 1 phút để có 90 lần ấn ngực và 30 lần hà hơi thổi ngạt.
- Đánh giá lại trẻ sau 1 phút. Nếu trẻ cải thiện, chuyển trẻ đến khu vực chăm sóc sơ sinh gần nhất
- Nếu trẻ không cải thiện, duy trì hà hơi thổi ngạt và ấn tim, chuyển trẻ đến hồi sức sơ sinh gần nhất có thể tiếp cận được.

3.6. Chỉ định không hồi sức, ngừng hồi sức

Quyết định không hồi sức hoặc ngừng hồi sức được áp dụng tùy theo tuổi thai, bệnh lý và năng lực chuyên môn của từng đơn vị.

3.6.1. Hồi sức hay không hồi sức

- Các trường hợp sau đây có thể chỉ định không hồi sức:
 - + Tuổi thai dưới 23 tuần hoặc trọng lượng dưới 400 gam
 - + Trẻ mắc các dị tật bẩm sinh chắc chắn tử vong sớm hoặc tiên lượng di chứng nghiêm trọng (như ba nhiễm sắc thể 13, ba nhiễm sắc thể 18, nhiều dị tật nặng phối hợp)
 - + Bệnh nặng tại các đơn vị hồi sức sơ sinh tiên lượng tử vong, di chứng bại não nặng.
- Cân nhắc chỉ định không hồi sức ở các trường hợp:
 - + Sơ sinh cực non ở tuổi thai 23, 24 tuần cần có bác sĩ sơ sinh hỗ trợ tại thời điểm sinh để góp phần đánh giá tuổi thai chính xác và quyết định hồi sức hay không.
 - + Trong những trường hợp tiên lượng sống sót và tử vong không rõ ràng, nguy cơ biến chứng sau này chưa tiên lượng được, cần tiến hành hồi sức trước, sau đó thực hiện hội chẩn với người có thẩm quyền cao hơn để quyết định hướng xử trí tiếp theo.

3.6.2. Ngừng hồi sức

- Sau 20 phút thông khí hiệu quả và hồi sức tích cực nhưng không có nhịp tim.
- Quyết định ngừng hồi sức cần được hội chẩn với bác sĩ có kinh nghiệm
- Chăm sóc hỗ trợ tinh thần cho bà mẹ và gia đình một cách phù hợp với văn hoá của từng địa phương.
- Hỗ trợ đồng nghiệp tham gia hồi sức về mặt cảm xúc, tinh thần và rút kinh nghiệm.

4. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ THEO CẤP KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

4.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

4.1.1. Chuyển viện trước sinh: Chuyển viện trước sinh đối với thai kỳ nguy cơ cao. Tất cả thai phụ có dấu hiệu dọa sinh non <34 tuần tuổi thai, cân nặng ước đoán <1.800 gam cần được chuyển lên cấp khám bệnh, chữa bệnh cao hơn.

4.1.2. Hồi sức sơ sinh tại phòng đẻ

- Thực hiện theo các bước hồi sức sơ sinh cơ bản bao gồm giữ ấm, thông đường thở, thông khí áp lực dương, phối hợp thông khí và ấn ngực.
- Gọi người có kỹ năng hồi sức nâng cao hỗ trợ ngay khi bắt đầu hồi sức. Thực hiện các bước đặt đường truyền tĩnh mạch rốn và dùng adrenalin khi có chỉ định.

4.1.3. Chăm sóc sau hồi sức tại phòng đẻ

- Nếu trẻ khóc và thở được sau khi thông khí áp lực dương: cho trẻ thực hiện da kề da với mẹ, theo dõi mỗi 15 phút trong 2 giờ đầu, sau đó mỗi 2-4 giờ trong 24 giờ tiếp theo.
- Nếu trẻ tự thở được sau khi thông khí áp lực dương kết hợp với ấn ngực: chuyển viện an toàn lên cấp khám chữa bệnh cao hơn để chăm sóc và theo dõi tiếp (Xem bài *Chuyển viện an toàn - Hướng dẫn quốc gia*)
- Nếu trẻ không tự thở khi hồi sức thông khí áp lực dương và ấn ngực:
 - + Đặt nội khí quản nếu có kỹ năng, bóp bóng qua nội khí quản.
 - + Nếu không đặt được nội khí quản: tiếp tục thông khí bằng bóng và mặt nạ, đặt ống thông dạ dày để giảm chướng hơi khi thông khí kéo dài.
 - + Ổn định và chuyển viện an toàn: duy trì thông khí bằng bóp bóng với mặt nạ hoặc bóp bóng qua nội khí quản trong thời gian chuyển viện.

Lưu ý: Bóp bóng qua mặt nạ trong suốt thời gian chuyển viện thường không đảm bảo thông khí và trẻ có thể tử vong trên đường chuyển viện.

- + Nếu sau 20 phút hồi sức tích cực mà trẻ không có nhịp tự thở và nhịp tim: hồi sức không hiệu quả, thông báo cho người nhà trẻ đã tử vong.

4.1.4. Hồi sức trẻ ngừng thở, ngừng tim tại các phòng chăm sóc bà mẹ và trẻ sơ sinh, phòng chăm sóc Kangaroo

- Gia đình thường là người đầu tiên phát hiện trẻ có dấu hiệu nguy kịch như thở nấc, tím tái, ngừng thở, ngừng tim.
- Nhân viên y tế nhận được thông tin cần nhanh chóng đưa trẻ đến khu vực hồi sức sơ sinh đồng thời gọi thêm người hỗ trợ.
- Thực hiện các bước hồi sức theo hướng dẫn.
- Giải thích cho người nhà.
- Sau hồi sức, nếu nghi ngờ trẻ có bệnh lý, cần chuyển lên cấp khám bệnh, chữa bệnh cao hơn để được chẩn đoán và điều trị phù hợp.

4.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

4.2.1. Chuyển viện trước sinh

- Chuyển viện trước sinh đối với thai kỳ có nguy cơ cao.

- Tất cả thai phụ có dấu hiệu dọa đẻ non <32 tuần tuổi thai, cân nặng ước đoán <1.500 gam cần chuyển viện trước sinh.
- Phổi hợp sản khoa chỉ định điều trị trước sinh bao gồm corticoid, magnesium sulfate, kháng sinh cho các trường hợp có chỉ định trước khi chuyển viện.

4.2.2. Hồi sức sơ sinh tại phòng đẻ, phòng mổ đẻ

- Đối với nhóm trẻ nguy cơ cao, cần có phổi hợp sản nhi trước sinh và trong khi sinh.
- Thực hiện các bước chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm cho trẻ đẻ thường và đẻ mổ. Nếu phát hiện trẻ không thở, thực hiện các bước hồi sức sơ sinh cơ bản từ thông khí đến ấn ngực.
- Gọi người hỗ trợ có kỹ năng hồi sức chuyên sâu ngay khi bắt đầu hồi sức, thực hiện đầy đủ các bước hồi sức nếu trẻ không đáp ứng ở những bước đầu tiên.

Hồi sức và ổn định trẻ đẻ non >32 tuần, >1.500 gam:

- Thực hiện các bước chăm sóc thiết yếu sớm ngay sau sinh bao gồm lau khô toàn thân kỹ lưỡng, chỉ làm sạch dịch ối, không lấy đi chất gây trên da trẻ, đánh giá trẻ trong lúc lau khô.
- Đối với trẻ tự thở:
 - + Hầu hết trẻ đẻ non >32 tuần và cân nặng >1.500 gam có thể tự thở tốt sau khi được lau khô toàn thân kỹ lưỡng.
 - + Thực hiện chăm sóc Kangaroo ngay sau sinh, duy trì liên tục cho trẻ tại đơn nguyên sơ sinh (xem *Hướng dẫn chăm sóc Kangaroo - Quyết định số 2175/QĐ-BYT ngày 25/7/2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế*)
 - + Đối với trẻ tự thở nhưng gắng sức, hỗ trợ hô hấp phù hợp cho trẻ trong khi thực hiện da kề da với mẹ (Xem bài *Suy hô hấp sơ sinh và Chăm sóc trẻ sơ sinh non tháng - Hướng dẫn quốc gia*)
- Đối với trẻ không tự thở hoặc thở nấc:
 - + Sau khi lau khô toàn thân kỹ lưỡng 30 giây, kẹp cắt rốn, chuyển trẻ sang giường hồi sức sơ sinh.
 - + Chú ý đảm bảo thân nhiệt cho trẻ trong suốt quá trình hồi sức
 - + Bắt đầu hồi sức với nồng độ oxy 21%. Sau hồi sức, nếu trẻ có nhịp tự thở nhưng gắng sức, hỗ trợ CPAP bắt đầu với PEEP 6 cmH₂O cho trẻ, chú ý chọn gọng mũi phù hợp tránh tổn thương mũi (Xem *Quy trình kỹ thuật thở áp lực dương liên tục - Hướng dẫn quốc gia*)

4.2.3. Chăm sóc trẻ sau hồi sức tại phòng đẻ, phòng mổ đẻ

- Nếu trẻ khóc và thở được sau bước thông khí áp lực dương: cho trẻ da kề da với mẹ, thực hiện theo dõi mỗi 15 phút trong 2 giờ đầu, sau đó mỗi 2-4 giờ trong 24 giờ tiếp theo.
- Nếu trẻ ổn định sau bước phổi hợp thông khí áp lực dương và ấn ngực: chuyển trẻ về đơn nguyên sơ sinh

- Nếu trẻ cần đặt nội khí quản, sử dụng thuốc để ổn định hô hấp và tuần hoàn: ổn định trẻ ngay tại phòng sinh, phòng mổ, sau đó chuyển viện an toàn lên cấp khám bệnh, chữa bệnh cao hơn hoặc chuyển trẻ về đơn nguyên sơ sinh
- Đánh giá và điều trị bệnh lý của trẻ tại đơn nguyên sơ sinh
- Thực hiện hạ thân nhiệt chủ động nếu trẻ đủ tiêu chuẩn và có trang bị máy làm lạnh
- Chuyển viện an toàn nếu bệnh vượt khả năng điều trị (Xem bài *Chuyển viện an toàn*)

4.2.4. Hồi sức trẻ ngừng thở, ngừng tim tại khoa hậu sản, đơn nguyên sơ sinh

- Thăm khám, đánh giá trẻ, phát hiện các dấu hiệu đe dọa hoặc ngừng thở, ngừng tim để xử trí kịp thời theo hướng dẫn
- Trường hợp trẻ đang ở khoa hậu sản:
 - + Nhanh chóng đưa trẻ đến khu vực hồi sức sơ sinh
 - + Nhân viên y tế thực hiện ngay các bước hồi sức cơ bản đồng thời gọi người hỗ trợ có kỹ năng hồi sức chuyên sâu của đơn nguyên sơ sinh
 - + Chuyển trẻ về đơn nguyên sơ sinh để tìm nguyên nhân và tiếp tục điều trị.
- Trường hợp trẻ đang được chăm sóc tại đơn nguyên sơ sinh:
 - + Đánh giá, phát hiện các yếu tố nguy cơ gây ngừng thở, ngừng tim và điều chỉnh ngay lập tức.
 - + Nếu trẻ không cải thiện, thực hiện hồi sức ngay tại giường bệnh hoặc chuyển trẻ đến khu vực hồi sức sơ sinh và gọi người hỗ trợ.
 - + Thực hiện các bước hồi sức sơ sinh theo hướng dẫn.
 - + Sau hồi sức, tìm nguyên nhân ngừng thở, ngừng tim để điều trị tiếp hoặc chuyển lên tuyến trên nếu vượt khả năng điều trị.

4.3. Cấp khám chữa bệnh chuyên sâu

4.3.1. Thực hiện chuyển viện trước sinh

- Thực hiện chuyển viện trước sinh đối với những trường hợp tuổi thai cực non, thai dị tật bẩm sinh có nguy cơ cần hồi sức hay can thiệp ngay sau sinh, vượt quá khả năng điều trị đến các khoa/trung tâm sơ sinh có năng lực cao hơn về hồi sức sơ sinh.
- Phối hợp sản khoa chỉ định điều trị trước sinh bao gồm corticoid, magnesium sulfate, kháng sinh cho các trường hợp có chỉ định trước khi chuyển viện.

4.3.2. Hồi sức sơ sinh tại phòng sinh, phòng mổ

- Thực hiện giống cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản đồng thời, đồng thời đảm bảo năng lực hồi sức cho trẻ rất non có tuổi thai dưới 32 tuần và các trẻ mắc dị tật bẩm sinh.

Hồi sức trẻ rất non tuổi thai dưới 32 tuần:

- Chuẩn bị khu vực hồi sức sơ sinh:
 - + Hệ thống hỗ trợ hô hấp phù hợp như hệ thống CPAP có đủ ẩm, ấm; trẻ cực non <28 tuần có thể cần máy thở để hỗ trợ nhịp thở
 - + Monitor theo dõi tần số tim, máy đo độ bão hòa oxy

- + Gọng mũi có gắn đệm mũi phù hợp với cân nặng, tuổi thai
- + Túi giữ nhiệt, bao ni lông tiệt khuẩn giữ ấm trẻ
- + Khăn lau khô trẻ loại mềm mại
- + Áo địu Kangaroo cho bà mẹ, có thể sử dụng loại áo địu tăng cường với lớp giữ nhiệt dày hơn đối với trẻ <28 tuần
- Sau sinh, trẻ ngay lập tức được đặt lên bụng mẹ, tiến hành lau khô nhẹ nhàng, lau sạch dịch ối nhưng không cố lấy đi chất gây trên da trẻ. Người đỡ đẻ vừa lau vừa đánh giá trẻ. Sau 30 giây lau khô kỹ lưỡng theo trình tự, thay khăn ướt, đặt trẻ nằm sấp trên ngực mẹ, phủ thêm tấm ni lông giữ nhiệt lên phần lưng, phủ thêm khăn khô, ấm và đội mũ cho trẻ. Đánh giá tình trạng trẻ:
- Nếu trẻ có nhịp tự thở:
 - + Trì hoãn kẹp cắt rốn cho đến khi dây rốn ngừng đập
 - + Hỗ trợ hô hấp bằng CPAP, FiO₂ 21-30%, PEEP từ 6 cmH₂O để đạt được SpO₂ mục tiêu. Lựa chọn phương pháp hỗ trợ hô hấp phù hợp cho trẻ đẻ non: CPAP, hoặc thở không xâm lấn
 - + Kéo áo địu cho bà mẹ để giữ trẻ ở tư thế Kangaroo
 - + Tùy thuộc vào năng lực chuyên môn của khoa/trung tâm sơ sinh, phối hợp sản nhi để thực hiện chăm sóc Kangaroo ngay sau sinh theo hướng dẫn quốc gia, hoặc chuyển trẻ an toàn về khoa sơ sinh nếu chưa triển khai chăm sóc Kangaroo sớm ngay sau sinh.
 - + Thực hiện sớm các y lệnh chăm sóc và điều trị sơ sinh non tháng như sử dụng caffeine, kháng sinh nếu có chỉ định, dịch truyền...
- Trẻ không tự thở hoặc thở nấc:
 - + Tiến hành kẹp cắt rốn, chuyển trẻ sang giường hồi sức, vừa chuyển vừa kích thích trẻ. Thực hiện các bước hồi sức sơ sinh, thông khí áp lực dương bằng bóng và mặt nạ hoặc bằng bộ hồi sức chữ T, áp lực khoảng 20-25 cmH₂O PEEP 5-6 cm H₂O.
 - Đối với trẻ <28 tuần: có thể khởi đầu với FiO₂ 30%
 - Đối với trẻ 28 - 31 tuần: có thể khởi đầu với FiO₂ 21 - 30%

Lưu ý:

- Ưu tiên sử dụng bộ trộn oxy để điều chỉnh được nồng độ oxy phù hợp với nhu cầu của trẻ.
- Thiết bị hỗ trợ hô hấp cần đảm bảo cung cấp khí ẩm và ấm để tránh tổn thương niêm mạc đường hô hấp.
- Đối với trường hợp mổ lấy thai:
 - + Trẻ cần được lau khô toàn thân kỹ lưỡng, ủ ấm trẻ, kẹp cắt rốn muộn sau 1 phút nếu trẻ có nhịp tự thở, sau đó cho trẻ da kề da với mẹ, hỗ trợ CPAP cho trẻ ngay. Hệ thống CPAP được đặt bên cạnh bà mẹ.

- + Một số đơn vị có phối hợp sản nhi tốt, bác sĩ sơ sinh tham gia vào đón trẻ trong cuộc mổ, hỗ trợ thở CPAP ngay sau khi trẻ được lau khô, ủ ấm.

4.3.3. Chăm sóc trẻ sau hồi sức tại phòng đẻ, phòng mổ đẻ

- Thực hiện giống chăm sóc tại cấp khám chữa bệnh cơ bản, kèm theo:
 - + Thực hiện phương pháp Kangaroo cho trẻ đẻ non dưới 32 tuần có hỗ trợ hô hấp, liên tục từ phòng đẻ, phòng mổ về khoa/trung tâm sơ sinh.
 - + Phối hợp chuyên khoa sâu chăm sóc và điều trị bệnh lý nền cho trẻ.
- Đối với trẻ ổn định sau hồi sức nhưng vượt khả năng điều trị, thực hiện chuyển viện an toàn đến các trung tâm sơ sinh chuyên sâu.

4.3.4. Hồi sức trẻ ngừng thở, ngừng tim tại khoa hậu sản và khoa sơ sinh/trung tâm sơ sinh

- Đảm bảo khu vực hồi sức sơ sinh, trang thiết bị và nhân lực hồi sức sẵn sàng tại vị trí phòng bệnh hoặc gọi người có kỹ năng hỗ trợ ngay khi bắt đầu hồi sức
- Thăm khám toàn diện, chẩn đoán nguyên nhân.
- Chuyển trẻ sau hồi sức tại khoa hậu sản về khoa sơ sinh, lý tưởng là có bà mẹ đi cùng trẻ.

5. TIÊN LƯỢNG

Các yếu tố giúp tiên lượng kết cục của trẻ được hồi sức sau sinh có thể bao gồm: thời gian cần hồi sức, điểm APGAR đánh giá lúc 10 phút sau sinh, phân độ lâm sàng bệnh não thiếu oxy thiếu máu cục bộ theo Sarnat, khí máu cuống rốn hoặc khí máu động mạch trong vòng 60 phút sau hồi sức, điện não đồ và MRI sọ não. Các biện pháp điều trị tiếp theo như hạ thân nhiệt chủ động cho trẻ bệnh não thiếu oxy thiếu máu cục bộ cũng góp phần cải thiện tiên lượng cho trẻ cần hồi sức kéo dài. Bên cạnh đó, các yếu tố khác như tuổi thai, dị tật bẩm sinh kèm theo cũng đóng vai trò quan trọng trong tiên lượng.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Biến chứng	Xử trí	Phòng ngừa
Tràn khí màng phổi	Chọc hút khí cấp cứu	Kiểm soát áp lực và tần số thông khí áp lực dương
Gãy xương sườn	Theo dõi biến chứng tràn khí do xương gãy chọc vào màng phổi	Ấn ngực đúng kỹ thuật
Vỡ gan	Chống sốc giảm thể tích, hội chẩn khẩn chuyên khoa ngoại và chuyển phòng mổ	Ấn ngực đúng kỹ thuật Đặt ống thông tĩnh mạch rốn đúng kỹ thuật
Bệnh não thiếu oxy, thiếu máu cục bộ	Hạ thân nhiệt chủ động	Can thiệp sản khoa kịp thời, hồi sức sau sinh hiệu quả

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 4673/QĐ-BYT. Chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau đẻ. 2014.
2. Bộ Y tế, Vụ sức khỏe Bà mẹ & Trẻ em. Hồi sức sơ sinh (tr. 220-232). Tài liệu đào tạo liên tục Ê-kíp phẫu thuật và gây mê hồi sức trong cấp cứu sản phụ khoa dành cho bệnh viện tuyến huyện. 2015.
3. Bộ Y tế. Quyết định số 6734/QĐ-BYT. Chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau mổ lấy thai. 2016.
4. Bộ Y tế. Quyết định số 2175/QĐ-BYT. Hướng dẫn thực hiện kỹ thuật chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo. 2024.
5. American Association of Pediatrics. Textbook of neonatal resuscitation, 8th edition. 2021.
6. Escrig-Fernández R, Zeballos-Sarrato G, Gormaz-Moreno M, Avila-Alvarez A, Toledo-Parreño JD, Vento M. The Respiratory Management of the Extreme Preterm in the Delivery Room. Children (Basel). 2023;10(2).
7. Madar J, Roehr CC, Ainsworth S, Ersdal H, Morley C, Rüdiger M, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infants at birth. Resuscitation. 2021;161:291-326.
8. Yamada NK, Szyld E, Strand ML, Finan E, Illuzzi JL, Kamath-Rayne BD, et al. 2023 American Heart Association and American Academy of Pediatrics Focused Update on Neonatal Resuscitation: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Pediatrics. 2024;153(2).
9. Resuscitation Council UK. Newborn Life Support, 5th edition. 2021.
10. World Health Organization. Early Essential Newborn Care: clinical practice pocket guide, 2nd edition. 2022.

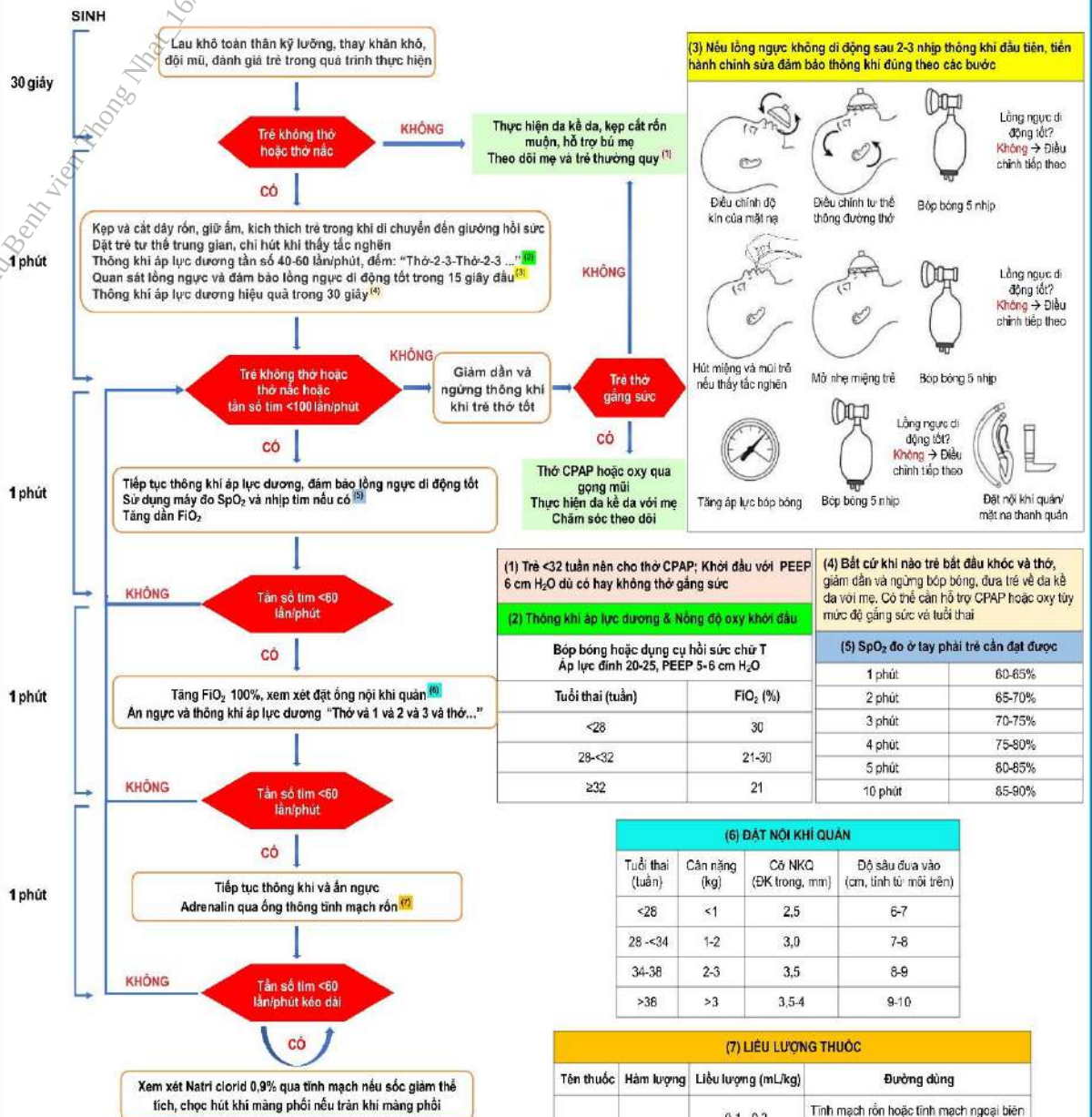
7. PHẦN PHỤ LỤC

BẢNG KIỂM HỒI SỨC SƠ SINH

TT	Nội dung	Có	Không
CHUẨN BỊ DỤNG CỤ			
1.	Giường sưởi bật trước khi sinh 15 phút, khăn lau khô, ống nghe		
2.	Máy hút được cài đặt áp lực khoảng 80-100 mmHg và ống hút các cỡ 6F, 8F, 10F, 12F		
3.	Đèn soi thanh quản đảm bảo độ sáng và lưỡi đèn phù hợp kích cỡ trẻ sơ sinh		
4.	Ống nội khí quản không có bóng chèn (NKQ) số 2.5, 3.0, 3.5, 4.0		
5.	Que thông nòng, kéo, băng dính		
6.	Mặt nạ thanh quản số 1, ống thông mũi hầu		
7.	Mặt nạ đủ kích cỡ cho trẻ sinh non và đủ tháng		
8.	Bóng tự phòng (khoảng 240-350 mL) với túi dự trữ oxy có thể tháo rời hoặc dụng cụ chữ T, hoặc bóng phòng theo lưu lượng với van an toàn áp lực và áp lực kế		
9.	Ống thông dạ dày số 5F, 6F, 8F		
10.	Nguồn khí y tế và bộ trộn khí giúp kiểm soát nồng độ oxy phù hợp		
11.	Ống tiêm loại 1mL, 5mL, 10mL, 20mL, 50mL		
12.	Kim lườn 24G, 18G, 20G và chạc 3		
13.	Dụng cụ đặt ống thông tĩnh mạch rốn: găng vô trùng, dao, kéo, kềm Kelly cong, dung dịch sát khuẩn, chỉ cột rốn, ống thông 3.5F, 4F, 5F		
14.	Adrenalin 1/10.000 (0,1 mg/1mL): pha 1 ống 1 mg/mL với 9 mL dung dịch natri clorid 0,9%		
CHỈ ĐỊNH HỒI SỨC VÀ THÔNG ĐƯỜNG THỞ			
15.	Lau khô trẻ toàn thân kỹ lưỡng và đánh giá trẻ không thở hoặc thở nấc		
16.	Nếu trẻ không thở hoặc thở nấc, kẹp cắt rốn và đưa trẻ qua khu vực hồi sức, vừa đi vừa kích thích trẻ		
17.	Đặt đúng tư thế trung gian cổ ngửa nhẹ		
18.	Chỉ hút miệng sau đó hút mũi nếu thấy dịch tắc nghẽn vùng miệng, mũi		
THÔNG KHÍ ÁP LỰC DƯƠNG			
19.	Đặt đúng vị trí mặt nạ Bóp bóng đúng kỹ thuật: tần số 40-60 lần/phút (đếm thở - 2 - 3 - thở) Kiểm tra sự di động của lồng ngực theo nhịp bóp		
20.	Biết cách điều chỉnh thông khí đúng Kiểm tra sự áp kín của mặt nạ Chỉnh lại tư thế Hút miệng, mũi khi có tắc nghẽn Mở miệng trẻ Tăng áp lực thông khí thường được điều chỉnh sau cùng nếu lồng ngực trẻ vẫn không di động		
21.	Đánh giá lại sau 30 giây thông khí hiệu quả: tần số tim và nhịp tự thở Nếu trẻ tự thở tốt, cho trẻ thực hiện da kề da với mẹ		
22.	Nếu tần số tim <100 lần/phút, biết cách kiểm tra thông khí đúng Tiếp tục thông khí với tăng dần nồng độ oxy		
23.	Nếu tần số tim <60 lần/phút, tăng oxy lên 100%, chỉ định ấn ngực và xem xét đặt nội khí quản		
24.	Khi thông khí áp lực dương kéo dài - Đặt ống thông dạ dày		
ẤN NGỰC			

TT	Nội dung	Có	Không
25.	Kiểm tra tần số tim: Nghe tim hoặc sờ mạch rốn trong 6 giây (x10 lần)		
26.	Xác định vị trí thích hợp để ấn ngực ở 1/3 dưới xương ức, ngay dưới đường nối 2 vú, tránh mũi ức		
27.	Đảm bảo đúng kỹ thuật ngón cái: áp lực ấn, giữ tay trên xương ức suốt thời gian ấn ngực.		
28.	Phối hợp đồng bộ ấn ngực và bóp bóng theo nhịp: Thở và 1 và 2 và 3 và thở và ... (người ấn tim đọc)		
ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN			
29.	Chọn đúng cỡ đèn soi thanh quản, ống NKQ, gắn lưỡi đèn đúng, kiểm tra ánh sáng		
30.	Tư thế bệnh nhân, phụ hút đàm dãi, đưa ống NKQ, nối ống với bóng		
31.	Thời gian đặt NKQ không quá 30 giây, nếu không thành công quay lại với thông khí bằng bóng và mặt nạ		
THUỐC			
32.	Chỉ định và thực hiện đặt tĩnh mạch rốn		
33.	Chỉ định cho adrenalin khi tim dưới 60 lần/phút sau 1 phút phối hợp thông khí và ấn ngực Cho đúng liều lượng adrenalin qua tĩnh mạch		
34.	Pha dung dịch adrenalin: 1 ống 1mg/1 mL hòa 9 mL Natri clorid 0,9% thành 10 ml với nồng độ 1/10.000		
35.	Bơm adrenalin qua ống thông tĩnh mạch rốn, liều 0,1-0,3 mL/kg		
36.	Kiểm tra trẻ có sốc giảm thể tích không: da xanh, mạch nhẹ, tưới máu kém. Chỉ định cho dịch Natri clorid 0,9% 10 - 20 mL/kg		

LƯU ĐỒ HỒI SỨC SƠ SINH

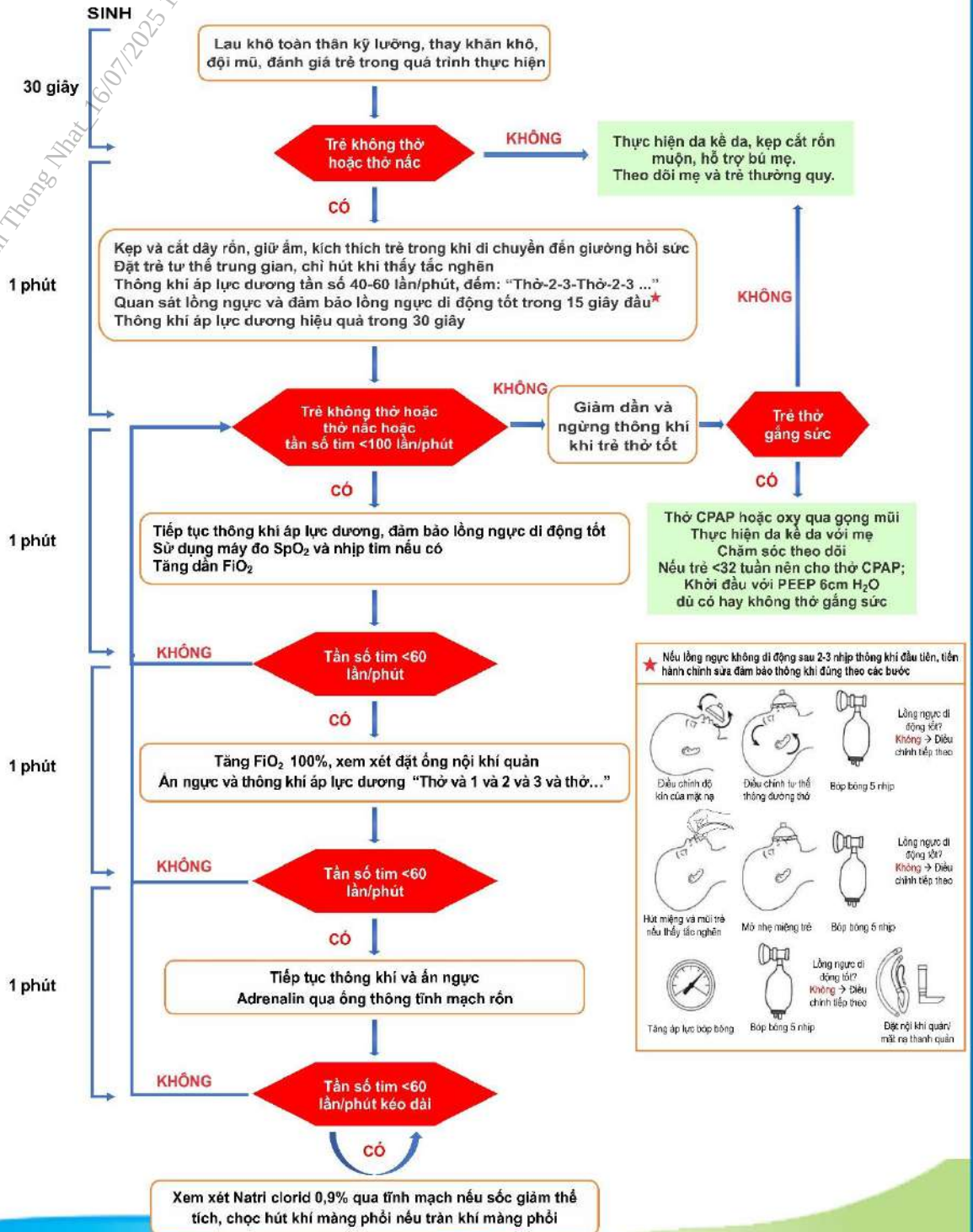


TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế. Quyết định số 4673/QĐ-BYT. Chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau đẻ, 2014.
- Bộ Y tế. Vụ sức khỏe Bà mẹ & Trẻ em. Hồi sức sơ sinh (tr. 220-232). Tài liệu đào tạo liên tục E-kíp phẫu thuật và gây mê hồi sức trong cấp cứu sản phụ khoa dành cho bệnh viện tuyến huyện, 2015.
- Bộ Y tế. Quyết định số 6734/QĐ-BYT. Chăm sóc thiết yếu bà mẹ, trẻ sơ sinh trong và ngay sau mổ lấy thai, 2016.
- Bộ Y tế. Quyết định số 2175/QĐ-BYT. Hướng dẫn thực hiện kỹ thuật chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo, 2024.
- American Association of Pediatrics. Textbook of neonatal resuscitation, 8th edition, 2021.
- Resuscitation Council UK. Newborn Life Support, 5th edition, 2021.
- World Health Organization. Early Essential Newborn Care: clinical practice pocket guide, 2nd edition, 2022.

Lưu đồ Hồi sức sơ sinh đầy đủ của PHẦN A

LƯU ĐỒ HỒI SỨC SƠ SINH



Lưu đồ Hồi sức sơ sinh rút gọn của PHẦN A

**PHẦN B- ÁP DỤNG ĐỐI VỚI MỘT SỐ CƠ SỞ Y TẾ
CÓ THỂ LỰA CHỌN ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN TẠI PHẦN B NẾU CÓ
KHẢ NĂNG THỰC HIỆN VÀ KHUYẾN NGHỊ CHỈ NÊN ÁP DỤNG
MỘT TRONG HAI HƯỚNG DẪN TẠI PHẦN A HOẶC PHẦN B**

1. ĐẠI CƯƠNG: xem mục 1- PHẦN A

2. NGUYÊN NHÂN VÀ YẾU TỐ NGUY CƠ: xem mục 2- PHẦN A

3. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ

3.1. Nguyên tắc chăm sóc và điều trị: xem mục 3.1- PHẦN A

3.2. Chuẩn bị:

Nhân lực

- Mỗi ca đẻ phải có ít nhất một nhân viên y tế đã được đào tạo về hồi sức cơ bản và chăm sóc thiết yếu sớm cho bà mẹ và trẻ sơ sinh sau đẻ phụ trách công việc hồi sức cơ bản cho trẻ
- Dựa vào yếu tố nguy cơ của ca đẻ để mời người có kỹ năng hồi sức nâng cao đến phối hợp cùng hồi sức. Người này thường là bác sĩ sơ sinh, bác sĩ nhi khoa hoặc bác sĩ gây mê hồi sức và cần có mặt trước khi trẻ sinh
- Vì không thể dự đoán hết tình huống cần hồi sức sau đẻ nên luôn phải chuẩn bị phương án gọi hỗ trợ khi trẻ cần hồi sức
- Người phụ trách hồi sức trẻ cần biết rõ các thông tin trước sinh: số lượng thai, tuổi thai, màu sắc nước ối, có yếu tố nguy cơ sản khoa gì liên quan đến thai, bất thường bẩm sinh đã được chẩn đoán trước đẻ.

Dụng cụ: Xem phụ lục 1

3.3. Hồi sức trẻ mới sinh tại phòng đẻ, phòng mổ đẻ

Hội chẩn và tư vấn

- Cần tư vấn cho bà mẹ và/hoặc thân nhân trước khi đẻ cho các trường hợp tiên đoán cần phải hồi sức trẻ ngay sau sinh. Hội chẩn hoặc trao đổi nhanh giữa kíp chăm sóc sản khoa và sơ sinh về các thông tin cần thiết, phương án kẹp cắt rốn ngay sau đẻ, phân công nhiệm vụ hồi sức
- Thực hiện tuân tự theo các bước sau:

Bước 1: Lau khô, ủ ấm, đánh giá, kẹp cắt rốn

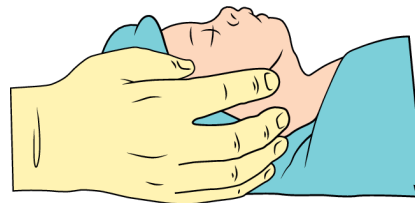
Lau khô toàn thân trẻ ngay sau sinh. Thực hiện đánh giá trẻ trong lúc lau khô trên bụng mẹ đối với trẻ đẻ thường, giữa 2 đùi mẹ đối với trẻ đẻ mổ. Đặt mũ cho trẻ

- Nếu trẻ khóc hoặc thở được: tiếp tục thực hiện quy trình chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm (Xem bài Chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm - Hướng dẫn quốc gia). Xem xét thở CPAP nếu trẻ <34 tuần tuổi thai
- Nếu trẻ không thở hoặc thở nấc hoặc trương lực cơ giảm: tiến hành kẹp cắt rốn, nhanh chóng chuyển trẻ sang giường hồi sức

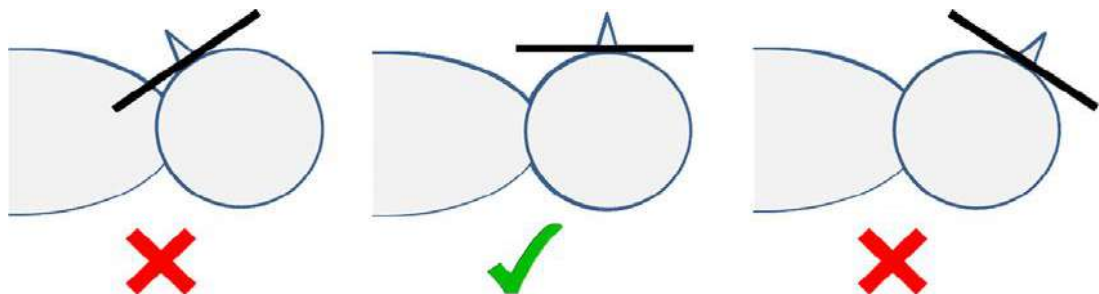
- Vuốt dây rốn: Nếu trẻ có tuổi thai 28 - 36 tuần 6 ngày và không thể kẹp rốn muộn sau đẻ thì có thể thay bằng vuốt dây rốn để đạt được những lợi ích của kẹp rốn muộn. Có thể vuốt dây rốn về phía con 3-5 lần trước khi kẹp cắt rốn hoặc cắt dây rốn dài khoảng 25 cm (ngắn hơn nếu trẻ đẻ non) và khi đưa trẻ đến bàn hồi sức sẽ vuốt 3-5 lần về phía chân rốn rồi kẹp và cắt rốn lần nữa. Vuốt dây rốn sẽ giúp cung cấp thêm cho trẻ đủ tháng khoảng 50 mL máu.
- Lưu ý: tuyệt đối không vuốt dây rốn cho trẻ có tuổi thai ≤ 28 tuần tuổi thai vì sẽ dẫn đến xuất huyết não
- Cân nhắc gọi người hỗ trợ hồi sức

Bước 2: Thông đường thở

- Lau khô lại lần nữa và kích thích thở, bỏ khăn ướt
- Giữ ấm: dùng khăn khô phủ phần thân dưới, chỉ bộc lộ phần ngực để đánh giá thở. Dán cảm biến nhiệt lên vùng hạ sườn phải nếu sử dụng bàn hồi sức có chế độ sưởi ấm tự động. Cài đặt chế độ sưởi tự động hoặc theo dõi điều chỉnh nhiệt độ bàn sưởi để giữ thân nhiệt của trẻ ổn định trong khoảng 36,5 - 37,5°C
- Không hút hầu họng thường quy cho trẻ không thở ngay sau sinh
- Đặt đầu trẻ ở tư thế trung gian: Dùng hai bàn tay đặt hai bên đầu của trẻ để giữ đầu ở tư thế có mặt phẳng ngang qua cằm song song với mặt phẳng bàn hồi sức. Tư thế này giúp cổ không gập cũng không ưỡn. Nguyên nhân phổ biến nhất khiến thông đường thở thất bại là đặt sai tư thế nên cần phải chú ý đặt đúng tư thế đầu



Hình 1. Cách giữ đầu trẻ ở tư thế trung gian



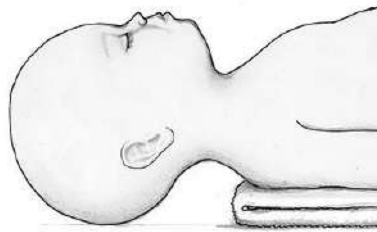
a. Sai, đầu gập

b. Đúng

c. Sai, đầu ngửa quá mức

Hình 2. Các tư thế đầu đúng và sai

- Trẻ có vùng cằm lớn và trẻ đẻ non thường có khuynh hướng nằm gập cổ, có thể dùng khăn vải tạo một cuộn khăn dày khoảng 2cm đặt dưới vai của trẻ để dễ cố định tư thế đầu



Hình 3. Kê cuộn vải dưới vai để đầu ở tư thế trung gian

- Nâng cằm: dùng để thông đường thở khi trẻ có trương lực cơ giảm và đang tự thở. Đặt 1 ngón tay lên phần xương cằm gần đỉnh cằm và nâng nhẹ lên. Tránh đè lên phần sụn mềm dưới cằm vì có thể đẩy đáy lưỡi tụt về sau làm tắc nghẽn đường thở



Hình 4. Nâng cằm

- Ấn hàm: dùng để thông đường thở khi trẻ mềm nhũn và còn tự thở. Có thể dùng thủ thuật này để giữ mặt nạ kín hơn khi thông khí áp lực dương. Dùng 2 ngón cái trên xương gò má trẻ, ấn nhẹ ngón trỏ hoặc ngón trỏ và ngón giữa vào góc hàm dưới để đẩy hàm về phía trước. Cần dùng 2 bàn tay để thực hiện thủ thuật này



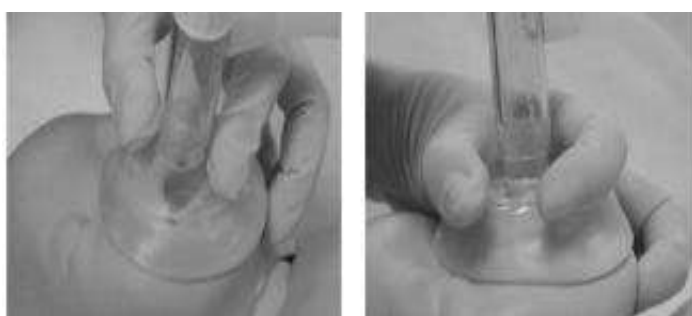
Hình 5. Thủ thuật ấn hàm

- Đánh giá nhịp tim và thở

- + Nếu nhịp tim ≥ 100 lần/phút, trẻ tự thở và không thở gắng sức, da hồng hơn → Cho trẻ tiếp tục da kề da với mẹ và đánh giá lại sau mỗi 15 phút
- + Nếu nhịp tim ≥ 100 lần/phút, trẻ tự thở và thở gắng sức hoặc tím tái → Thở oxy qua thông mũi, đo SpO_2 . Thở CPAP nếu trẻ đẻ non
- + Nếu trẻ vẫn không thở, thở nấc hoặc nhịp tim < 100 lần/phút → Tiếp tục bước 3. Gọi người hỗ trợ nếu cần.

Bước 3: Nở phổi

- Thực hiện nở phổi bằng mặt nạ và bóng tự phòng hoặc dụng cụ hồi sức chữ T
- Chọn mặt nạ có kích cỡ phù hợp với trẻ: che kín mũi và miệng, không vượt quá đỉnh cằm hoặc đè lên nhãn cầu
- **Đặt mặt nạ:** áp vành mặt nạ lên cằm trẻ rồi cuộn về phía mũi. Khi mặt nạ đã đúng vị trí thì ấn nhẹ mặt nạ xuống
- **Giữ mặt nạ:** hai ngón cái và ngón trỏ đặt trên mặt nạ như hình chữ “C”, ôm sát chỗ mặt nạ gắn vào dụng cụ giúp thở để giữ mặt nạ. Không đè ngón tay lên vành mặt nạ vì sẽ làm biến dạng phần vành đệm mặt nạ khiến mặt nạ bị hở.
- **Nâng hàm:** ba ngón còn lại đặt trên phần hàm và cằm trẻ như hình chữ “E”: ngón giữa nâng cằm, ngón nhẫn ở giữa góc hàm và cằm, ngón út ở góc hàm. Đỡ nhẹ hàm trẻ để giữ đầu trẻ ở tư thế trung gian



Hình 6. Hai (2) cách giữ mặt nạ trên mặt trẻ

- **Thực hiện nở phổi:** mục đích để đẩy dịch phổi ra khỏi phế nang, tạo điều kiện cho thông khí hiệu quả. Thực hiện 5 nhịp bóp bóng chậm, mỗi nhịp kéo dài 2-3 giây. Đếm “Một - 2-3; Hai - 2-3; Ba - 2-3; Bốn - 2-3; Năm -2-3”: bóp giữ bóng hoặc bít kín đầu van của ống T khi đếm “Một -2-3”, buông bóng hoặc nhấc ngón tay ra khỏi đầu van ống T sau nhịp “2-3”, lặp lại 5 lần.

Dùng dụng cụ hồi sức ống T giúp nở phổi dễ dàng hơn dùng bóng tự phòng, tuy nhiên vẫn có thể sử dụng bóng tự phòng thể tích 500mL hoặc 350mL để thực hiện nở phổi. Có thể gắn thêm van PEEP vào bóng tự phòng để có áp lực dương cuối kỳ thở ra như dụng cụ ống T.

Bảng 1. Cài đặt oxy và áp lực để thực hiện nở phổi

Tuổi thai	Nồng độ oxy khởi đầu (%)	Áp lực khởi đầu (cmH ₂ O)	PEEP (cmH ₂ O)
≥ 32 tuần	21	30	5
28 - 31 tuần 6 ngày	21 - 30	25	5
<28 tuần	30	25	5

- **Đánh giá hiệu quả nở phổi** bằng di động của lồng ngực và sự cải thiện của nhịp tim. Hai hoặc ba nhịp nở phổi đầu chỉ đẩy hết dịch ra khỏi phế nang và thay dịch bằng khí

nhưng chưa làm thay đổi thể tích lồng ngực nên chỉ có thể thấy lồng ngực di động sau nhịp nở phổi thứ tư hoặc thứ năm. Khi lồng ngực đã di động thì phải giảm áp lực các nhịp thông khí kế tiếp.

- Gắn cảm biến ở bàn tay hoặc cổ tay phải của trẻ để theo dõi độ bão hòa oxy qua da
- Nếu lồng ngực chưa di động sau 5 nhịp nở phổi thì phải chỉnh lại tư thế, áp lại mặt nạ và lặp lại 5 nhịp nở phổi lần 2. Nếu có 2 người thì sử dụng thủ thuật ấn hàm để tăng độ áp kín mặt nạ. Một người đứng phía đầu trẻ sẽ đẩy hàm và giữ mặt nạ, một người bóp bóng.



Hình 7. Giữ mặt nạ kết hợp với đẩy hàm

- Nếu nở phổi lần 2 không hiệu quả:
 - + Dùng đèn soi thanh quản để quan sát vùng hầu họng xem có bị tắc nghẽn bởi phân su đặc, chất gầy, cục máu đông hoặc cục dịch nhầy hay không. Nếu có thì dùng ống hút cỡ 12F để hút sạch. Nếu có kỹ năng đặt nội khí quản thì có thể hút trong khí quản bằng ống hút nhót cỡ lớn nhất có sẵn. Dùng ống nội khí quản nối với đầu nối hút phân su sẽ hiệu quả hơn dùng ống hút nhót thông thường
 - + Nếu không có kỹ năng đặt nội khí quản thì có thể hút sạch vùng hầu họng nếu thấy tắc nghẽn rồi tăng áp lực nở phổi
 - + Tăng áp lực nở phổi mỗi lần 2-5 cmH₂O, tối đa 40 cmH₂O đối với trẻ đủ tháng, 30 cmH₂O đối với trẻ đẻ non
 - + Đặt nội khí quản nếu có kỹ năng đặt nội khí quản
 - + Có thể đặt mặt nạ thanh quản nếu có sẵn dụng cụ và trẻ có cân nặng trên 2000g
- Nếu nhịp tim >100 lần/phút, có thể ngưng giúp thở nếu trẻ đã tự thở tốt
- Nếu lồng ngực đã di động nhưng trẻ chưa thở hoặc thở nấc thì tiếp tục Bước 4 với các nhịp thông khí.

Bước 4: Thông khí áp lực dương

- Các nhịp thông khí nhanh hơn nhịp nở phổi, mỗi nhịp thở vào và thở ra kéo dài khoảng 1 giây, tần số 30 lần/phút. Thực hiện 30 giây thông khí. Đếm “Một, hai, ba, bốn, năm..., mười lăm” khi thực hiện các nhịp thở vào. Nếu trẻ đã có nhịp tự thở thì thông khí chậm, đồng bộ với nhịp thở của trẻ
- **Đánh giá nhịp tim và thở sau 30 giây thông khí**

Ngưng thông khí khi nhịp tim >100 lần/phút và trẻ đã tự thở. Cho trẻ thở CPAP nếu trẻ dễ non và thở khó

Nếu nhịp tim từ 60 - 100 lần/phút: tiếp tục thông khí áp lực dương, tăng nồng độ oxy nếu cần để đạt SpO₂ mục tiêu. Đánh giá lại nhịp thở và nhịp tim sau 30 giây.

Bảng 2. Độ bão hòa oxy mục tiêu

Thời gian sau sinh	SpO ₂ tối thiểu cần đạt
1 phút	60%
5 phút	85%
10 phút	90%

- **Nếu nhịp tim >100 lần/phút nhưng trẻ không tự thở:** thường gặp trong các trường hợp trẻ bị thiếu oxy não nặng, bị ảnh hưởng thuốc gây mê hoặc thuốc gây nghiện của mẹ. Đặt nội khí quản và chuyển trẻ về đơn vị chăm sóc sơ sinh. Nếu không thể đặt nội khí quản thì đặt thông dạ dày để tránh căng dạ dày gây cản trở hô hấp hoặc trào ngược dịch dạ dày và tiếp tục thông khí qua mặt nạ trên đường chuyển trẻ về đơn vị chăm sóc sơ sinh

- **Nếu nhịp tim dưới 60 lần/phút:** Thực hiện Bước 5

Bước 5: Ấn ngực phối hợp với thông khí áp lực dương

- **Tăng nồng độ oxy lên 100%.** Nếu sử dụng bóng tự phòng thì gắn túi dự trữ vào bóng tự phòng và gắn dây nối nguồn oxy vào bóng. Lưu lượng nguồn oxy 10 lít/phút. Nên xem xét đặt ống nội khí quản nếu có thể thực hiện nhanh chóng (Xem bài Kỹ thuật đặt ống nội khí quản trẻ sơ sinh - hướng dẫn quốc gia) hoặc đặt mặt nạ thanh quản nếu có sẵn và trẻ cân nặng trên 2.000g

- **Vị trí ấn ngực:** 1/3 dưới xương ức.

- + Kỹ thuật hai ngón cái: Dùng hai bàn tay ôm chặt lồng ngực trẻ, đặt hai ngón cái ngay dưới đường nối hai núm vú và các ngón còn lại ôm lấy hai bên sườn và lưng trẻ
- + Kỹ thuật hai ngón tay: Đặt ngón trỏ và ngón giữa ngay dưới đường nối hai núm vú, lưng trẻ phải được nâng đỡ bằng bàn tay còn lại nếu được đặt nằm trên một mặt phẳng mềm, có thể bị ấn lún
- + Kỹ thuật hai ngón cái hiệu quả hơn kỹ thuật hai ngón tay. Sử dụng kỹ thuật hai ngón tay khi cần phải tạo khoảng trống cho người khác đặt thông tĩnh mạch rốn

- **Độ sâu:** Ấn xuống với độ sâu khoảng 1/3 đường kính trước sau của lồng ngực. Thì ấn xuống (thì tâm thu) ngắn hơn thì thả nhẹ cho lồng ngực dần nở trở lại (thì tâm trương). Không nhấc ngón tay khỏi thành ngực vào thì tâm trương

- **Phối hợp ấn ngực và thông khí áp lực dương với tỉ lệ 3:1 (3 lần ấn ngực - 1 lần bóp bóng),** trong thời gian **30 giây** thực hiện 15 chu kỳ ấn ngực và bóp bóng. Người

bóp bóng đếm “một” khi bóp bóng cho ngực phồng lên, người ấn ngực ấn 3 nhịp khi thấy ngực xẹp xuống; cứ như vậy đến “mười lăm” thì tạm ngưng ấn ngực để nghe lại nhịp tim. Trong lúc đánh giá nhịp tim vẫn phải bóp bóng giúp thở

- **Đánh giá nhịp tim**

- + Ngưng ấn tim nếu nhịp tim >60 lần/phút
- + Nếu sau 30 giây ấn ngực kết hợp bóp bóng mà nhịp tim vẫn không cải thiện thì nguyên nhân thường gặp nhất là chưa thông khí tốt. Điều chỉnh lại để đảm bảo lồng ngực di động khi bóp bóng, kỹ thuật ấn tim đúng, tỷ lệ phối hợp ấn ngực và bóp bóng là 3:1
- + Nếu nhịp tim vẫn <60 lần/phút thì tiếp tục Bước 6

Bước 6: Dùng thuốc

- **Adrenalin:** nồng độ 1:10.000, liều 0,2 mL/kg/lần (liều thuốc có thể 0,1-0,3 mL/kg/lần) qua tĩnh mạch rốn. Tiêm 2 mL dung dịch Natri clorid 0,9% sau mỗi lần dùng Adrenalin để đảm bảo thuốc không còn đọng lại trên catheter tĩnh mạch rốn, lặp lại mỗi 3 - 5 phút nếu nhịp tim vẫn <60 lần/phút
- **Lưu ý:** Nếu chưa đặt được thông tĩnh mạch rốn, có thể bơm adrenalin bơm qua nội khí quản với liều 1 mL/kg nhưng hiệu quả adrenalin qua nội khí quản không cao do khả năng hấp thu thuốc kém. Nếu phải lặp lại liều adrenalin do không hiệu quả thì liều lặp lại phải qua đường tĩnh mạch rốn

- **Đánh giá nhịp tim sau khi dùng adrenalin**

- + **Nếu nhịp tim ≥ 60 lần/phút:** ngưng dùng thuốc và ngưng ấn ngực, tiếp tục thông khí, đánh giá nhịp tự thở, tần số tim sau mỗi 30 giây cho đến khi trẻ có nhịp tự thở
- + **Nếu nhịp tim <60 lần/phút:** tiếp tục ấn tim, kiểm tra lại thông khí và lặp lại liều adrenalin TM sau liều đầu 3-5 phút. Nếu sau 02 liều adrenalin qua TM rốn vẫn không cải thiện thì xem xét các nguyên nhân khác như sốc giảm thể tích, tràn khí màng phổi...kiểm tra lại các vấn đề sau:
 - Ngực có nâng theo nhịp bóp bóng?
 - Nội khí quản hoặc mặt nạ thanh quản có đúng vị trí?
 - Sự đồng bộ 3 lần ấn tim: 1 bóp bóng mỗi chu kỳ 2 giây?
 - Độ sâu ấn ngực 1/3 đường kính trước sau lồng ngực?
 - Đã chỉnh nồng độ oxy 100%?

- **Natri clorid 0,9%**

- + Chỉ định: sốc giảm thể tích. Chẩn đoán sốc giảm thể tích khi da trẻ trắng nhợt, mẹ có bệnh sử mất máu trước và trong khi đẻ như nhau bong non, nhau tiền đạo, xuất huyết âm đạo nhiều, truyền máu song thai
- + Liều lượng: 10 mL/Kg, tiêm tĩnh mạch rốn chậm trong khoảng 2 phút

- **Glucose 10%**

- + Chỉ định: hồi sức kéo dài hơn 10 phút
- + Liều lượng: 2,5 mL/Kg bolus

- **Natri bicarbonat 4,2%**

- + Chỉ định: hồi sức kéo dài hơn 10 phút
- + Liều lượng: 2-4 mL/Kg tiêm tĩnh mạch chậm.

3.4. Hồi sức trẻ đẻ non ≤ 32 tuần

- Nhiệt độ phòng đẻ hoặc phòng mổ phải $\geq 25^{\circ}\text{C}$
- Đặt trẻ sinh non < 32 tuần tuổi thai vào túi polythene ngay sau sinh, không cần lau khô. Đội mũ cho trẻ ngay sau khi lau khô đầu. Dùng mũ len sẽ giữ ấm cho trẻ đẻ non tốt hơn mũ vải
- Nếu phải thông khí áp lực dương: kiểm soát áp lực ở mức 25 cmH₂O (tối đa 30 cmH₂O) và PEEP ở mức 5 cmH₂O
- Theo dõi độ bão hòa oxy qua da (SpO₂) để sử dụng nồng độ oxy tối thiểu, khởi đầu hồi sức trẻ sinh non với nồng độ oxy từ 21 – 30%
- Mục tiêu hồi sức sau sinh của trẻ < 32 tuần tuổi thai là SpO₂ $\geq 80\%$ và nhịp tim ≥ 100 lần/phút tại thời điểm 5 phút sau sinh. Tránh tăng oxy máu cũng như thiếu oxy máu sau sinh. Không lạm dụng thông khí qua ống nội khí quản
- Thở CPAP sớm ngay sau sinh là cách thông khí không xâm lấn và hiệu quả đối với trẻ đẻ non, hạn chế tổn thương phế nang và giúp giảm độ nặng của hội chứng nguy kịch hô hấp. Trẻ nên tiếp tục thở CPAP trên đường chuyển về khoa Sơ sinh
- + Chống chỉ định: thoát vị hoành, tràn khí màng phổi
- + Áp lực: 5 – 8 cmH₂O
- + FiO₂: khởi đầu bằng 21%, điều chỉnh để đạt SpO₂ mục tiêu.

3.5. Xử trí sinh sót trên xe cấp cứu

- Yêu cầu tài xế dừng xe lại và tăng nhiệt độ trong xe lên. Đỡ mẹ ngồi thẳng lên nếu có thể để có thêm chỗ chăm sóc trẻ sơ sinh.
- Giữ nguyên dây rốn ít nhất 60 giây trong khi lau khô trẻ và đánh giá tình trạng của trẻ
- Nếu trẻ không cần hồi sức thì tiếp tục cho trẻ da kề da với mẹ, kẹp cắt rốn, đắp khăn để giữ ấm cho trẻ
- Nếu trẻ cần hồi sức thì kẹp cắt rốn, cho trẻ vào túi giữ ấm nếu có, hồi sức trẻ theo lưu đồ hồi sức

3.6. Xử trí nước ối lẫn phân su

- Tiên lượng cần phải hồi sức ngay sau sinh các trường hợp nước ối có phân su sậm sệt hoặc đậm đặc, vón cục hoặc nước ối có phân su và tim thai bất thường. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ cần thiết và nhân sự phù hợp.

- Sau đẻ, nếu trẻ thở được: chăm sóc thường quy theo hướng dẫn chăm sóc thiết yếu sớm bà mẹ và trẻ sơ sinh trong và ngay sau đẻ
- Nếu trẻ không thở được: kẹp cắt rốn ngay và hồi sức theo lưu đồ hồi sức, không hút miệng mũi hoặc khí quản thường quy. Chỉ hút khi nhìn thấy phân su gây tắc nghẽn đường thở hoặc sau khi nở phổi lần 2 thất bại, nghĩ đến khả năng phân su gây tắc nghẽn đường thở
- Không để việc hút phân su làm chậm đi việc thông khí cho trẻ, dẫn đến tình trạng thiếu oxy trầm trọng hơn

3.7. Chăm sóc sau hồi sức

- Nếu trẻ phải thông khí áp lực dương kéo dài hoặc phải ấn tim, dùng adrenalin để hồi sức thì phải chuyển trẻ sang đơn vị chăm sóc điều trị sơ sinh để trẻ được tiếp tục theo dõi và điều trị

Trẻ phải được đo đường máu mao mạch sau khi hồi sức để kịp thời điều trị tình trạng hạ đường huyết

- Trẻ còn phải giúp thở vào thời điểm 10 phút sau sinh có nhiều khả năng bị bệnh não thiếu oxy thiếu máu nuôi cục bộ. Trẻ cần được đánh giá theo thang điểm SARNAT cải tiến, xét nghiệm khí máu cuống rốn hoặc khí máu động mạch trong vòng 60 phút sau đẻ để cân nhắc chỉ định điều trị hạ thân nhiệt chủ động.

4. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ THEO CẤP KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

4.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu và cơ bản

- Tư vấn và chuyển tuyến các trường hợp tiên lượng phải hồi sức phức tạp như dị tật bẩm sinh nặng, cực non đến các cơ sở y tế cấp chuyên sâu trước khi đẻ
- Phải dự phòng đủ dụng cụ để hồi sức cho mọi tuổi thai để có thể xử trí trong trường hợp cấp cứu.

4.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Tổ chức hội chẩn trước sinh giữa ê kíp sản khoa, sơ sinh và nhi khoa trong các trường hợp dị tật bẩm sinh nặng như thoát vị hoành, dị tật tim bẩm sinh nặng, bất thường vùng mặt cổ gây chèn ép đường thở, can thiệp bào thai... để có kế hoạch hồi sức tốt nhất và điều trị chuyên khoa tối ưu
- Hội chẩn giữa sản khoa và sơ sinh các trường hợp thai đẻ non dưới 24 tuần để thống nhất phương pháp chăm sóc điều trị cho trẻ, tư vấn cho cha mẹ của trẻ trước khi đẻ

5. TIỀN LƯỢNG: xem mục 5- PHẦN A

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG: xem mục 6- PHẦN A

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Neonatal life support, 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations, Circulation. 2020;142(suppl 1):S185–S221.

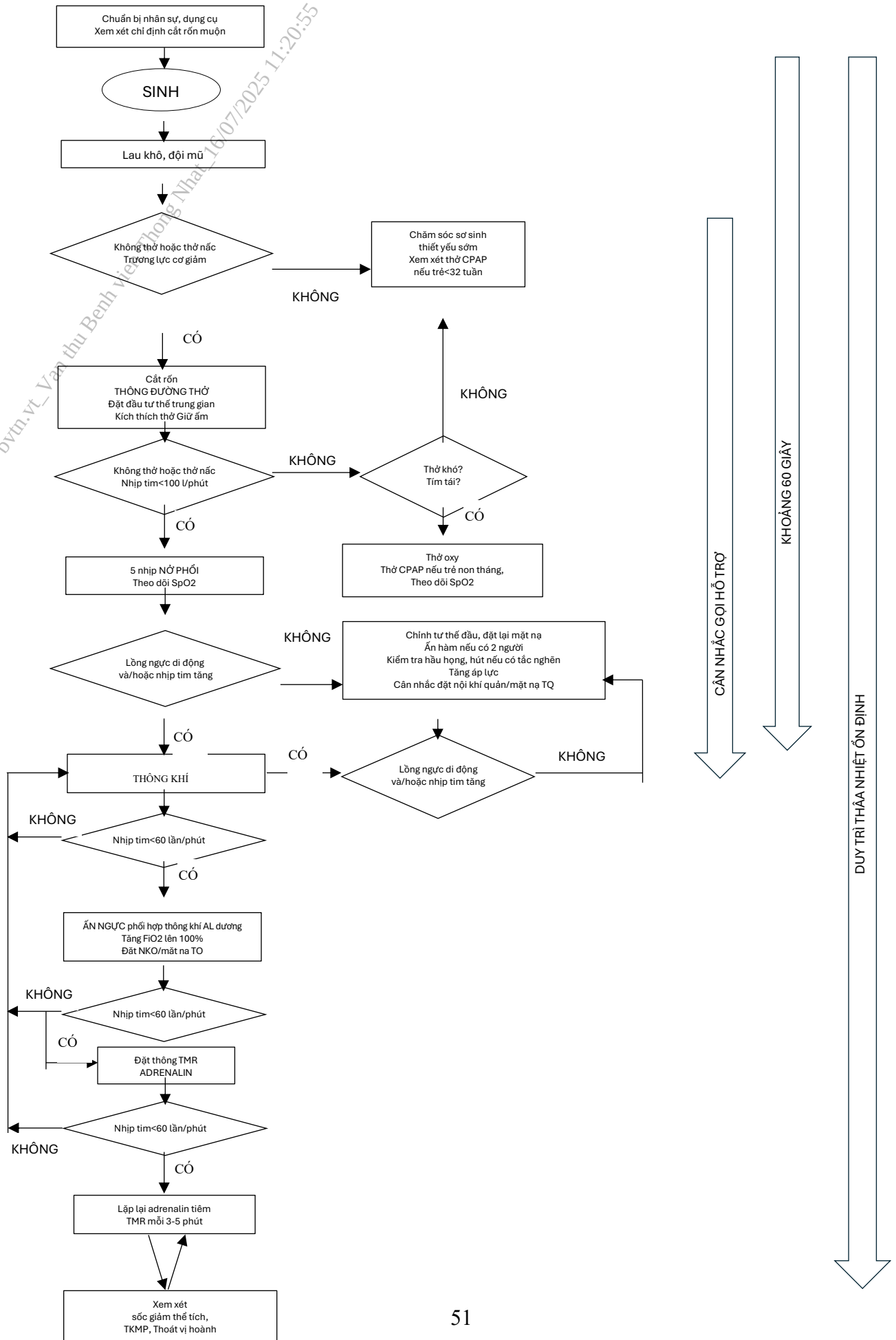
2. American Association of Pediatrics. Text book of neonatal resuscitation, 8th edition (2021).
3. Resuscitation Council UK. Newborn Life Support, 5th edition (2021).
4. World Health Organization. Early Essential Newborn Care: clinical practice pocket guide, 2nd edition (2022), ISBN 978 92 9061 965 9.
5. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients (2021) (2024).
6. Madar J, Roehr CC, Ainsworth S, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Newborn resuscitation and support of transition of infant at birth. Resuscitation 2021;161:291-326.
7. <https://www.seslhd.health.nsw.gov.au/sites/default/files/documents/Neoresusdelivey>

8. PHẦN PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Vật tư, dụng cụ và thiết bị cho hồi sức sơ sinh

STT	Vật tư/dụng cụ/thiết bị y tế	Cấp KCB ban đầu	Cấp KCB cơ bản	Cấp KCB chuyên sâu
1	Bàn sưởi ấm có đèn sưởi bức xạ, đệm nằm có bọc vải, đồng hồ có kim giây	x	x	
2	Bàn hồi sức có chế độ điều chỉnh nhiệt độ tự động theo thân nhiệt trẻ, đồng hồ APGAR		x	x
3	Túi nhựa trong sạch hoặc màng bọc polyethylen để giữ ấm cho trẻ đẻ non	x	x	x
4	3 khăn vải để lau khô, giữ ấm và làm cuộn kê vai	x	x	x
5	Ống nghe tim phổi	x	x	x
6	Thông hút nhót số 8F, 10F, 12F	x	x	
7	Thông hút nhót số 6F			x
8	Máy hút nhót. <i>Cài đặt áp lực ở mức 80 mmHg, có dấu hiệu cảnh báo trên đồng hồ áp lực ở mức tối đa là 100 mmHg</i>	x	x	x
9	Bóng tự phòng 350 mL và túi dự trữ có thể tháo rời	x	x	x
10	Bóng tự phòng 240 mL, 500 mL và túi dự trữ có thể tháo rời			x
11	Thiết bị hồi sức ống T			x
12	Mặt nạ bóp bóng cỡ 0 và 1	x	x	x
13	Đèn soi thanh quản lưỡi trắng		x	x
14	Ống NKQ số 2.5, 3, 3.5, 4 và không có bóng chèn		x	x
15	Que dẫn đường (không bắt buộc)		x	x
16	Ống thông dạ dày số 6F, 8F	x	x	x
17	Bơm tiêm 1, 5, 10, 20, 50mL		x	x
18	Gọng mũi thở CPAP cho trẻ sinh non, đủ tháng		x	x
19	Máy hỗ trợ thở áp lực dương liên tục nếu không có thiết bị hồi sức ống T		x	x
20	Dụng cụ đặt ống thông tĩnh mạch rốn: găng vô trùng, dao, kéo, panh kẹp, dung dịch sát khuẩn, dây cột rốn, ống thông tĩnh mạch rốn 4F, 5F		x	x
21	Kim lườn: 24G lấy đường truyền ngoại vi, 18G và chạc 3 cho thủ thuật chọc hút dịch hoặc khí màng phổi		x	x
22	Kéo và băng dính	x	x	x

Phụ lục 2: Lưu đồ hồi sức sơ sinh của PHẦN B



BÀI 4

RỐI LOẠN THÂN NHIỆT Ở TRẺ SƠ SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều hòa thân nhiệt là khả năng duy trì sự cân bằng giữa sinh nhiệt và mất nhiệt để giữ nhiệt độ cơ thể trong giới hạn bình thường. Hạ thân nhiệt, sốt và tăng thân nhiệt có thể gây ra các hậu quả nghiêm trọng cho trẻ sơ sinh. Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), thân nhiệt bình thường của trẻ sơ sinh nằm trong khoảng từ 36,5-37,5°C.

Hạ thân nhiệt là biểu hiện thường gặp ở trẻ sơ sinh trong quá trình nằm viện cũng như khi trẻ được chăm sóc tại nhà. Hạ thân nhiệt nặng là một tình trạng cấp cứu có thể dẫn đến tử vong hoặc bệnh lý nghiêm trọng.

Sốt là một trong những lý do nhập viện thường gặp ở trẻ sơ sinh, sốt có thể đơn thuần hoặc kèm theo các triệu chứng của bệnh lý khác. Do đó, trẻ có triệu chứng sốt cần được thăm khám, đánh giá toàn diện để không bỏ sót các bệnh lý nghiêm trọng như nhiễm khuẩn, nhất là nhiễm khuẩn hệ thần kinh gây biến chứng nghiêm trọng.

Tăng thân nhiệt cũng là biểu hiện khá thường gặp và có thể ảnh hưởng nặng nề đến trẻ sơ sinh. Tăng thân nhiệt và sốt dễ bị nhầm lẫn với nhau vì các triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu. Chính vì vậy, cần phải loại trừ các nguyên nhân gây sốt trước khi chẩn đoán tăng thân nhiệt.

2. NGUYÊN NHÂN

2.1. Nguyên nhân gây hạ thân nhiệt ở trẻ sơ sinh

- Đẻ non, nhẹ cân có khả năng điều hòa nhiệt độ cơ thể kém.
- Khả năng tạo nhiệt kém do các cơ quan tạo nhiệt chưa phát triển đầy đủ
- Môi trường lạnh như phòng sinh, phòng mổ cài đặt nhiệt độ thấp dưới 25oC
- Trẻ không được giữ ấm đúng cách: trẻ đẻ non, nhẹ cân không được lau khô và ủ ấm đúng cách, đặc biệt hạ thân nhiệt trên đường chuyển viện
- Trẻ không được bú đủ sữa hoặc thiếu năng lượng.
- Các bệnh lý nhiễm khuẩn, rối loạn chuyển hóa, suy tim

2.2. Nguyên nhân tăng thân nhiệt ở trẻ sơ sinh

- Mẹ tăng thân nhiệt hoặc sốt trong chuyển dạ và lúc sinh, vì nhiệt độ thai nhi cao hơn 1°C so với nhiệt độ của mẹ
- Tăng thân nhiệt xảy ra ở trẻ có mẹ gây tê ngoài màng cứng
- Tăng thân nhiệt do môi trường và mất nước
- Sử dụng đèn sưởi quá mức hoặc nhiệt độ phòng tăng dẫn đến tăng thân nhiệt hoặc do trẻ được quấn, ủ ấm quá mức

- Tổn thương hoặc bất thường hệ thần kinh trung ương, thường gặp ở trẻ tổn thương não do bệnh lý ngạt, xuất huyết não.

2.3. Nguyên nhân gây sốt ở trẻ sơ sinh

Các nguyên nhân gây sốt thường gặp:

- Nhiễm khuẩn: vi khuẩn, virus hoặc các tác nhân gây bệnh khác như nấm hoặc ký sinh trùng.
- Bệnh lý viêm không do nhiễm khuẩn như ung thư, rối loạn miễn dịch, do thuốc.

3. CHẨN ĐOÁN

3.1. Triệu chứng lâm sàng của hạ thân nhiệt

- Hạ thân nhiệt là khi nhiệt độ kẹp nách dưới 36,5°C.
- Phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO-1997) dựa trên nhiệt độ của cơ thể trẻ sơ sinh:
 - + Bình thường: 36,5-37,5°C
 - + Hạ thân nhiệt nhẹ: 36-36,4°C
 - + Hạ thân nhiệt vừa: 32-35,9°C
 - + Hạ thân nhiệt nặng: < 32°C
- Các nghiên cứu gần đây cho thấy hạ thân nhiệt <35,5°C có thể làm tăng cao nguy cơ tử vong, theo sau là nhiệt độ từ 35,5-36°C và 36-36,4°C, đặc biệt ở trẻ non tháng. Do đó, để hạn chế nguy cơ tử vong và biến chứng liên quan đến hạ thân nhiệt, cần xem xét các mức hạ thân nhiệt như sau:
 - + Bình thường: 36,5-37,5°C
 - + Hạ thân nhiệt nhẹ: 36-36,4°C
 - + Hạ thân nhiệt vừa: 35,5-36°C
 - + Hạ thân nhiệt nặng: <35,5°C
- Các dấu hiệu có thể xuất hiện cùng với hạ thân nhiệt:
 - + Thở nông, ngưng thở và nhịp tim chậm
 - + Giảm hoạt động và biểu hiện li bì
 - + Giảm trương lực cơ với phản xạ giảm
 - + Da tái nhợt, nổi bông, lạnh
 - + Mút yếu, bú kém, sữa tiêu chậm, chướng bụng
 - + Hạ đường máu

3.2. Triệu chứng lâm sàng của tăng thân nhiệt

- Tăng thân nhiệt là khi nhiệt độ đo được ở nách $\geq 37,5^\circ\text{C}$.
- Các mức độ tăng thân nhiệt:
 - + Tăng thân nhiệt nhẹ: nhiệt độ đo ở nách từ 37,6-38°C
 - + Tăng thân nhiệt trung bình: nhiệt độ đo ở nách từ 38-39°C
 - + Tăng thân nhiệt nặng: nhiệt độ đo ở nách $>39^\circ\text{C}$

- Các dấu hiệu có thể xuất hiện cùng với tăng thân nhiệt
 - + Nhịp tim nhanh, thở nhanh, ngưng thở
 - + Hạ huyết áp
 - + Các chi ấm, da đỏ bừng, có thể ra mồ hôi hoặc không
 - + Li bì, giảm trương lực cơ, bú kém
 - + Thông thường tăng thân nhiệt sẽ về mức nhiệt bình thường khi các yếu tố gây tăng thân nhiệt bị loại bỏ

Dấu hiệu đặc trưng do sốt

Ngoài các dấu hiệu tăng thân nhiệt nói chung thì trẻ có thể biểu hiện:

- + Các chi tái, lạnh
- + Nhiệt độ cơ thể trung tâm cao hơn nhiệt độ ngoại vi, chênh lệch nhiệt độ trung tâm và ngoại vi $\geq 2^{\circ}\text{C}$
- + Có các yếu tố nguy cơ của nhiễm khuẩn huyết sơ sinh sớm, nhiễm khuẩn huyết sơ sinh có liên quan đến chăm sóc y tế
- + Các biểu hiện triệu chứng khác cũng như các xét nghiệm cận lâm sàng đặc hiệu khác gợi ý các bệnh lý rối loạn chuyển hóa, bệnh lý miễn dịch.

4. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ

4.1. Nguyên tắc chăm sóc và điều trị

- Phòng ngừa hạ thân nhiệt cho trẻ sơ sinh, đặc biệt trẻ đẻ non, nhẹ cân.
- Trong trường hợp các rối loạn thân nhiệt nặng, hạn chế dùng các phương pháp đưa thân nhiệt trẻ về bình thường với tốc độ quá nhanh, đảm bảo tăng nhiệt độ mỗi $0,3^{\circ}\text{C}$ - $0,5^{\circ}\text{C}$ /giờ.
- Đối với trẻ sơ sinh đang có rối loạn thân nhiệt, phải tầm soát các tình trạng nguy hiểm là nguyên nhân trực tiếp ảnh hưởng đến thân nhiệt trẻ
- Theo dõi thân nhiệt đối với trẻ sơ sinh đang có rối loạn nhiệt cần được thực hiện kỹ lưỡng. Sau khi điều chỉnh, trẻ phải được đo thân nhiệt ít nhất mỗi 30 phút cho đến khi thân nhiệt ổn định và kiểm tra lại sau mỗi 2 giờ khi thân nhiệt đã về bình thường.

4.2. Chăm sóc và điều trị rối loạn thân nhiệt theo các cấp khám bệnh, chữa bệnh

4.2.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Thực hiện tốt các bước chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm bao gồm lau khô, ủ ấm, da kề da với mẹ ngay sau sinh.
- Cho trẻ nằm cùng giường với mẹ trong suốt thời gian hậu sản. Đối với trẻ đẻ non, nhẹ cân, trẻ cần được chăm sóc Kangaroo theo hướng dẫn quốc gia.
- Hỗ trợ bú mẹ tốt, đảm bảo trẻ bú đủ.
- Mùa lạnh cần có thêm chăn đắp để đảm bảo trẻ không bị lạnh, đảm bảo nhiệt độ môi trường xung quanh trẻ đạt được từ $25-28^{\circ}\text{C}$.

a. Nhận biết nguy cơ hạ thân nhiệt và xử trí

- Xác định nguy cơ
 - + Trẻ đẻ non, nhẹ cân
 - + Trẻ cần hồi sức sau sinh có nguy cơ hạ thân nhiệt trong và sau hồi sức
 - + Trẻ đẻ non không được chăm sóc theo phương pháp Kangaroo, trẻ không được nằm cùng mẹ
 - + Nhiệt độ phòng bệnh thấp dưới 25°C
- Phát hiện kịp thời dấu hiệu hạ thân nhiệt
 - + Sờ bàn tay, bàn chân lạnh
 - + Kẹp nhiệt độ nách để xác định
 - + Theo dõi nhiệt độ trong 15-30 phút đầu sau sinh và sau khi kết thúc da kề da, sau đó mỗi 4-6 giờ trong ngày đầu sau khi sinh.
- Cách thức xử trí
 - + Hướng dẫn mẹ giữ ấm cho trẻ bằng phương pháp Kangaroo hoặc mặc thêm áo, tã, đội mũ, mang tất chân, quần khăn, chăn ấm cho trẻ hoặc hướng dẫn bằng các phương pháp ủ ấm an toàn khác.
 - + Khuyến khích bà mẹ cho trẻ bú sớm, nhiều lần, nếu không thể bú thì cho sữa mẹ bằng cốc hoặc thìa.
 - + Đảm bảo đường máu ổn định
 - + Nếu thân nhiệt sau 1 giờ không trở về bình thường hoặc kèm theo bất cứ dấu hiệu nguy hiểm nào khác cần chuyển lên tuyến trên.
- Chuyển viện an toàn
 - + Trẻ đẻ non dưới 32 tuần cần duy trì da kề da với mẹ hoặc người thân, có thể tăng cường giữ ấm bằng đắp tấm ni lông khi chuyển viện.
 - + Chuyển tuyến an toàn sau theo hướng dẫn quốc gia

b. Nhận biết nguy cơ tăng thân nhiệt hoặc sốt và xử trí

- Xác định nguy cơ tăng thân nhiệt
 - + Trẻ được ủ quá nhiều hoặc sử dụng túi ủ ấm, các chất liệu giữ nhiệt
 - + Trẻ nằm giường sưởi, đèn sưởi, lồng ấp.
- Phát hiện kịp thời dấu hiệu tăng thân nhiệt: sờ bàn tay/bàn chân nóng và đo nhiệt độ, trẻ nguy cơ cao cần kiểm tra thân nhiệt mỗi 2-4 giờ
- Thăm khám phát hiện các dấu hiệu bất thường khác đi kèm, đặc biệt các triệu chứng của nhiễm khuẩn.
- Xử trí
 - + Đưa trẻ ra khỏi nguồn nóng, nằm phòng thoáng. Mặc thoáng, không đắp chăn, có thể cởi bớt áo, tã
 - + Có thể đặt trẻ da kề da mẹ hoặc người chăm sóc

- + Khuyến khích bà mẹ cho trẻ bú sớm, nhiều lần hơn, nếu không thể bú thì cho ăn sữa mẹ bằng thìa hoặc ăn sữa qua ống thông dạ dày
- + Nếu thân nhiệt sau 1 giờ không trở về bình thường sau khi đã loại bỏ các yếu tố gây tăng thân nhiệt hoặc kèm theo bất cứ dấu hiệu nguy hiểm nào khác, cần chuyển trẻ lên tuyến trên để điều trị

4.2.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

a. Nhận biết và xử trí hạ thân nhiệt

Thực hiện chăm sóc như đơn vị chăm sóc sơ sinh ban đầu và:

- Thực hiện phương pháp Kangaroo cho trẻ non tháng, nhẹ cân.
- Cần thêm tấm đắp chất liệu giữ ấm tốt hoặc ni lông ủ ấm trẻ đẻ non khi cần thiết, đặc biệt đối với trẻ dưới 32 tuần ngay sau sinh
- Khám lâm sàng, làm xét nghiệm để chẩn đoán và điều trị theo nguyên nhân
- Trường hợp hạ thân nhiệt nặng
 - + Thực hiện da kề da liên tục cho trẻ
 - + Nếu không thực hiện được da kề da vì trẻ có dấu hiệu nguy hiểm cần phải theo dõi thì sử dụng các phương tiện ủ ấm sẵn có như lồng ấp, giường sưởi ấm
 - + Điều trị các rối loạn kèm theo, đặc biệt là hạ đường máu
 - + Khám lâm sàng, làm các xét nghiệm để chẩn đoán và điều trị theo nguyên nhân
 - + Chuyển tuyến khi vượt quá khả năng điều trị hoặc tình trạng không cải thiện

b. Nhận biết và xử trí tăng thân nhiệt hoặc sốt

Thực hiện chăm sóc như đơn vị chăm sóc sơ sinh ban đầu và:

- Khám lâm sàng, làm xét nghiệm đường máu, các xét nghiệm cơ bản để chẩn đoán và điều trị theo nguyên nhân, nhất là nguyên nhân nhiễm khuẩn
- Thận trọng khi dùng hạ sốt. Khi trẻ sốt khi sốt cao hoặc tăng thân nhiệt nặng có thể dùng thuốc hạ sốt như paracetamol liều 10-15mg/kg/lần, nếu cần lặp lại sau 6 giờ
- Điều trị các rối loạn kèm theo, đặc biệt là tình trạng mất nước
- Chuyển tuyến khi vượt quá khả năng điều trị hoặc tình trạng không cải thiện

4.2.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

Thực hiện chăm sóc như đơn vị chăm sóc sơ sinh cơ bản và:

- Chăm sóc trẻ nguy cơ cao ngay từ phòng sinh, phòng mổ đến các đơn vị hồi sức sơ sinh bao gồm cái ôm đầu tiên - da kề da cho mọi trẻ sơ sinh thở được, đặc biệt đối với trẻ rất non, cực non.
- Hạn chế tối đa cách ly mẹ con sau sinh, nhất là các bệnh lý không thật sự cần thiết phải đưa trẻ vào đơn vị hồi sức tích cực
- Thực hiện chăm sóc và điều trị khi trẻ bệnh lý nằm cùng mẹ như vàng da, nhiễm khuẩn sơ sinh, các bệnh lý ổn định có hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn có thể nằm cùng mẹ.

- Xác định nguyên nhân và điều trị các bệnh lý gây rối loạn thân nhiệt theo hướng dẫn quốc gia về các bệnh lý trong giai đoạn sơ sinh

5. TIỀN LƯỢNG VÀ BIẾN CHỨNG

- Hạ thân nhiệt nặng có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm như:
 - + Hạ đường máu
 - + Thiếu oxy, suy hô hấp
 - + Toan chuyển hóa
 - + Co mạch phổi, tăng áp phổi
 - + Rối loạn chức năng cơ quan như suy thận cấp, rối loạn đông máu
 - + Xuất huyết trong não thất
 - + Tăng nguy cơ nhiễm khuẩn
 - + Hạ thân nhiệt tăng nguy cơ tử vong ở trẻ sơ sinh đặc biệt ở trẻ đẻ non.
- Tăng thân nhiệt có thể gây tổn thương thần kinh và tăng nguy cơ co giật, mất nước, rối loạn điện giải

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Theo dõi, phát hiện và xử trí các biến chứng theo các chủ đề tương ứng trong hướng dẫn quốc gia.

7. PHÒNG NGỪA

- Thực hiện đầy đủ theo đúng kỹ thuật các bước chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm, đảm bảo trẻ được ổn định thân nhiệt nhờ lau khô kỹ lưỡng, đội mũ, tiếp xúc da kề da với mẹ ngay sau sinh.
- Hỗ trợ cho trẻ hoàn tất bữa bú đầu tiên trong tư thế da kề da, cho trẻ bú đều đặn để ổn định đường máu trẻ, giúp trẻ có đủ năng lượng để ổn định thân nhiệt.
- Trong quá trình nằm viện, đặc biệt tại các đơn vị sơ sinh:
 - + Đảm bảo cung cấp đủ dịch qua đường tiêu hóa, có thể kết hợp nuôi dưỡng tĩnh mạch khi cần thiết
 - + Đảm bảo nhiệt độ môi trường phù hợp
 - + Hạn chế các căng thẳng cho trẻ đặc biệt là trẻ đẻ non như cách ly trẻ, âm thanh, ánh sáng quá mức dẫn đến trẻ tiêu hao năng lượng để đáp ứng căng thẳng, tăng nguy cơ thiếu năng lượng, thiếu oxy và hạ thân nhiệt.

8. XUẤT VIỆN, THEO DÕI VÀ KHÁM LẠI

- Khi các bệnh lý của trẻ ổn định
- Hướng dẫn bà mẹ và người chăm sóc cách thức theo dõi nhiệt độ của trẻ, phát hiện và xử trí trong trường hợp trẻ rối loạn thân nhiệt, liên hệ với cơ sở y tế gần nhất để được hỗ trợ.

9. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lunze K, Hamer DH (2012). Thermal protection of the newborn in resource-limited environments. *J Perinatol.* 2012;32(5):317-24.
2. Lode-Kolz K, Hermansson C, Linnér A, Klemming S, Hetland HB, Bergman N, et al (2023). Immediate skin-to-skin contact after birth ensures stable thermoregulation in very preterm infants in high-resource settings. *Acta Paediatr.* 2023;112(5):934-41.
3. Abiramalatha T, Ramaswamy VV, Bandyopadhyay T, Pullattayil AK, Thanigainathan S, Trevisanuto D, et al (2021). Delivery Room Interventions for Hypothermia in Preterm Neonates: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2021;175(9):e210775.
4. Wood T, Johnson M, Temples T, Bordelon C (2022). Thermoneutral Environment for Neonates: Back to the Basics. *Neonatal Netw.* 2022;41(5):289-96.
5. Nyandiko WM, Kiptoon P, Lubuya FA (2021). Neonatal hypothermia and adherence to World Health Organisation thermal care guidelines among newborns at Moi Teaching and Referral Hospital, Kenya. *PLoS One.* 2021;16(3):e0248838.
6. McCall EM, Alderdice F, Halliday HL, Vohra S, Johnston L (2018). Interventions to prevent hypothermia at birth in preterm and/or low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;2(2):Cd004210.
7. Kyokan M, Rosa-Mangeret F, Gani M, Pfister RE (2023). Neonatal warming devices: What can be recommended for low-resource settings when skin-to-skin care is not feasible? *Front Pediatr.* 2023;11:1171258.
8. Ringer; SA (2022). Điều hòa thân nhiệt. Tr 20-32. Chăm sóc sơ sinh thiết yếu. Nhà xuất bản Đà Nẵng.

BÀI 5

KHÁM VÀ PHÂN LOẠI TRẺ SƠ SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Khám và phân loại trẻ sơ sinh nhằm đánh giá sức khỏe và phát hiện sớm các dấu hiệu nguy hiểm, bệnh lý hoặc dị tật bẩm sinh của trẻ trong giai đoạn sơ sinh.

Nguyên tắc khám, phân loại trẻ sơ sinh:

- Rửa tay trước và sau khi thăm khám.
- Trẻ phải được bọc lộ đầy đủ trong quá trình khám, nên được cởi hết áo, tã (nên cởi tã sau cùng) và chỉ quấn bằng khăn
- Bảo đảm trẻ được giữ ấm trong suốt quá trình khám, tốt nhất là khám trong 1 phòng yên tĩnh, đủ ánh sáng, dưới giương sưởi.
- Đảm bảo đầy đủ dụng cụ khám: ống nghe, thước đo, dụng cụ soi mắt.
- Thứ tự khám:
 - + Hỏi nhanh, khám phát hiện các dấu hiệu nguy hiểm cần xử trí cấp cứu ngay.
 - + Nếu trẻ không có dấu hiệu nguy hiểm: tiến hành hỏi bệnh sử và khám hệ thống các cơ quan.

2. NỘI DUNG CHÍNH

2.1. Nhận biết nhanh các dấu hiệu nguy hiểm

Ngay khi tiếp cận bệnh nhân, bằng cảm nhận nghe, nhìn, trong vòng 60 giây phải đánh giá trẻ có dấu hiệu nguy hiểm cần cấp cứu thông qua biểu hiện toàn thân, hô hấp và tuần hoàn bao gồm:

- Dấu hiệu toàn thân
 - + Trẻ bỏ bú hoặc bú kém
 - + Trẻ li bì, khó đánh thức, co giật hoặc hôn mê
 - + Trẻ cử động kém
 - + Da niêm nhợt toàn thân, hoặc vàng da toàn thân, vàng da sớm <24 giờ.
 - + Bụng chướng căng.
- Dấu hiệu suy hô hấp: tím, ngừng thở, thở nấc, thở rên, phập phồng cánh mũi, rút lõm lồng ngực...
- Dấu hiệu tuần hoàn: Da tái, nổi vân tím.

2.2. Thăm khám đánh giá toàn thân

2.2.1. Hỏi bệnh

a) Tiền sử gia đình:

- Các bệnh lý di truyền hoặc kết quả sàng lọc gen bệnh của các thành viên nếu có
- Các rối loạn trong quá trình phát triển như tự kỷ, động kinh,...

- Các bệnh lý đòi hỏi phải theo dõi lâu dài của các thành viên trong gia đình
- Các bệnh lý liên quan đến lần nhập viện này của trẻ

b) Tiền sử của mẹ:

- Tuổi mẹ
- PARA, kết quả của những lần mang thai trước
- Các phương pháp điều trị vô sinh nếu có
- Bệnh lý (nếu có) trước và trong quá trình mang thai, sức khỏe tâm thần của mẹ
- Quá trình quản lý thai có phát hiện gì bất thường: siêu âm thai, xét nghiệm Double test, Triple test, sàng lọc tiền sản giật, đái tháo đường thai kỳ, liên cầu khuẩn nhóm B, các virus gây bệnh, tiêm corticoid trước sinh, magnesium sulfate...
- Nhóm máu của mẹ.
- Tình trạng sử dụng thuốc và các chất gây nghiện trong thai kỳ

c) Xét nghiệm của thai nhi

- Kết quả siêu âm thai
- Kết quả chọc ối, xét nghiệm gen nếu có

d) Quá trình chuyển dạ và sinh đẻ

- Ngày đầu kỳ kinh cuối và dự kiến sinh.
- Ngôi thai
- Thời gian chuyển dạ, bắt đầu chuyển dạ khi nào
- Tìm thai trong quá trình chuyển dạ.
- Sốt trong quá trình chuyển dạ, thuốc sử dụng trong quá trình chuyển dạ
- Thời gian vỡ ối
- Màu sắc, mùi nước ối
- Hình thức đẻ: Đẻ thường, đẻ mổ, đẻ forceps
- Thời gian kẹp cắt rốn
- Đặc điểm kiểm tra bánh nhau
- Biến chứng trong quá trình chuyển dạ: mất máu nhiều, nhiễm trùng ối, kẹt vai,...
- Apgar thời điểm 1 phút, 5 phút, 10 phút
- Trẻ đẻ ra có khóc ngay không? Có được can thiệp hồi sức tại phòng đẻ không?

e) Tình hình trẻ từ khi sinh đến thời điểm thăm khám

- Tình hình bú sữa mẹ
- Tình hình phân và nước tiểu: Thường trẻ đủ tháng sẽ đi phân su trong vòng 24 giờ sau sinh, trẻ non tháng có thể chậm hơn. Trẻ thường đi tiểu trong vòng 24 giờ đầu sau sinh. Nếu chậm trễ trong đi phân su và đi tiểu, cần theo dõi sát và rà soát các bệnh lý liên quan.
- Bệnh lý và điều trị sau sinh nếu có

- f) Tiền sử xã hội
 - Đặc điểm văn hoá nơi sinh sống
 - Tình trạng hôn nhân của bố mẹ
 - Tuổi của những trẻ trước
 - Hỗ trợ của người thân
- g) Lý do đến khám bệnh và quá trình bệnh lý

2.2.2. Dấu hiệu sinh tồn

Giới hạn bình thường của các dấu hiệu sinh tồn phụ thuộc vào tuổi thai, tuổi sau sinh và cân nặng hiện tại, dấu hiệu sinh tồn nên được đánh giá khi trẻ nằm yên.

- Nhiệt độ: thường đo nhiệt độ ở nách (dao động 36,5–37,4°C).
- Hô hấp: bình thường 30 đến 60 lần/phút. Kiểu thở chu kỳ thường gặp ở trẻ sơ sinh, là những cơn ngưng thở ngắn kéo dài từ 5-10 giây, đó là nhịp thở sinh lý bình thường, cơn ngưng thở dài 20 giây trở lên kèm theo tím và/hoặc có chậm nhịp tim là bất thường và cần được đánh giá kỹ hơn.
- Huyết áp: Không cần đo huyết áp một cách thường quy ở trẻ sơ sinh đủ tháng khoẻ mạnh, nếu đo, phải chọn cỡ băng đo phù hợp với kích thước trẻ. Chênh lệch huyết áp tâm thu giữa tay và chân >10 mmHg gợi ý hẹp eo động mạch chủ hoặc những bất thường khác về động mạch chủ. Kết quả đo huyết áp tương quan trực tiếp với tuổi thai, tuổi sau sinh và cân nặng của trẻ.
- Nhịp tim: Nhịp tim có thể dao động từ 70 đến 190 lần/phút, thường từ 120-160 lần/phút khi trẻ thức, có thể tăng >170 lần/phút khi trẻ vận động hoặc khóc, và giảm xuống 70-90 lần/phút khi trẻ ngủ.
- Độ bão hoà oxy máu (SpO₂): SpO₂ được xem là dấu hiệu sinh tồn thứ 5 ở trẻ sơ sinh, và nên được đo một cách thường quy. Nghi ngờ tim bẩm sinh có tím nặng nếu SpO₂ ở tay phải/chân <90%; hoặc có sự chênh lệch >3% giữa tay phải và chân thì cần kết hợp với siêu âm tim để chẩn đoán.

2.2.3. Đo các chỉ số cơ thể

Cân nặng, vòng đầu, chiều dài đối chiếu với các chỉ số tương ứng tuổi thai: dựa vào biểu đồ tăng trưởng của WHO đối với trẻ đủ tháng và biểu đồ Fenton đối trẻ non tháng hoặc biểu đồ Intergrowth-21.

2.2.4. Mùi bất thường

Xem trẻ có mùi bất thường không? Mùi bất thường có thể gợi ý đến các rối loạn chuyển hóa bẩm sinh hoặc nhiễm trùng.

2.3. Khám lâm sàng

2.3.1. Khám da

Dù là chủng tộc nào, da trẻ ngay sau sinh thường có màu đỏ tím, sau đó chuyển sang màu đỏ hồng trong vòng 24 giờ sau sinh

- Các hình thái da bình thường ở trẻ sơ sinh: khô da, mụn sữa, nang nhỏ chứa bã nhờn màu trắng hoặc vàng, ban đỏ nhiễm độc, mụn mủ thoáng qua, mụn nước do bú ở tay... Các hình thái da này thường biến mất trong vòng vài tuần và không cần điều trị.
- Các hình thái bất thường hay gặp
 - + Da có màu đỏ đậm hoặc đỏ tím: bệnh đa hồng cầu.
 - + Da xanh, nhợt: thiếu máu hoặc tưới máu kém.
 - + Tím ngoại vi (tím vùng quanh miệng, bàn tay và bàn chân) thường gặp trong 24 giờ đầu sau sinh hoặc nếu trẻ sơ sinh bị lạnh.
 - + Da nổi bóng thoáng qua hoặc bệnh lý (đốm da ở tứ chi và thân mình).
 - + Vàng da ở trẻ sơ sinh (xem bài vàng da).
 - + Sang chấn trong tử cung hoặc khi sinh khá phổ biến: sẹo do kim chọc dò ối, vết rách nhỏ do phẫu thuật khi mổ lấy thai, và các vết trầy và mảng bầm do sử dụng giác hút hoặc forceps.
 - + Khiếm khuyết da đầu bẩm sinh.
 - + Ban nhiễm khuẩn.
 - + Ban vòng xuất huyết trong lupus ban đỏ bẩm sinh.
 - + Bớt rượ vang vùng mặt có thể kết hợp với tăng nhãn áp hoặc bất thường trong não (Hội chứng Sturge-Weber).
 - + Da khô bong tróc: Giang mai bẩm sinh, nhiễm nấm Candida.
 - + Da dày có lớp sừng: Bệnh vẩy cá bẩm sinh.
 - + Da xạm: vùng nách, cơ quan sinh dục, nền móng, quanh rốn,.. có thể là do ảnh hưởng từ màu da của cha mẹ, ảnh hưởng hormone của mẹ hoặc có thể gợi ý một số bệnh lý như tăng sản thượng thận bẩm sinh.
 - + Da có mụn mủ, bóng nước: nhiễm trùng da, thủy đậu (Herpes simplex).

2.3.2. Khám vùng đầu

Đánh giá hình dạng đầu, nhìn tóc mọc có bất thường không, có sưng nề vùng đầu không, đo vòng đầu, sờ xương vùng chẩm, đỉnh và trán, kiểm tra độ rộng của đường liên khớp, sờ kiểm tra thóp.

- Thóp trước có hình thoi, kích thước khoảng 0,6-3,6 cm, thường đóng vào thời điểm trước 24 tháng tuổi, thóp trước rộng thường gặp ở bệnh nhân suy giáp, bất thường hệ xương, bất thường nhiễm sắc thể hoặc ở những trẻ chậm tăng trưởng trong tử cung, thóp trước nhỏ có thể liên quan đến cường giáp, não nhỏ, bệnh lý dính khớp sọ sớm.
- Thóp sau có hình tam giác, kích thước khoảng gần 1 cm, thường đóng trước hai tháng tuổi.
- Thóp phồng: xuất huyết não màng não, tăng áp lực nội sọ, viêm màng não, não úng thủy
- Thóp lõm: Mất nước
- Các khối bất thường vùng đầu thường gặp: búi huyết thanh, tụ máu dưới màng xương, xuất huyết dưới màng cân: là một trong những nguyên nhân gây thiếu máu và

tử vong ở trẻ dễ khó. Cần loại trừ các bệnh lý đông máu dẫn đến tình trạng chảy máu nặng ở trẻ sơ sinh như bất thường các yếu tố đông máu.

- Tóc khô, rụng, dễ gãy: thường gặp trong bệnh suy giáp
- Tóc sáng màu: bệnh bạch tạng, bệnh phenylketonuria (PKU).
- Khối mô mềm nhỏ hoặc khối phòng ở vùng cằm hoặc đường giữa: có thể là khối thoát vị não- màng não
- Đầu to: Chu vi vòng đầu lớn hơn 90 bách phân vị. Có thể là bình thường hoặc não úng thủy, não nước hoặc do rối loạn nội tiết thần kinh hay nhiễm sắc thể.
- Đầu nhỏ: Là một dị tật hiếm gặp ở trẻ sơ sinh, trong đó đầu của trẻ nhỏ hơn nhiều so với các trẻ cùng giới tính và tuổi. Chu vi vòng đầu nhỏ hơn 10 bách phân vị. Có thể kèm theo hiện tượng teo não hoặc kích thước não giảm. Nguyên nhân: nhiễm trùng bào thai (rubella, thủy đậu, toxoplasmosis, cytomegalovirus, Zika), đột biến gen, suy dinh dưỡng, tiếp xúc với độc tố, phenylketonuria (PKU) không được điều trị, hoặc do rượu và chất kích thích.
- Biến dạng đầu: Là sự bất đối xứng tạm thời của hộp sọ do quá trình chuyển dạ và sinh gây ra. Hình dạng đầu thường trở lại bình thường trong vòng 1 tuần.

2.3.3. Khám vùng mắt

- Quan sát khuôn mặt từ phía trước, chính diện và nhìn xuống từ đỉnh đầu.
- Đánh giá tính đối xứng và kích thước tương đối, khoảng cách và hướng của các bộ phận trên khuôn mặt.
- Quan sát những bất thường rõ ràng trên khuôn mặt. Hình dạng chung của mũi, miệng và cằm. Quan sát cử động không đều của miệng và môi.
- + Cằm nhỏ, lẹm (Micrognathia): có thể gặp trong hội chứng Pierre Robin hoặc một số bất thường gen khác, gây ảnh hưởng việc bú.
- + Khuôn mặt phẳng, khoảng cách 2 mắt xa nhau có thể gặp trong hội chứng Down, ba nhiễm sắc thể 18, DiGeorge
- + Mặt bất đối xứng khi khóc: Liệt mặt (dây thần kinh sọ số VII) bẩm sinh hoặc mắc phải.
- + Lưỡi dày kèm thoát vị cuống rốn: hội chứng Beckwith Wiedemann.

2.3.4. Khám tai

- Đánh giá hình dạng bất thường hoặc vị trí bất thường. Các hội chứng bất thường gen thường có bất thường hình thái của tai. Đánh giá sự đáp ứng của trẻ với tiếng ồn.
- Quan sát các cấu trúc của tai: gờ luân (vành tai), gờ đối luân, bình tai, đối bình tai, lõm thuyền/hình tam giác và ống tai ngoài. Vị trí bình thường của tai được xác định bằng cách vẽ một đường ngang tưởng tượng từ khoé mắt trong và khoé mắt ngoài kéo dài qua khuôn mặt, vuông góc với trục dọc của đầu. Nếu vành tai nằm dưới đường ngang này, tai được xem là tai bám thấp

- Một số bất thường về tai bao gồm:
 - + Tai bám thấp (Melotia): Gặp ở nhiều dị tật bẩm sinh, phổ biến nhất là hội chứng Treacher-Collins, ba nhiễm sắc thể 9, 13, 18 và 21.
 - + Thịt thừa ở tai (Skin tags): Lành tính, khá phổ biến và thường có tính di truyền.
 - + Rò gờ luân nhĩ (Ear pits): Có thể là một bên hoặc hai bên và thường nằm ở phần bám phía trên của loa tai.
 - + Lông tai (hairy ears): Hay gặp ở trẻ của bà mẹ mắc bệnh tiểu đường.
 - + Thiếu sản hoàn toàn vành tai bẩm sinh (Anotia) liên quan đến bệnh lý thời kỳ phôi thai, nếu bị cả hai bên thường gặp trong hôn nhân cận huyết.
 - + Tai nhỏ bẩm sinh (Microtia) hoặc tai to bẩm sinh (macrotia) thường liên quan bất thường gen hoặc nhiễm sắc thể.
 - + Tai cup là hiện tượng vành tai của trẻ bị gập xuống, có thể xảy ra một hoặc hai bên, do tư thế hoặc do bẩm sinh, thường không kèm theo bất thường về thính lực.
 - + Tai mềm không có sụn thường đi kèm bất sản thận hai bên.

2.3.5. Khám mắt

- Hầu hết trẻ đều bị phù mí mắt ở một mức độ nào đó sau khi sinh và hết sau vài ngày. Củng mạc trẻ đủ tháng thường có màu trắng, và có màu xanh nhạt ở trẻ non tháng
- Khám mắt phát hiện các dấu hiệu:
 - + Xuất huyết củng mạc, tiết dịch ở trẻ viêm kết mạc.
 - + Củng mạc vàng: tăng bilirubin máu.
 - + Kiểm tra kích thước đồng tử hai bên và phản xạ của đồng tử. Nếu đồng tử hai bên không cùng kích thước, cần nghĩ đến khối u hoặc bất thường mạch máu
 - + Đánh giá chuyển động của mắt.
 - + Phản xạ đỏ (Red Reflex) là kỹ thuật thăm khám sàng lọc quan trọng để phát hiện đục thủy tinh thể bẩm sinh, khối choáng chỗ nội nhãn như u nguyên bào võng mạc.
 - + Hai mắt nhỏ thường liên quan với khuyết móng mắt, 2 mắt xa nhau, 2 mắt gần nhau, mắt xếch.
 - + Đục thủy tinh thể: Rubella bẩm sinh, đục thủy tinh thể bẩm sinh.
 - + Kiểm tra sự hiện diện của nhãn cầu 2 bên.

2.3.6. Khám mũi

- Lưu ý hình dáng của mũi, tính cân xứng. Nếu nghi ngờ tật lỗ mũi một bên hoặc hai bên, cần đặt ống thông dạ dày kiểm tra.
- Cánh mũi phập phồng: Dấu hiệu suy hô hấp
- Khụt khịt/nghẹt mũi và tiết dịch: giang mai bẩm sinh, nhiễm chlamydia.
- Hắt hơi: Đây có thể là một hiện tượng bình thường ở trẻ sơ sinh, hoặc trẻ đáp ứng với những kích ứng đường hô hấp như mùi, bụi, khói, thay đổi nhiệt độ, độ ẩm môi trường. Nếu kèm với triệu chứng khác như ho, sổ mũi, sốt, có thể trẻ nhiễm virus, vi khuẩn.

- Lệch vách ngăn mũi, cần được đánh giá sâu hơn bởi bác sĩ tai mũi họng.

2.3.7. Miệng và khoang miệng

- Quan sát khẩu cái cứng và khẩu cái mềm để tìm khe hở
- Tím quanh môi: thường lạnh tím, thường biến mất sau 24-48 giờ tuổi
- Tím lưỡi, tím niêm mạc: gợi ý bệnh lý tim mạch
- Tăng tiết bọt ở miệng: teo thực quản
- Dính thắng lưỡi: lưỡi lệch ra phía trước hoặc quá ngắn
- Hở môi/vòm miệng. Hở môi một bên thường là tổn thương đơn độc; hở môi ở đường giữa thường liên quan đến các dị tật đường giữa trong não.
- Lưỡi gà chẻ đôi. Lưỡi gà to hơn bình thường và chia làm hai nửa, có thể liên quan đến hở vòm miệng dưới niêm mạc.
- Hạt Epstein. Một nốt trắng nhỏ, thường nằm ở đường giữa vòm miệng. Thường gặp và lành tính.
- Nang nước (nang mầm răng). Nang niêm mạc miệng tạm thời nằm ở bờ nước.
- Răng: Răng bẩm sinh là răng có mặt khi sinh. Răng sơ sinh là răng mọc trong 30 ngày đầu sau khi sinh. Răng trẻ nhỏ là răng mọc sau 30 ngày. Răng thừa là những răng không thuộc bộ răng bình thường và cần được nhổ bỏ. Răng ở trẻ sơ sinh là hiếm gặp, tỷ lệ mắc 1:1000 đến 1:30.000.
- Nấm miệng: mảng trắng trong miệng, khá phổ biến, thường là do nấm *Candida albicans*

2.3.8. Khám cổ

- Cho đầu trẻ quay qua một bên để dễ dàng tiếp cận vùng cổ, sờ cơ ức đòn chũm, tuyến giáp và kiểm tra nang giáp móng.
- Kết hợp sờ hạch, khối u ở cổ với sờ xương đòn: Có thể sờ thấy lạo xạo tại vị trí xương đòn hoặc xương sườn bị gãy.
- Cổ ngắn: Thường thấy trong các hội chứng Turner, Noonan, Down, và Klippel-Feil. Hội chứng Klippel-Feil được đặc trưng bởi cổ ngắn, chân tóc sau thấp và khả năng vận động của cột sống trên bị hạn chế.
- Da thừa hoặc cổ có màng: tam nhiễm sắc thể 21, hội chứng Turner và Noonan.
- Nang thanh dịch (Cystic hygromas) là những bất thường hệ bạch huyết.
- U nguyên bào thần kinh có thể là nguyên nhân của khối u ở cổ và các dấu hiệu phù hợp với hội chứng Horner.
- Bướu cổ: có thể là do ảnh hưởng từ các rối loạn tuyến giáp của mẹ hoặc là cường giáp sơ sinh
- Nang giáp móng: hiếm gặp, là cấu trúc dưới da nằm ngay đường giữa của cổ trước tại vị trí thanh quản
- Tật vẹo cổ (Torticollis). Là sự co ngắn của cơ ức đòn chũm khiến đầu nghiêng về phía bị ảnh hưởng. Ban đầu được điều trị bằng vật lý trị liệu.

2.3.9. Khám vùng ngực

- Quan sát da, mô mềm, xương và hình dáng, độ cân xứng của lồng ngực.
- Đánh giá xương sườn phát hiện gãy xương sườn, thường là do sang chấn sản khoa, có thể do bệnh lý tạo xương, còi xương, ...
- Vị trí của núm vú và sự hiện diện của núm vú phụ. Vú trẻ sơ sinh thường có đường kính khoảng 1 cm, có thể lớn hơn do ảnh hưởng estrogen từ mẹ, thường kéo dài <1 tuần, vú có thể tiết ít dịch trắng đục giống sữa, xuất hiện ở khoảng 5% trẻ đủ tháng và gần đủ tháng, đó là bình thường, không được nặn sữa. Núm vú phụ là có thêm núm vú thừa dọc theo vú, có thể có một hoặc nhiều núm vú, một hoặc hai bên, có thể là bình thường hoặc đi kèm với bất thường thận.
- Ngực nhỏ, hình chuông: gợi ý thiếu sản phổi, rối loạn phát triển hệ xương.
- Lồng ngực lõm hoặc lồng ngực gồ: do sự thay đổi lõm vào hoặc gồ ra của xương ức, có thể lành tính hoặc có thể liên quan hội chứng Marfan và Noonan
- Tăng đường kính trước sau: gợi ý tràn khí màng phổi, viêm phổi hít phân su.
- Lạo xạo cũng có thể do tràn khí dưới da từ tràn khí màng phổi hoặc trung thất.

2.3.10. Khám hệ hô hấp

- Quan sát kiểu thở và đếm nhịp thở trong vòng 1 phút (bình thường tần số thở 30-60 lần/phút).
- Âm thở hơi ồn ào hoặc nghẹt mũi và hắt hơi có thể gặp trong vài ngày đầu sau sinh mà không liên quan đến nhiễm khuẩn đường hô hấp trên.
- Tiếng thở rít thì thở vào là do hẹp hoặc tắc nghẽn một phần đường thở trên. Tiếng thở rít khi khóc hoặc bú ở trẻ sơ sinh không suy hô hấp thường do mềm sụn thanh - khí quản (thường là lành tính). Tiếng thở rít xuất hiện trong khi trẻ nằm yên hoặc nghe liên tục trong suốt thời gian thở vào và thở ra cho thấy sự hiện diện của tắc nghẽn đường thở nghiêm trọng hơn cần được kiểm tra bằng đèn soi thanh quản hoặc ống nội soi.
- Nghe rì rào phế nang và so sánh 2 bên. Vị trí tốt nhất để nghe là ở nách hai bên, giảm hoặc mất ở một bên nghĩ đến tràn khí, tràn dịch màng phổi, xẹp phổi, mất rì rào phế nang một bên kèm có âm ruột ở ngực và bụng lõm hình thuyền nghĩ đến thoát vị hoành.
- Các triệu chứng suy hô hấp như thở nhanh (>60 lần/ phút), phập phồng cánh mũi, thở rên, thở rút lõm lồng ngực, rút lõm gian sườn, cơn ngừng thở...

2.3.11. Khám tim mạch

- Khám đơn thuần có thể bỏ lỡ 50% bệnh tim bẩm sinh phức tạp có tím, nên được phối hợp với sàng lọc đo SpO2
- Quan sát vùng trước tim: vùng trước tim tăng động gợi ý tình trạng tim lớn. Sự dịch chuyển mỏm tim sang phải có thể nghĩ đến bất thường tim nằm bên phải (dextrocardia), xác định vị trí mỏm tim bằng cách sờ và nghe điểm đập mạnh nhất của tim.

- Tần số tim (xem phần dấu hiệu sinh tồn).
- Nhịp: Ngoại tâm thu thất đơn lẻ đôi khi xảy ra ở trẻ sơ sinh khỏe mạnh và thường lành tính.
- Mạch ở trẻ sơ sinh: bắt mạch tứ chi, xem mạch có nảy không, có mất mạch hoặc mạch yếu ở bên không.
- Đánh giá thời gian phục hồi màu da: >3 giây là bất thường.
- Nghe tiếng tim và âm thổi (nếu có)

2.3.12. Khám bụng

- Quan sát tổng thể, hình dáng, sự đầy đặn và chuyển động cùng với hô hấp của thành bụng, có thể nhìn thấy hình ảnh quai ruột nổi ở trẻ đẻ non và những trẻ có cơ bụng mỏng.
- Các bất thường có thể gặp
 - + Thoát vị cuống rốn, khiếm khuyết thành bụng, hội chứng Prune belly, lộ bàng quang
 - + Bụng chướng: gợi ý khả năng có dịch, khối u hoặc tắc ruột. Tắc nghẽn ruột cao (ví dụ, teo thực quản hoặc tắc tá tràng) không gây chướng toàn bụng, có thể kèm theo quai ruột nổi.
 - + Bụng lõm ở một trẻ sơ sinh bị suy hô hấp gợi ý nguyên nhân thoát vị hoành.
 - + Khám rốn: tẩm nhuộm phân su, dấu hiệu nhiễm khuẩn, rỉ máu, rỉ nước tiểu, viêm rốn, nù hạt rốn, polyp rốn.
 - + Chỉ có 1 động mạch rốn có thể là lành tính hoặc đi kèm bất thường thận, bất thường nhiễm sắc thể, chậm tăng trưởng trong tử cung, cần phải kết hợp siêu âm bụng.
- Sờ nhẹ nhàng và sờ nông trước để phát hiện bất kỳ dấu hiệu đau và sự hiện diện của gan hoặc lách lớn (bình thường bờ gan có thể sờ thấy 1-2 cm dưới sườn, lách hiếm khi được sờ thấy trừ khi lách lớn), cầu bàng quang. Việc sờ nắn sâu để phát hiện các khối u nhỏ hoặc thận to dễ dàng thực hiện trước khi trẻ bú và khi trẻ sơ sinh nằm yên.
- Đo vòng bụng nếu cần
- Đánh giá phản ứng thành bụng.
- Nghe nhu động ruột: giảm hoặc mất nhu động gợi ý tắc ruột, liệt ruột; tăng nhu động gợi ý tình trạng ruột kích thích

2.3.13. Khám tầng sinh môn và cơ quan sinh dục

- Quan sát để xác định trẻ sơ sinh là nam hay nữ, một số trường hợp khó xác định, cần thận trọng khi kết luận giới tính trẻ, phải hội chẩn với bác sĩ nội tiết sinh dục.
- Khối sưng phồng mềm ở vùng bẹn: thoát vị bẹn/thoát vị ống Nuck. Khối phồng thường xuất hiện hoặc tăng kích thước khi trẻ khóc và dễ dàng giảm bớt khi trẻ thư giãn.
- Tầng sinh môn: xác định lỗ hậu môn, vị trí của hậu môn, lỗ dò tầng sinh môn và đánh giá trương lực của cơ vòng hậu môn. Lấy 1 ống thông nhỏ đưa vào lỗ hậu môn khoảng 1 cm để đánh giá sự thông suốt của lỗ hậu môn.

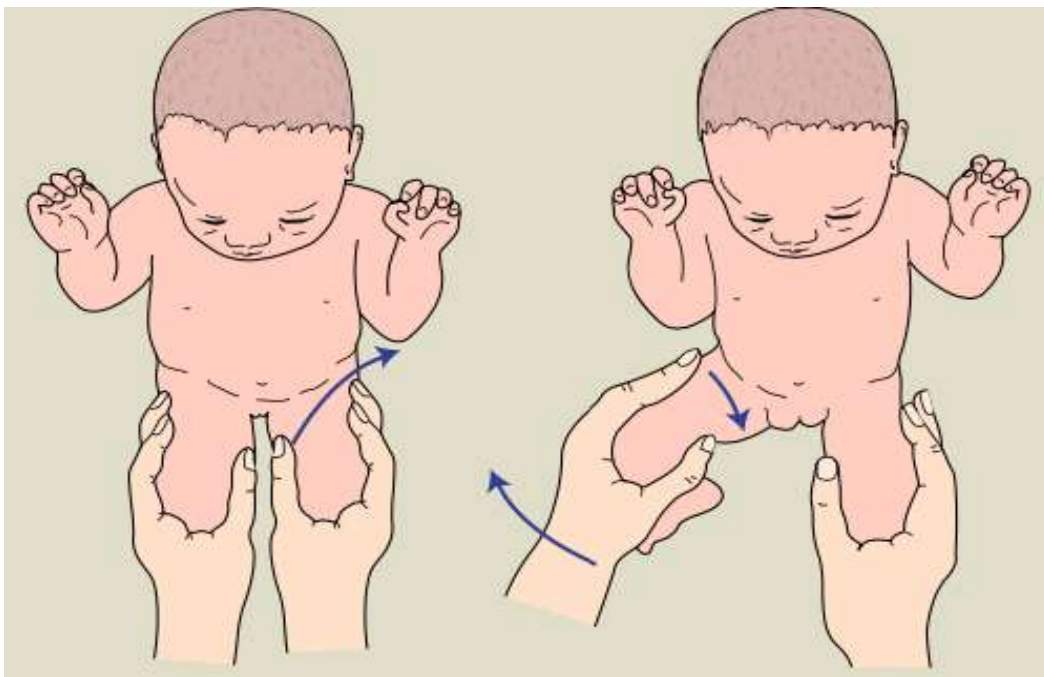
- Đánh giá vị trí của hậu môn bằng chỉ số vị trí hậu môn (API), nếu ngoài giá trị bình thường, cần hội chẩn chuyên khoa ngoại.
- + **Chỉ số vị trí hậu môn ở trẻ gái:** Đo khoảng cách (tính bằng centimet) từ **bờ sau của môi bé** – là nếp da mỏng ở phía sau âm hộ – đến **tâm của hậu môn**, sau đó chia cho khoảng cách từ **bờ sau của môi bé** đến **điểm thấp nhất của xương cụt**. Giá trị trung bình của API ở trẻ gái đủ tháng là **$0,45 \pm 0,08$** . Giá trị nằm trong khoảng trung bình ± 2 độ lệch chuẩn được xem là bình thường.
- + **Chỉ số vị trí hậu môn ở trẻ trai:** Đo tỷ lệ giữa khoảng cách từ **nếp bìu đầu tiên đến tâm của hậu môn** với khoảng cách từ **nếp bìu đầu tiên đến điểm thấp nhất của xương cụt**. Giá trị trung bình của API ở trẻ trai là **$0,54 \pm 0,07$** . Giá trị nằm trong khoảng trung bình ± 2 độ lệch chuẩn được xem là bình thường
- Kiểm tra cơ quan sinh dục bao gồm quan sát và sờ.
 - + Ở trẻ sơ sinh nam
 - Bao quy đầu bình thường bao phủ toàn bộ phần đầu của dương vật.
 - Lỗ niệu đạo thường bị che bởi bao quy đầu và không cần quan sát nếu bao quy đầu còn nguyên vẹn.
 - Da quy đầu thường không hoàn thiện nếu có hiện tượng lỗ tiểu thấp, lỗ tiểu lệch trên, điều này cho phép dễ dàng xác định được vị trí bất thường của lỗ niệu đạo.
 - Xác định vị trí và đánh giá kích thước tinh hoàn. Nếp nhăn vùng bìu thường xuất hiện ở tuổi thai khoảng 28-30 tuần và bao phủ toàn bộ bìu khi đủ tháng. Bìu lớn thường gặp nhất là do chứng tràn dịch màng tinh hoàn. Âm ruột có thể nghe thấy ở bìu to do thoát vi bẹn. Màu sắc da bìu sẫm do chứng tặc hoặc có thể là dấu hiệu của tăng sản thượng thận bẩm sinh, màu sắc da bìu xanh tím trong xoắn tinh hoàn, cần phải được đánh giá và xử trí cấp cứu. Sờ đánh giá tinh hoàn ẩn, tinh hoàn lạc chỗ, máu tụ vùng bìu.
 - Đo kích thước của dương vật: đặt trẻ nằm ngửa, dùng 1 thước đo ấn vào vùng xương mu, tay còn lại nắm dương vật và kéo dài ra, đo từ đầu đến góc dương vật, chiều dài trung bình là:
 - Đối với trẻ 30 tuần: 2.1-2.9cm
 - Đối với trẻ 34 tuần: 2.6-3.4cm
 - Đối với trẻ đủ tháng: 3.1-3.9cm
 - Dương vật nhỏ là khi chiều dài dưới 2.5 SD chiều dài trung bình theo tuổi, và không kèm lỗ tiểu thấp. Như vậy, dương vật nhỏ nếu $\leq 1.5\text{cm}$ ở trẻ 30 tuần, $\leq 2\text{cm}$ ở trẻ 34 tuần và $\leq 2.5\text{cm}$ ở trẻ đủ tháng.
 - Sờ kích thước tinh hoàn: hai tinh hoàn thường có kích thước gần bằng nhau, với trẻ đủ tháng thường là dài 1.5cm, rộng 1cm

+ Ổ trẻ sơ sinh nữ

- Quan sát kích thước và vị trí của môi lớn, môi bé, âm vật, niệu đạo và lỗ âm đạo.
- Môi bé chưa được che kín bởi môi lớn và lộ rõ: trẻ sơ sinh đẻ non.
- Sự phì đại của âm vật có thể là bình thường ở trẻ đẻ non hoặc có thể là biểu hiện nam hóa do tăng sản thượng thận bẩm sinh hoặc các bất thường nội tiết, cũng có thể do ảnh hưởng bởi tình trạng dùng thuốc của mẹ (nhiều androgen). Chiều dài âm vật bình thường <7mm, trung bình là 4mm.
- Mép sau âm hộ phải cách lỗ hậu môn ít nhất 1 cm.
- Tiết dịch nhầy ở âm đạo thường gặp khi sinh, do estrogen của mẹ truyền qua. Một ít dịch máu âm đạo do suy giảm nội tiết tố estrogen thường gặp ở trẻ sơ sinh nữ khỏe mạnh trong tuần đầu tiên sau khi sinh.

2.3.14. Khám khớp háng

- Quan trọng nhất là phát hiện loạn sản phát triển khớp háng, vì việc phát hiện sớm sẽ giúp điều trị đơn giản và hiệu quả hơn. Yếu tố nguy cơ bao gồm ngôi mông, trẻ gái, tiền sử gia đình, quần tã ở phần chi dưới hoặc có thể không có yếu tố nguy cơ nào. Khám sàng lọc gồm:
 - Quan sát tư thế trẻ lúc nghỉ ngơi và các vận động tự nhiên. Các nếp gấp da mông hoặc da đùi không đối xứng có thể là dấu hiệu của trật khớp háng một bên. So sánh chiều dài chi hai bên, đánh giá sự giới hạn vận động của khớp háng.
 - Tiến hành các thao tác Barlow và Ortolani: Nếu có kết quả dương tính gợi ý trật khớp háng cần hội chẩn với bác sĩ chỉnh hình.



Hình (2a) Phương pháp Barlow

(2b) Phương pháp Ortolani

- + (2a) Gập và khép khớp háng, đưa hai đùi vào giữa. Đặt tay lên gối trẻ sao cho ngón tay cái dọc theo mặt trong đùi trong khi ngón trỏ và ngón giữa áp sát mặt ngoài

đến vị trí chỏm. Ấn nhẹ áp lực lên gối, đẩy khớp háng ra sau. Dương tính khi đầu xương đùi di chuyển ra ngoài ổ cối, người khám cảm giác được ở ngón tay

- + (2b) Ngón trỏ và ngón giữa của bàn tay người khám được đặt dọc theo mấu chuyển lớn, với ngón cái đặt dọc theo đùi trong gần đầu gối. Tay còn lại giữ khung chậu. Người khám nhẹ nhàng nâng hông bằng cách xoay ngón tay cái ra ngoài trong khi dùng các ngón tay nâng hông lên phía trước. Cảm giác cử động rõ rệt được cảm nhận khi một phần khớp háng bị trật ra sau di chuyển lại vào trong ổ cối.
- Tiếng lách khớp háng (hip click) là lành tính do sự di chuyển của mô mềm gây ra, không liên quan đến sự chuyển động của chỏm xương đùi

2.3.15. Khám tay và chân

- Quan sát tư thế, khối cơ và vận động của trẻ. Sờ đánh giá sự liên tục của chi
- Các dị tật thường gặp như thiếu hoặc thừa ngón, dính ngón, hoặc thiếu sản móng, nếp ngang đơn độc, ngón tay cái khép, bàn chân xoay trong, bàn chân khoèo, bàn chân rocker bottom với gót chân nhô ra sau, lòng bàn chân lõm...
- Các bất thường ở tay và chân có thể liên quan các bất thường trong hội chứng bẩm sinh và các dị tật đi kèm như dị dạng hậu môn trực tràng, bất thường thận, tim, cột sống khác như trisomies 13 (Hội chứng Patau, Bardet-Biedl syndrome).

2.3.16. Khám lưng và cột sống

- Quan sát sự bất đối xứng hoặc vị trí bất thường của vai, xương sườn và hông.
- Cột sống: kiểm tra độ thẳng, sờ nắn đánh giá tính toàn vẹn và liên kết của các mấu gai.
- Các khuyết tật lớn ở ống thần kinh như thoát vị tuỷ màng tuỷ và khối u lớn như u quái cùng cụt
- Khám vùng cùng cụt: vết lõm sâu hoặc bất thường của da trên xương cùng, các rãnh xoang, các túm lông bất thường và các khối nhỏ như mỡ hoặc u mạch máu gợi ý chứng nứt đốt sống hoặc tủy bám thấp.

2.3.17. Khám thần kinh

- Cần quan sát các cử động bất thường của trẻ như co giật, sau đó đánh giá các vấn đề khác.
- Các dấu hiệu co giật ở trẻ sơ sinh bao gồm
 - + Cử động giật.
 - + Tư thế tăng trương lực.
 - + Cử động lặp lại đều đặn của mặt hoặc tứ chi.
 - + Mắt rung giật theo chiều ngang.
 - + Mắt nhìn trùng hoặc nhấp nháy.
 - + Ngừng thở (đặc biệt ở trẻ đủ tháng).
 - + Thay đổi tần số tim và huyết áp không giải thích được.
 - + Cần phân biệt co giật với run chi: ở trẻ sơ sinh khỏe mạnh hoàn toàn tỉnh táo có biểu hiện cử động giật mình do kích thích hoặc rung cơ có thể ngừng khi được kiềm chế và không kèm theo các bất thường thì không phải là co giật, nó có thể là

bình thường hoặc là thứ phát sau hạ đường máu, hạ calci máu, hoặc hội chứng nghiện.

- Tri giác: Mức độ tỉnh táo, vận động tự nhiên hay kích thích, li bì, hôn mê
- Quan sát tư thế và cử động của trẻ, đánh giá trương lực và sức mạnh của cơ, khả năng kiểm soát đầu.
 - + Tư thế nghỉ ngơi bình thường, khuỷu tay, hông và đầu gối ở tư thế co ở trẻ sơ sinh đủ tháng khỏe mạnh chứng tỏ trương lực cơ bình thường.
 - + Khi nâng trẻ lên thấy hai cánh tay bị rút về sau, bẻ trẻ trên tay ở tư thế sắp thấy đầu rút xuống thấp, thấy rõ cột sống bị cong lồi lên trên cho thấy trẻ bị giảm trương lực cơ.
 - + Sức cản tăng lên rõ rệt khi duỗi tay và chân, tư thế uốn quá mức của lưng và bàn tay nắm chặt cho thấy trẻ tăng trương lực cơ.

Khám các phản xạ sơ sinh nguyên thủy: Xuất hiện ở giai đoạn sơ sinh là bình thường, nếu không xuất hiện có thể nghĩ tới tổn thương của hệ thần kinh trung ương

- + Phản xạ tìm bú (Rooting reflex): Khi dùng ngón tay vuốt nhẹ môi hoặc khóe má, trẻ sẽ quay đầu về phía kích thích và há miệng. Phản xạ này giúp trẻ tìm thấy vú mẹ để bắt đầu bú, và thường biến mất sau 4 tháng tuổi.
- + Phản xạ bú (Sucking reflex): Khi chạm vào vòm miệng của trẻ bằng ngón tay hoặc vú mẹ, trẻ sẽ bắt đầu bú. Hoạt động bú và nuốt hiện diện từ 28 tuần nhưng đồng bộ thì sau 32 tuần tuổi thai và phát triển hoàn chỉnh vào tuần thứ 36. Trẻ sinh non có thể có phản xạ bú yếu.
- + Phản xạ nắm (Grasp reflex): Khi đặt ngón tay hoặc vật vào lòng bàn tay của trẻ, trẻ sẽ nắm lại (các ngón tay co lại). Phản xạ này thường mất đi vào khoảng 2 đến 3 tháng tuổi.
- + Phản xạ trương lực cơ cổ bất đối xứng (Asymmetric tonic neck reflex - phản xạ kiểm sĩ): Khi trẻ nằm ngửa, quay đầu trẻ sang một bên, tay và chân cùng bên sẽ duỗi ra, trong khi tay và chân đối bên sẽ co lại. Tư thế này giống như tư thế của một kiểm sĩ đang cầm kiếm.
- + Phản xạ Moro (Phản xạ giật mình): Đỡ phần lưng trên của trẻ bằng một tay, sau đó hạ nhanh trẻ xuống ≥ 1 cm (nhưng không để trẻ chạm vào nệm). Trẻ sẽ có phản xạ dạng hai tay ra hai bên và duỗi các ngón tay, sau đó co và khép hai tay lại. Phản xạ không đối xứng có thể gợi ý gãy xương đòn, liệt nửa người, hoặc tổn thương đám rối thần kinh cánh tay. Phản xạ Moro vắng mặt là dấu hiệu đáng lo ngại và có thể liên quan đến bệnh lý hệ thần kinh trung ương. Phản xạ này thường biến mất sau 4 đến 5 tháng tuổi.
- + Phản xạ nắm bằng chân (Plantar grasp): Khi vuốt nhẹ phần đầu bàn chân (phần dưới ngón chân), các ngón chân sẽ cong lại.

- + Phản xạ đặt chân (Placing reflex): Khi giữ trẻ ở tư thế đứng thẳng và đặt mu bàn chân lên mép giường, trẻ sẽ nhấc chân lên và đặt lên bề mặt. Phản xạ này thường biến mất vào khoảng 5 tháng tuổi.
- + Phản xạ bước đi (Stepping/walking reflex): Khi giữ trẻ ở tư thế đứng thẳng dưới hai nách, đầu được nâng đỡ, và để chân trẻ chạm vào mặt phẳng, trẻ sẽ có động tác giống như bước đi.
- Khám đánh giá thần kinh sọ: Xem phụ lục 2
 - + Việc quan sát trong quá trình khám giúp đánh giá ít nhất một phần của tất cả các dây thần kinh. Ví dụ, sự chú ý của trẻ, khả năng cố định và theo dõi, mí mắt nhắm lại để đáp ứng với ánh sáng và phản xạ đồng tử đòi hỏi dây thần kinh thị giác (số II) nguyên vẹn. Phản xạ đồng tử cũng giúp kiểm tra vận động cơ (số III). Thần kinh số III, IV và VI điều khiển các chuyển động vận nhãn.
 - + Đáp ứng với phản xạ tìm bú hoặc khuôn mặt nhăn nhó khi chạm vào là thể hiện phần cảm giác của dây thần kinh sinh ba (số V). Phần vận động của thần kinh số V kiểm soát các cơ nhai, có liên quan đến giai đoạn khép hàm của việc bú và được đánh giá trong quá trình kích thích bú khi trẻ sơ sinh ngậm ngón tay của người khám.
- Khám thần kinh ngoại biên:
 - + Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay (brachial plexus): Là tổn thương các dây thần kinh tủy sống chi phối cánh tay, cẳng tay và bàn tay. Nguyên nhân thường đa yếu tố.
 - Liệt Erb-Duchenne (liệt cánh tay trên): Tổn thương rễ thần kinh cổ C5 và C6, là dạng tổn thương đám rối cánh tay phổ biến nhất. Cánh tay ở tư thế khép và xoay trong, cẳng tay sấp, vẫn giữ được khả năng duỗi, cổ tay gập, phản xạ Moro mất. Có thể kèm theo liệt cơ hoành.
 - Liệt Klumpke (liệt cánh tay dưới): Tổn thương rễ thần kinh cổ C7, C8 và ngực T1. Bàn tay mềm nhũn, gần như không có khả năng vận động. Nếu tổn thương các sợi giao cảm của rễ T1, có thể hiếm gặp hội chứng Horner với các triệu chứng: sụp mí cùng bên, mắt lờm, đồng tử co nhỏ.
 - Liệt toàn bộ cánh tay: Cánh tay hoàn toàn mềm nhũn, không có khả năng vận động, phản xạ mất hoàn toàn.
 - + Tổn thương dây thần kinh hoành: Có thể xảy ra thứ phát sau tổn thương đám rối thần kinh cánh tay, gây liệt cơ hoành và dẫn đến khó thở

2.4. Phân loại trẻ sơ sinh

2.4.1. Trẻ khỏe mạnh

- Trẻ đủ tháng.
- Cân nặng phù hợp với tuổi thai.
- Quá trình mang thai, chuyển dạ, giai đoạn sinh, giai đoạn sau sinh: bình thường.
- Các dấu hiệu sinh tồn: bình thường.

- Khám trẻ sơ sinh bình thường.
 - Trẻ bú tốt, tiêu tiểu bình thường
- Trẻ khỏe mạnh sẽ được chăm sóc sơ sinh thường quy.

2.4.2. Trẻ có nguy cơ cao

- Là trẻ có vẻ ngoài khỏe mạnh nhưng có nguy cơ cao tiến triển bệnh lý: Hạ thân nhiệt, hạ đường huyết, ngưng thở, nhiễm trùng... trong thời kỳ sơ sinh.
 - Trẻ non tháng.
 - Trẻ sơ sinh nhẹ cân hoặc thừa cân so với tuổi thai.
 - Trẻ sơ sinh đẻ rơi /bỏ rơi.
 - Trẻ sơ sinh có chỉ số Apgar thấp.
 - Trẻ sơ sinh con bà mẹ bệnh lý (đái tháo đường, tiền sản giật, cường giáp...).
 - Trẻ sơ sinh có mẹ mang thai, chuyển dạ hoặc sinh nở khó khăn (đẻ ngôi ngược, đẻ forceps...).
 - Trẻ sơ sinh đã có một hoặc nhiều bất thường nhỏ được phát hiện trước và/ hoặc sau sinh.
 - Trẻ sơ sinh bị bệnh nhưng hiện đã khỏi bệnh.
- Trẻ có nguy cơ cao cần được theo dõi cẩn thận để phát hiện sớm các dấu hiệu nguy hiểm, thực hiện đúng phác đồ dự phòng nếu có và tư vấn cho gia đình.

2.4.3. Trẻ bị bệnh

- Trẻ có biểu hiện không khỏe và/ hoặc có các dấu hiệu lâm sàng bất thường
 - + Tần số tim: nhịp tim nhanh trên 180 lần/phút, tần số tim chậm dưới 80 lần/phút cần được rà soát các bệnh lý toàn thân
 - + Hô hấp: ngưng thở, thở chậm dưới 30 lần/phút, thở nhanh trên 60 lần/phút, rút lõm lồng ngực, thở rên, phập phồng cánh mũi.
 - + Da: Tái nhợt, vân tím, tím trung tâm hoặc ngoại vi, da đỏ sẫm, vàng da.
 - + Nhiệt độ: Hạ thân nhiệt dưới 36,5°C hoặc sốt trên 37,5°C.
 - + Thần kinh: li bì, phản ứng kém với kích thích, giảm trương lực cơ, ít hoạt động hơn trước, kích thích, tăng trương lực cơ, co giật.
- Nếu trẻ có dấu hiệu bệnh nặng cần hồi sức cấp cứu ngay (xem mục 2.2).

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Chuyển viện trong tử cung đối với thai kỳ có nguy cơ cao, tuổi thai <34 tuần và/hoặc cân nặng dự đoán <1800 gam.
- Thăm khám toàn diện và phân loại trẻ nguy cơ cao hoặc có dấu hiệu bệnh lý: chuyển tuyến.
- Chăm sóc và điều trị cho trẻ có tuổi thai ≥34 tuần và ≥1800 gam, trẻ khỏe mạnh không có biểu hiện bệnh lý.

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Chuyển viện trong tử cung đối với thai kỳ nguy cơ cao, trẻ sơ sinh tuổi thai <32 tuần và/hoặc cân nặng <1500 gam.
- Chăm sóc và điều trị cho trẻ sơ sinh có tuổi thai ≥ 32 tuần và/hoặc ≥ 1500 gam nếu có thể.
- Chuyển viện an toàn đối với trẻ sơ sinh
 - + Có tuổi thai <32 tuần và/hoặc cân nặng <1500 gam.
 - + Cần hỗ trợ oxy hoặc thở CPAP kéo dài >72 giờ.
 - + Có các bệnh lý vượt khả năng điều trị của cơ sở

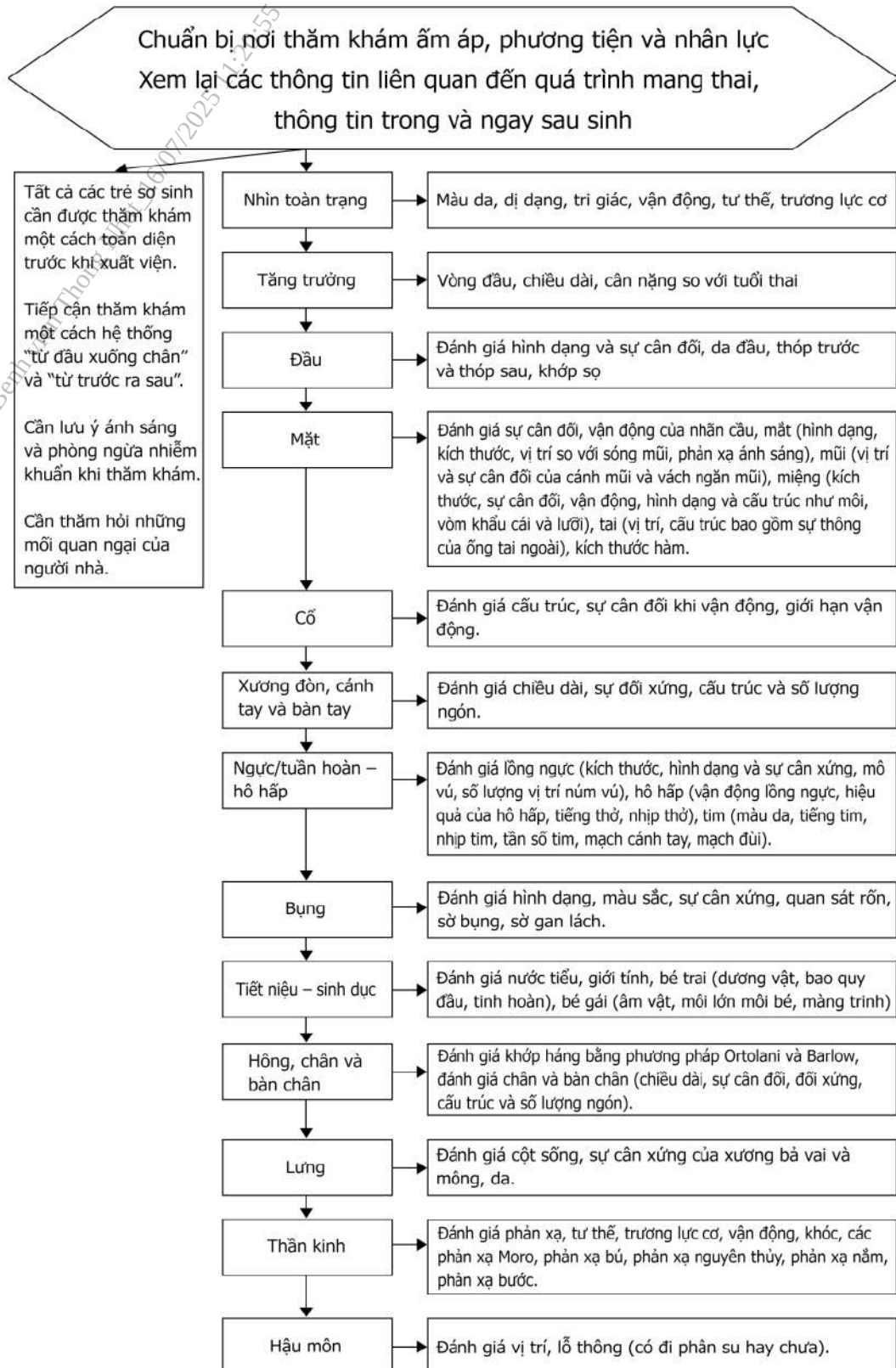
3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Chăm sóc và điều trị cho trẻ sơ sinh từ mọi tuần tuổi thai sinh non và biến chứng sinh non.
- Trường hợp bệnh quá nặng vượt quá khả năng điều trị: Cần hội chẩn và chuyển đến Trung tâm chuyên sâu sơ sinh hoặc cơ sở có năng lực phù hợp với tình trạng bệnh lý của trẻ để tiếp tục chăm sóc và điều trị.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Hà Nội. (2023). Đặc điểm, cách chăm sóc trẻ sơ sinh đủ tháng và non tháng. Bài giảng nhi khoa tập 1, 74-90. Hà Nội.
2. Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F. Gomella's Neonatology. 8th ed. MC Graw Hill Lange; 2020.
3. Lissauer, T., Fanaroff, A. A., Miall, L., Fanaroff, J., Nicholas, H., & Crowley, M. A. (2016). Routine examination of the newborn infant. Neonatology at a Glance, 42-50.
4. Mạng lưới Sơ sinh Hà Nội. (2021). Nhận biết và xử trí trẻ sơ sinh bị bệnh. Hướng dẫn Mạng lưới Sơ sinh Hà Nội, 3-12. Hà Nội.
5. Mạng lưới Sơ sinh Hà Nội. (2021). Phân loại trẻ sơ sinh. Hướng dẫn Mạng lưới Sơ sinh Việt Nam, 3-10. Hà Nội.
6. Perinatal Continuing Education Program. (2012). Is the baby sick? Identifying and caring for sick and at-risk babies. Neonatal Care, 334-364.
7. Trần Thị Hoàng (2022). Chăm sóc và thăm khám toàn diện trẻ sơ sinh. Sách Chăm sóc và điều trị sơ sinh thiết yếu. Nhà xuất bản Đà Nẵng. Tr 56-87.

Phụ lục 1: Thăm khám toàn diện cho trẻ sơ sinh



Phụ lục 2: Bảng tóm tắt cách khám các dây thần kinh sọ ở trẻ sơ sinh

Thần kinh sọ	Chức năng	Cách khám	Đáp ứng
I Khướu giác	Ngửi	Hiếm khi thực hiện. Sử dụng chất có mùi hương mạnh như đinh hương, bạc hà cho trẻ ngửi.	Thay đổi hành vi như nhăn mặt, giạt mình, bú. Đáp ứng hiện diện khi trẻ >32 tuần.
II Thị giác	Thị giác	Chiếu ánh sáng ở ngoại vi thị trường. Soi đáy mắt. Di chuyển một vật sáng màu từ bên này sang bên kia khoảng cách mắt trẻ 25-30 cm (ví dụ: quả bóng màu đỏ).	Tuổi thai ≥ 28 tuần: nháy mắt phản ứng với ánh sáng. Đĩa thị màu xám trắng Tuổi thai ≥ 34 tuần: có khả năng cố định mắt và theo dõi vật.
III Vận nhãn IV Rộng rọc	Đáp ứng đồng tử và vận động nhãn cầu	Kiểm tra phản xạ ánh sáng của đồng tử. Đánh giá vận động nhãn cầu tự nhiên và cân xứng.	Đồng tử bắt đầu đáp ứng với ánh sáng khi được 30 tuần tuổi thai. Vận động nhãn cầu đối xứng.
VI Vận nhãn ngoài	Vận động nhãn cầu	Phản xạ tiến đình - mắt (phản xạ mắt búp bê): Nhẹ nhàng xoay đầu sang một bên và đánh giá hướng nhìn của nhãn cầu.	Phản xạ mắt búp bê bình thường: nhãn cầu di chuyển ra xa hướng quay (nếu đầu quay sang phải, nhãn cầu hướng về bên trái). Phản xạ mắt của búp bê có thể thực hiện sớm nhất khi trẻ được 25 tuần.
V Sinh ba	Cảm giác mặt và bú	Thăm khám phản xạ tìm kiếm và phản xạ bú.	Phản xạ tìm kiếm và phản xạ bú hiện diện.
VII Mặt	Cử động mặt, bú	Quan sát sự đối xứng của khuôn mặt khi nghỉ ngơi và khi khóc. (nhăn trán, nếp nhăn rãnh mũi má).	Cân xứng hai bên.
VIII Tiến đình ốc tai	Nghe	Đánh giá phản ứng với tiếng ồn lớn (ví dụ: vỗ tay, chuông).	Tuổi thai ≥ 28 tuần: chớp mắt hoặc giạt mình.
VI Thiệt hầu X Lang thang	Nuốt, ọe	Quan sát nuốt. Sử dụng một đèn lưỡi nhỏ hoặc trong khi hút dịch hầu họng để quan sát phản xạ ọe.	Phản xạ ọe và nuốt hiện diện. Tuổi thai ≥ 34 tuần: thở, bú và nuốt đồng bộ bắt đầu.
XI Phụ	Chức năng cơ ức đòn chũm	Nhẹ nhàng quay đầu sang từng bên. So sánh chiều cao của vai.	Đầu quay bên này sang bên kia mà không gặp khó khăn. Chiều cao vai đối xứng.
XII Hạ thiệt	Chức năng lưỡi	Đánh giá sự đối xứng và rung của lưỡi.	Lưỡi đối xứng và không có cử động rung.

BÀI 6

TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN VÀ XUẤT VIỆN

1. ĐẠI CƯƠNG

Trẻ sơ sinh chỉ nên nhập viện vào đơn vị sơ sinh (đơn nguyên/khoa/trung tâm chăm sóc và điều trị sơ sinh) nếu có chỉ định chính đáng. Không nên tách trẻ khỏi mẹ nếu không thực sự cần thiết. Ưu tiên bố trí đơn vị sơ sinh thân thiện, có sự tham gia chăm sóc của bà mẹ. Các nghiên cứu cho thấy có khoảng 6-10% trẻ sơ sinh cần nhập vào đơn vị sơ sinh để được chăm sóc và điều trị, khoảng 1-2% cần chăm sóc đặc biệt.

Thời điểm xuất viện của trẻ sơ sinh được quyết định dựa trên các tiêu chí lâm sàng, đồng thời gia đình cũng tham gia vào quá trình quyết định này. Trước khi ra viện, trẻ phải được thăm khám kỹ lưỡng để đảm bảo trẻ không có dấu hiệu nguy hiểm và bệnh lý đã ổn định. Bác sĩ cần hướng dẫn và tư vấn cho bà mẹ và gia đình cách chăm sóc và theo dõi trẻ tại nhà, nhận biết các dấu hiệu nguy hiểm cần đưa trẻ đến khám ngay và hẹn lịch tái khám phù hợp cho từng trẻ sơ sinh.

2. NỘI DUNG CHÍNH

2.1. Tiêu chuẩn trẻ cần nhập viện

- Trẻ đẻ non <34 tuần hoặc cân nặng lúc sinh <1.800g
- Trẻ sơ sinh có dấu hiệu bất thường về hô hấp-tuần hoàn
 - + Trẻ cần hồi sức sau sinh
 - + Suy hô hấp: thở rên, thở rút lõm lồng ngực, thở nhanh >60 lần/ phút hoặc thở chậm <30 lần/phút, ngưng thở kéo dài >20 giây hoặc <20 giây kèm nhịp tim chậm <100 lần/phút hoặc SpO₂ giảm, phập phồng cánh mũi
 - + Tím trung tâm: tím môi, lưỡi, thân mình
 - + Nhịp tim nhanh >200 lần/phút, nhịp tim chậm <60 lần/phút
- Dấu hiệu bất thường về thần kinh
 - + Co giật, li bì, kém vận động
 - + Rối loạn tri giác: li bì, lơ mơ, hôn mê
 - + Phản xạ bất thường, có dấu thần kinh khu trú
 - + Hội chứng cai nghiện cần điều trị
- Dấu hiệu bất thường về tiêu hoá
 - + Bỏ bú, bú kém
 - + Chậm thải phân su sau sinh 24 giờ, bụng chướng
 - + Tiêu chảy cấp, tiêu chảy kéo dài gây mất nước, phân nhầy máu
 - + Nôn ra dịch mật hoặc các dấu hiệu gợi ý tắc ruột
- Trẻ bị vàng da cần thay máu
 - + Trẻ bị vàng da ở mức chiếu đèn, có thể chiếu đèn cho trẻ tại đơn vị hậu sản

- + Trẻ bị vàng da sớm trong 24 giờ đầu sau sinh hoặc vàng da ở mức cao cần chiếu đèn tích cực và theo dõi sát thì chuyển trẻ về đơn vị sơ sinh có mẹ theo cùng
- + Vàng da kèm phân bạc màu, gan lách lớn, vàng da kéo dài >14 ngày đối với trẻ đủ tháng và >21 ngày đối với trẻ non tháng.
- Dấu hiệu bất thường về huyết học:
 - + Da xanh, tái nhợt
 - + Nốt và ban xuất huyết
 - + Chảy máu, nôn hoặc đi phân có máu
 - + Thiếu máu cần xác định nguyên nhân và/hoặc thiếu máu có chỉ định truyền máu
 - + Xét nghiệm có rối loạn chức năng đông máu
- Dấu hiệu nhiễm khuẩn tại chỗ hoặc toàn thân
- Hạ thân nhiệt hoặc tăng thân nhiệt
- Dị tật bẩm sinh, nghi ngờ bất thường nhiễm sắc thể ảnh hưởng đến chức năng sống của trẻ cần phải can thiệp, điều trị hỗ trợ cho trẻ ngay sau sinh
- Chấn thương trong cuộc đẻ (ngạt, gãy xương, xuất huyết nội sọ hoặc xuất dưới màng cân...)
- Rối loạn đường máu: tăng hoặc hạ đường máu
- Các bệnh lý di truyền-rối loạn chuyển hoá, tiền sử anh chị em chết chưa rõ nguyên nhân nghi rối loạn chuyển hoá, thành viên trong gia đình mắc rối loạn chuyển hoá.
- Sang chấn liên quan đến quá trình sinh gây ảnh hưởng đến chức năng sống cần theo dõi hoặc chấn thương do tai nạn

2.2. Tiêu chuẩn xuất viện

2.2.1. Tiêu chuẩn xuất viện an toàn

- Duy trì nhiệt độ cơ thể 36,5 – 37,5°C khi trẻ ở nhiệt độ môi trường bình thường trong 3 ngày liên tục.
- Không có cơn ngưng thở bệnh lý và chậm nhịp tim trong 3 ngày liên tục trước khi xuất viện và sau khi ngưng caffeine ít nhất 3 ngày.
- Có khả năng bú mẹ hoặc ăn bằng cốc hoặc thìa đủ lượng sữa để tăng cân: Trẻ ăn sữa hoàn toàn, ăn ít nhất 8 bữa/ngày, tổng lượng sữa đạt trên 120mL/kg/ngày hoặc trẻ ăn sữa mẹ theo nhu cầu tốt.
- Tăng cân ổn định trong 3 ngày liên tục: ít nhất tăng 15g/kg/ngày trong 3 ngày.
- Trẻ đi tiêu tiểu bình thường.
- Đã tiêm chủng theo lịch, sàng lọc theo chỉ định.
- Bệnh lý của trẻ đã ổn định
- Mẹ hoặc người chăm sóc chính đã được hướng dẫn chăm sóc và theo dõi trẻ tại nhà, được hướng dẫn lịch hẹn tái khám hoặc tiêm chủng.

2.2.2. Các vấn đề cần sàng lọc

- Bệnh lý suy giáp, tăng sản thượng thận bẩm sinh, thiếu men G6PD

- Bệnh lý rối loạn chuyển hóa: đối với trẻ có tiền sử đặc biệt, phát hiện sớm các rối loạn có thể điều trị trước khi đe dọa đến tính mạng hoặc sức khỏe lâu dài.
- Bệnh võng mạc trẻ đẻ non (ROP)
- Thính lực

2.2.3. Các vấn đề khác

- Thăm khám ngay trước khi ra viện, đảm bảo trẻ được bú mẹ hoàn toàn, thảo luận với bà mẹ về kế hoạch chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ tại nhà.
- Sổ theo dõi sức khỏe được ghi chép đầy đủ các thông tin.
- Tiêm phòng vắc-xin, lên lịch cho lần tiêm chủng tiếp theo.
- Kê đơn thuốc, hẹn lịch tái khám đầy đủ.
- Mẹ/người chăm sóc đã được tư vấn về các dấu hiệu cảnh báo bị bệnh.
- Tiếp tục duy trì chăm sóc Kangaroo sau ra viện đối với trẻ đẻ non, nhẹ cân.
- Mẹ/người chăm sóc đã được tư vấn về các phương pháp chăm sóc trẻ sơ sinh an toàn về tư thế ngủ, tự chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ.
- Giới thiệu đến trung tâm hỗ trợ cộng đồng cho các bà mẹ vị thành niên hoặc người chăm sóc đơn thân mắc các bệnh lý xã hội cần quản lý.
- Đối với trẻ sơ sinh phơi nhiễm với các bệnh lý từ mẹ, trẻ được cấp thuốc phòng ngừa hoặc điều trị và sắp xếp theo dõi bao gồm thuốc và xét nghiệm huyết thanh.

2.2.4. Tái khám

- Trẻ cần được tái khám sau 1-2 ngày hoặc đến cơ quan y tế gần nhất nếu có các biểu hiện như vàng da tăng lên, sốt, bỏ bú, rốn sưng đỏ, có mủ hay bất kỳ dấu hiệu bất thường nào khác.
- Trẻ đẻ non, nhẹ cân hoặc trẻ có vấn đề khó khăn khi bú mẹ nên được tái khám sau mỗi 1-2 tuần cho đến khi trẻ đủ tháng.
- Vào tuần thứ 6 sau sinh, trẻ cần được thăm khám toàn diện, đặc biệt kiểm tra hệ tim mạch nhằm phát hiện hiện các triệu chứng tiềm ẩn của bệnh tim bẩm sinh do sự thay đổi sinh lý của áp lực mạch máu phổi.
- Đối với trẻ nguy cơ cao cần được thăm khám và đánh giá sự phát triển về thể chất, tinh thần, vận động tại các mốc tuổi 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng, 18 tháng và 24 tháng (xem bài Theo dõi trẻ sơ sinh nguy cơ cao).

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Phát hiện sớm các trường hợp sản bệnh, các dấu hiệu bệnh lý của mẹ, thực hiện chuyển viện an toàn trước sinh cho các bà mẹ có tuổi thai dưới 34 tuần và/hoặc cân nặng dưới 1800g.

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Chăm sóc và điều trị cho trẻ sơ sinh có tuổi thai ≥ 32 tuần và cân nặng ≥ 1.500 g. Điều trị trẻ sơ sinh vàng da chiều đèn, thở oxy, thở CPAP, nhiễm khuẩn sơ sinh sớm.

- Chuyển viện an toàn với trẻ sơ sinh:
 - + Tuổi thai <32 tuần ± cân nặng <1.500g
 - + Cần hỗ trợ oxy, CPAP kéo dài >72 giờ
 - + Có các bệnh lý vượt khả năng điều trị của cơ sở.

3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu.

- Xử trí như cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản.
- Thực hiện chăm sóc, điều trị sơ sinh với mọi tuổi thai và các biến chứng của đẻ non.
- Tùy thuộc vào tình trạng bệnh lý của trẻ, cần chuyển trẻ đến khoa sơ sinh/trung tâm sơ sinh có năng lực phù hợp để tiếp tục chăm sóc, điều trị.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2024). Hướng dẫn Tổ chức thực hiện công tác chăm sóc, điều trị sơ sinh tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Ban hành theo Quyết định 2681/QĐ-BYT ngày 11/9/2024
2. Quyết định 1740/QĐ-BYT (2024) “Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và quản lý bệnh lý vồng mạc trẻ đẻ non”
3. Neonatal Health System (2024). Admission criteria. Neonatal Unit and Traditional Care. <https://www.clinicalguidelines.scot.nhs.uk/nhsggcguidelines/nhsggc-guidelines/neonatology/admission-criteria-neonatal-unit-transitional-care/>.
4. Neonatal Health System (2019-2021). Admission to neonatal unit. *Neonatal Guidelines*. 12-16.
5. Tom Lissauer; Avroy A. Fanaroff; Lawrence MiaLL; Jonathan Fanaroff (2016). Admission to the neonatal unit. *Neonatal at a Glance*, 3, 54-55.
6. Lee Abbott, Ahmed Ahmed, Suren Arul, et al (2017). Discharge from neonatal unit. *Neonatal Guidelines 2017-2019*, 115-116.
7. Bonsile Nhlabats, Ntombikayise Dlamini-Madlopha, Peter Sikana, et al (2018). Admission and Discharge planning. *Neonatal care clinical guidelines of Eswatini*, 28-37 [UNICEF-Sd-Neonatal-Guidelines-report-2018.pdf](#)

5. PHỤ LỤC: BẢNG KIỂM TRƯỚC KHI XUẤT VIỆN CHO TRẺ NGUY CƠ CAO

STT	Nội dung	Có	Không	Ghi chú
TRẺ SƠ SINH				
	Tiêu chí xuất viện an toàn			
1	Duy trì nhiệt độ cơ thể bình thường 36,5 – 37,5°C khi trẻ ở nhiệt độ môi trường bình thường trong 3 ngày liên tục			
2	Không có cơn ngưng thở bệnh lý và chậm nhịp tim trong 3 ngày liên tục trước khi xuất viện và sau khi ngưng caffeine ít nhất 3 ngày			
3	Có khả năng bú mẹ hoặc ăn bằng cốc hoặc thìa đủ lượng sữa để tăng cân			
4	Tăng cân ổn định trong 3 ngày liên tục			
5	Bệnh lý trẻ đã ổn định			
	Hoàn thành sàng lọc thường quy			
6	Sàng lọc thính lực			
7	Sàng lọc tim bẩm sinh			
8	Sàng lọc ROP			
9	Sàng lọc máu gót chân			
10	Siêu âm qua thóp nếu có chỉ định			
11	Tiêm chủng (viêm gan B, Lao)			
12	Đơn thuốc (loại thuốc, liều lượng, cách pha, bảo quản)			
13	Đã được hướng dẫn cách cho trẻ dùng thuốc			
14	Đã thăm khám chuyên khoa (nếu cần)			
15	Thông tin được ghi nhận đầy đủ trong sổ theo dõi			
GIA ĐÌNH				
16	Cha mẹ tự tin trong việc chăm sóc con và đủ kỹ năng để đáp ứng các nhu cầu của trẻ (cho ăn, tắm, thay quần áo...)			
17	Nhận được sự hỗ trợ từ gia đình giúp cha mẹ giảm căng thẳng và chăm sóc con tốt hơn			
18	Đã được hướng dẫn NCBSM, xử trí sặc sữa - cấp cứu ngưng thở, phòng ngừa nhiễm khuẩn, chăm sóc da-rốn-mắt, tắm và mát-xa			
19	Nhận biết các dấu hiệu nguy hiểm của trẻ để đưa đến cơ sở y tế			
20	Môi trường nhà ở sạch sẽ, không khói thuốc lá....			
21	Hướng dẫn bà mẹ và gia đình tiếp tục thực hiện Kangaroo tại nhà cho trẻ đẻ non			
22	Mang sữa mẹ còn lại trong tủ đông về nhà			
NGÀY RA VIỆN				
23	Tư vấn tái khám và lịch hẹn tái khám (chuyên khoa nếu cần)			
24	Cung cấp số điện thoại cho gia đình liên hệ trong tình huống khẩn cấp			

BÀI 7

CHĂM SÓC THƯỜNG QUY TRẺ SƠ SINH VÀ HƯỚNG DẪN RA VIỆN

1. ĐẠI CƯƠNG

Tất cả trẻ sơ sinh cần được chăm sóc tối ưu từ lúc đẻ đến khi xuất viện và trong những tuần đầu sau đẻ. Điều này giúp phát hiện sớm các dấu hiệu nguy hiểm và đảm bảo sự phát triển khỏe mạnh lâu dài cho trẻ.

2. CHĂM SÓC THƯỜNG QUY TRẺ SƠ SINH ĐẾN KHI RA VIỆN

2.1. Chăm sóc trẻ trong 90 phút đầu sau sinh

Trẻ cần được thực hiện da kề da với mẹ liên tục trong ít nhất 90 phút đầu đời và sau khi hoàn tất bữa bú đầu tiên, trừ trường hợp trẻ cần hồi sức tích cực hoặc bà mẹ cần được hỗ trợ y tế.

2.1.1. Đánh giá ban đầu

Quan sát tổng thể để phát hiện các dị tật bẩm sinh và vấn đề nghiêm trọng cần xử trí kịp thời. Việc này cần được nhân viên y tế đỡ đẻ thực hiện trong vòng 30 giây đầu khi lau khô và trong thời gian trẻ da kề da trên ngực mẹ.

2.1.2. Đảm bảo nhiệt độ

- Phòng sinh, phòng mổ cài đặt nhiệt độ từ 25-28°C (nên trang bị nhiệt kế treo tường)
- Trẻ được thực hiện da kề da liên tục và đắp khăn khô, sạch
- Đo nhiệt độ trẻ đủ tháng sau khi da kề da ít nhất 90 phút và hoàn tất bữa bú đầu tiên
- Đối với trẻ đẻ non, đo thân nhiệt vào thời điểm 30 phút sau đẻ, có thể đo sớm hơn nếu trẻ đẻ rất non. Nếu nhiệt độ dưới 36,5°C, đắp thêm chăn ấm cho trẻ và kiểm tra lại sau 30 phút. Nếu nhiệt độ trong giới hạn bình thường, tiếp tục chăm sóc thiết yếu cho trẻ

2.1.3. Tư thế trẻ

Đặt trẻ nằm sấp da kề da với mẹ, đầu nghiêng một bên để tránh gập cổ hoặc ngửa cổ quá mức, đảm bảo đường thở thông thoáng. Trẻ sẽ bắt đầu các giai đoạn bản năng tương tác với mẹ để hoàn tất bữa bú đầu tiên

2.1.4. Theo dõi hô hấp tuần hoàn

- Trẻ có dấu hiệu suy hô hấp: cần được hỗ trợ hô hấp và theo dõi liên tục SpO₂ (Xem bài Suy hô hấp sơ sinh)
- Trẻ không có dấu hiệu suy hô hấp ngay sau sinh: theo dõi mỗi 15 phút trong giờ đầu và 15-30 phút trong giờ thứ hai sau sinh, ghi nhận vào hồ sơ màu sắc da của trẻ, kiểu thở, vận động
- Sau sinh, trẻ khỏe mạnh có thể xuất hiện tím ở đầu chi, tình trạng này có thể kéo dài từ 24-48 giờ. Do đó, để đánh giá màu sắc da chính xác nên quan sát ở vùng thân mình

- Hạn chế việc đụng chạm cơ thể trẻ để tránh làm gián đoạn quá trình tương tác giữa mẹ và trẻ, đặc biệt trước khi hoàn tất bữa bú đầu tiên

2.1.5. Hỗ trợ bú mẹ

- Khuyến khích bà mẹ nhận biết các dấu hiệu trẻ đòi bú và cho trẻ bú mẹ đúng thời điểm thích hợp
- Nếu đến 90 phút mà trẻ không có dấu hiệu đòi bú, cần được đánh giá để loại trừ bệnh lý
- Nếu trẻ không có biểu hiện bất thường khác, tiếp tục đặt trẻ ở tư thế da kề da để hoàn tất bữa bú mẹ đầu tiên.

2.1.6. Ghi nhận thông tin cơ bản của trẻ

Ghi nhận tiền sử bà mẹ, thông tin lúc chuyển dạ, trong và ngay sau đẻ vào hồ sơ để quá trình chăm sóc theo dõi được chặt chẽ.

2.2. Chăm sóc trẻ từ sau 90 phút đến 6 giờ đầu sau sinh

2.2.1. Đo thân nhiệt kết hợp kiểm tra hậu môn

Đo thân nhiệt đồng thời kiểm tra hậu môn sau khi trẻ da kề da ít nhất 90 phút và đã hoàn thành bữa bú đầu tiên. Lưu ý sử dụng nhiệt kế điện tử hoặc nhiệt kế không thủy ngân. Sát khuẩn trước và sau khi sử dụng nhiệt kế.

2.2.2. Tiêm vitamin K1 và tiêm vắc xin viêm gan B

Sau khi trẻ hoàn thành bữa bú đầu tiên và đã được da kề da ít nhất 90 phút, nếu mẹ vẫn tiếp tục thực hiện được da kề da, nhân viên y tế có thể tiến hành tiêm vitamin K1 và vắc xin viêm gan B khi trẻ trong tư thế da kề da.

2.2.3. Đo vòng đầu, cân nặng và chiều dài

Thực hiện sau khi trẻ hoàn tất bữa bú đầu tiên và đã được da kề da ít nhất 90 phút

- Đo vòng đầu:
 - + Sử dụng thước dây, lý tưởng nhất là thước giấy dùng một lần, hoặc nếu sử dụng thước đo nhiều lần, cần sát khuẩn trước khi dùng cho mỗi trẻ
 - + Vòng đầu được đo qua vùng chẩm, trên 2 vành tai và qua trán
 - + Kích thước vòng đầu thường bằng một nửa chiều dài cộng với 10 cm
- Cân nặng: lý tưởng là dùng cân điện tử có sai số đến 10 gam. Nếu trẻ có mặc tã nên có số đo cân nặng của tã để tính chính xác cân nặng của trẻ
- Đo chiều dài: Đo từ đỉnh đầu đến gót chân



Đo vòng đầu



Đo cân nặng



Đo chiều dài

- Đánh dấu các chỉ số cân nặng, chiều dài, vòng đầu lên trên biểu đồ tăng trưởng để phân loại tình trạng dinh dưỡng sơ sinh từ đó có kế hoạch chăm sóc, theo dõi phù hợp
- Đối với trẻ nhẹ cân so với tuổi thai hoặc trẻ đẻ non có nguy cơ hạ thân nhiệt, hạ đường máu cần được theo dõi với tần suất thường xuyên hơn và hỗ trợ thêm về vấn đề bú mẹ
- Tuổi thai cần được ghi nhận theo siêu âm ba tháng đầu thai kỳ, theo ngày kinh cuối hoặc theo thang điểm Ballard nếu 2 dữ liệu trên không sẵn có
- Trẻ cần được theo dõi nhiệt độ mỗi 6 giờ trong vòng 24 giờ đầu
- Hướng dẫn người nhà theo dõi các dấu hiệu nguy hiểm của trẻ:
 - + Không bú hoặc bú kém
 - + Cò giật
 - + Không cử động, li bì
 - + Thở rút lõm lồng ngực
 - + Tần số thở ≥ 60 lần/phút
 - + Sốt $\geq 38^{\circ}\text{C}$ hoặc hạ thân nhiệt $< 36,5^{\circ}\text{C}$
 - + Vàng da trong 24 giờ đầu hoặc vàng da tới lòng bàn tay, bàn chân bất cứ thời điểm nào

2.3. Chăm sóc trẻ từ 6 giờ cho đến khi ra viện

- Trong thời gian nằm viện, trẻ nên được nằm cạnh mẹ. Điều này giúp thiết lập việc bú mẹ sớm và hoàn toàn, đồng thời giúp bà mẹ dễ dàng chăm sóc, tương tác với trẻ, nhận biết sớm các dấu hiệu trẻ đòi bú
- Hạn chế cách ly mẹ và trẻ, kể cả những trường hợp trẻ bệnh lý nặng. Bệnh viện cần tạo điều kiện cho mẹ ở chung với trẻ ngay khi có thể. Nếu mẹ chưa thể vào đơn vị sơ sinh với trẻ, cần khuyến khích bà mẹ vắt sữa và gửi sữa thường xuyên cho trẻ
- Trẻ cần được theo dõi nhiệt độ mỗi 6 giờ trong vòng 24 giờ đầu
- Đối với trẻ khỏe mạnh, thăm khám và đánh giá hằng ngày có thể được thực hiện bởi nữ hộ sinh có kinh nghiệm hoặc bác sĩ sản khoa, nhi khoa
- Trong vòng 6 giờ đầu, trẻ cần được thực hiện thăm khám toàn diện bởi nhân viên y tế
- Thực hiện sàng lọc sơ sinh theo hướng dẫn quốc gia (xem bài Sàng lọc sơ sinh)
- Tư vấn và hỗ trợ nuôi con bằng sữa mẹ trong thời gian nằm viện
- Hướng dẫn theo dõi các dấu hiệu nguy hiểm như đã nêu ở trên
- Hướng dẫn chăm sóc rốn: để rốn khô tự nhiên, không bôi bất cứ chất gì lên rốn. Khi rốn có dấu hiệu nhiễm khuẩn (xem bài Nhiễm khuẩn da, rốn, mắt).

2.4. Ra viện và tái khám

- Nếu mẹ và trẻ ổn định, cho trẻ ra viện cùng mẹ sau 1-3 ngày nếu đẻ thường và sau 3-5 ngày nếu đẻ mổ
- Không nên cho trẻ ra viện sớm trước 24 giờ

2.4.1. Thăm khám trẻ sơ sinh và hướng dẫn người nhà trước khi ra viện

- Trẻ cần được thăm khám toàn diện nhằm đảm bảo trẻ không có dấu hiệu nguy hiểm và phát hiện sớm một số bệnh lý như vàng da, nhiễm khuẩn da, nhiễm khuẩn rốn
- Đảm bảo trẻ được bú mẹ hoàn toàn, đồng thời thảo luận với mẹ về kế hoạch chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ tại nhà
- Hướng dẫn người nhà theo dõi các dấu hiệu nguy hiểm
- Hướng dẫn chăm sóc trẻ tại nhà:
 - + Chăm sóc rốn: Để rốn khô tự nhiên cho đến khi rốn rụng. Thông thường, rốn sẽ tự rụng trong vòng 1-2 tuần sau sinh. Nếu phát hiện có dấu hiệu sưng, đỏ, hoặc chảy dịch từ rốn, cần đưa trẻ đi khám ngay
 - + Hướng dẫn tắm cho trẻ (xem bài Tắm trẻ sơ sinh)

2.4.2. Tái khám sau khi ra viện

- Tái khám sau 1-2 ngày hoặc đưa trẻ đến cơ sở y tế gần nhất nếu trẻ có biểu hiện vàng da tăng lên hoặc nhiễm khuẩn rốn
- Tái khám sau mỗi 1-2 tuần cho đến khi trẻ đủ tháng đối với trẻ đẻ non, nhẹ cân hoặc trẻ có vấn đề về việc bú mẹ
- Tái khám vào lúc 6 tuần-2 tháng: thăm khám toàn diện cho trẻ tại thời điểm tiêm chủng, đặc biệt về tim mạch nhằm phát hiện bệnh tim bẩm sinh do sự thay đổi áp lực mạch máu phổi
- Hẹn trẻ tái khám theo lịch định kỳ cho trẻ dưới 24 tháng tuổi.

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

Nhân viên y tế cần chăm sóc trẻ sơ sinh theo các mốc thời gian cụ thể để đảm bảo quá trình chuyển tiếp tự nhiên của trẻ được tôn trọng và không bỏ sót các chăm sóc thiết yếu. Thăm khám toàn diện cần được thực hiện ít nhất một lần trong quá trình trẻ nằm viện. Tư vấn cho mẹ về cách chăm sóc và nhận biết các dấu hiệu bệnh lý, kế hoạch tái khám sau sinh là nhiệm vụ quan trọng.

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh được đào tạo về chăm sóc và điều trị sơ sinh cơ bản thực hiện chăm sóc, điều trị sơ sinh có tuổi thai ≥ 34 tuần và cân nặng ≥ 1800 gam
- Thực hiện theo dõi thường quy cho trẻ sơ sinh tại phòng sinh và trong suốt thời gian nằm viện tại khoa hậu sản
- Thực hiện tiêm chủng và sàng lọc sơ sinh theo đúng hướng dẫn
- Hướng dẫn bà mẹ chăm sóc trẻ tại nhà trước khi ra viện
- Tư vấn thực hành nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu và kéo dài đến sau 24 tháng tuổi
- Hướng dẫn người nhà theo dõi các dấu hiệu nguy hiểm
- Phát hiện kịp thời các dấu hiệu bệnh lý và chuyển viện an toàn cho trẻ.

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh được đào tạo về chăm sóc và điều trị sơ sinh cơ bản thực hiện chăm sóc, điều trị sơ sinh có tuổi thai ≥ 32 tuần và cân nặng ≥ 1500 gam
- Thực hiện được các tư vấn như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu
- Phối hợp với chuyên ngành nhi, nhi sơ sinh thăm khám hằng ngày cho trẻ có nguy cơ, chăm sóc và điều trị bệnh lý theo hướng dẫn
- Chuyển viện an toàn theo quy định

3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh được đào tạo về chăm sóc và điều trị sơ sinh nâng cao thực hiện chăm sóc, điều trị sơ sinh với mọi tuổi thai sinh non và biến chứng sinh non
- Chăm sóc thường quy tùy thuộc vào tuổi thai, cân nặng và tình trạng bệnh lý của trẻ
- Thực hiện được các tư vấn như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản
- Phối hợp với chuyên ngành nội, ngoại, sản và nhi thăm khám, chăm sóc và điều trị cho trẻ được chẩn đoán trước sinh có bệnh lý bẩm sinh phức tạp, hoặc khi thai phụ có bệnh lý kèm theo
- Hướng dẫn tái khám theo dõi sức khỏe định kỳ và chủng ngừa cho trẻ

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Thị Hoàng (2022). Chăm sóc và thăm khám toàn diện trẻ sơ sinh. Sách Chăm sóc và điều trị sơ sinh thiết yếu, Nhà xuất bản Đà Nẵng. Trang 56-86.
2. Cooke A, Bedwell C, Campbell M, McGowan L, Ersser SJ, Lavender T (2018). Skin care for healthy babies at term: A systematic review of the evidence. Midwifery, 2018;56:29-43.
3. Johnson E, Hunt R (2019). Infant skin care: updates and recommendations. Curr Opin Pediatr. 2019;31(4):476-81.
4. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities - Centers for Disease Control and Prevention (2014). Screening for Critical Congenital Heart Defects 2013 28/05/2014 [cited 1014 28/05/14]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncbddd/pediatricgenetics/pulse.html>.
5. Valencia P. Walker (2018). Newborn Evaluation. Avery's Diseases of the Newborn, 10th Edition. p.289-311.
6. WHO Western Pacific Region (2022). Early Essential Newborn Care: Clinical Practice Pocket Guide. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290619659>

BÀI 8

NUÔI CON BẰNG SỮA MẸ

1. ĐẠI CƯƠNG

Nuôi con bằng sữa mẹ (NCBSM) là biện pháp quan trọng và hiệu quả nhất giúp phòng ngừa bệnh tật và tử vong ở phụ nữ và trẻ em.

NCBSM không chỉ giúp bà mẹ nhanh chóng hồi phục sức khỏe sau sinh mà còn có nhiều lợi ích ngắn hạn và lâu dài cho cả mẹ và trẻ. Khi trẻ bú mẹ, cơ thể mẹ sẽ tiết oxytocin giúp tử cung co bóp tốt và giảm nguy cơ mất máu sau sinh. Nuôi con bằng sữa mẹ cũng giúp giảm tỉ lệ trầm cảm sau sinh, phòng ngừa mang thai trong thời kỳ cho con bú và giảm nguy cơ mắc các bệnh lý như ung thư vú, ung thư buồng trứng, đái tháo đường tuýp II, loãng xương, các bệnh lý tim mạch và chuyển hóa khác.

Sữa mẹ cung cấp nguồn dinh dưỡng tối ưu cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, đặc biệt đối với trẻ sinh non hoặc bệnh lý. Bú mẹ sớm trong giờ đầu tiên có thể giảm tử vong sơ sinh 22%. Tỉ lệ tử vong của trẻ không được bú sữa mẹ dưới 6 tháng tuổi cao gấp 14 lần so với trẻ bú mẹ hoàn toàn. Trẻ 12-24 tháng tuổi không bú sữa mẹ tăng nguy cơ tử vong gấp 2 lần. Do đó, Tổ chức Y tế Thế giới khuyến cáo trẻ cần được bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu và tiếp tục duy trì đến ít nhất 24 tháng tuổi.

Tóm tắt lợi ích của nuôi con bằng sữa mẹ

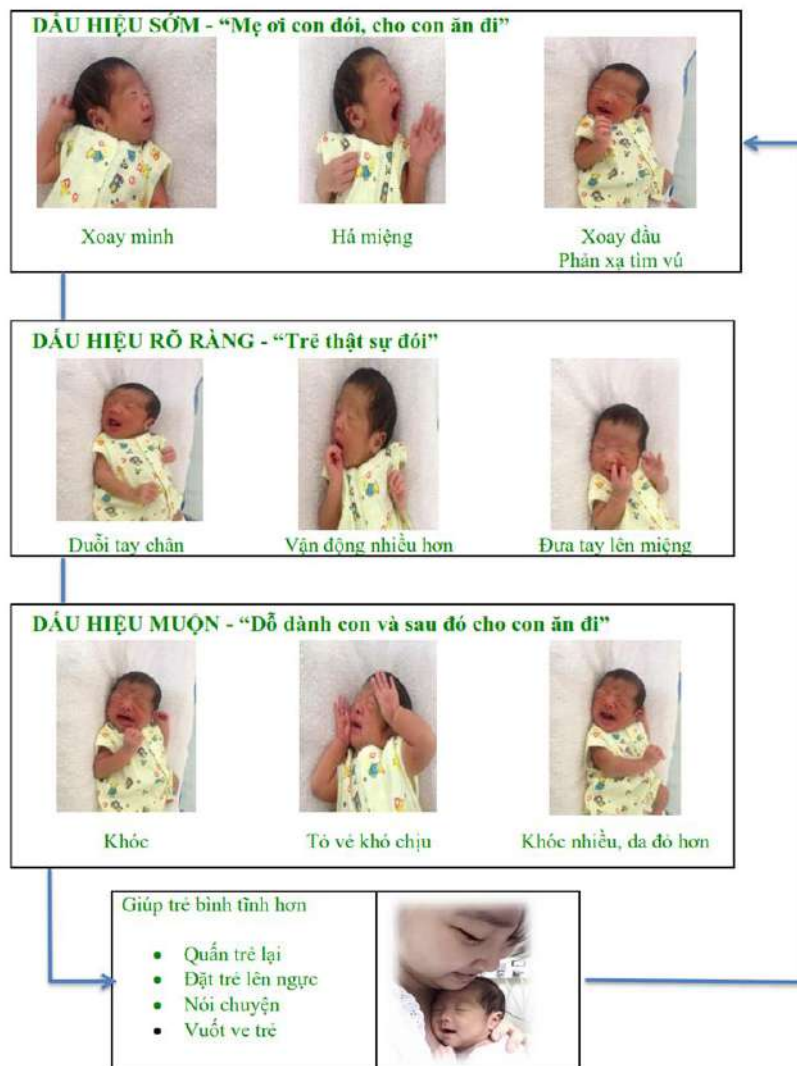
	Lợi ích ngắn hạn	Lợi ích lâu dài
Lợi ích cho bà mẹ	- Co hồi tử cung - Giảm mất máu - Giảm nhiễm trùng - Chậm có kinh - Giảm cân, cải thiện hình thể nhanh chóng - Giảm trầm cảm sau sinh - Giảm căng thẳng và lo lắng	- Giảm nguy cơ mắc bệnh ung thư vú, buồng trứng, nội mạc tử cung - Phòng ngừa đái tháo đường - Giảm loãng xương - Giảm nguy cơ mắc bệnh cao huyết áp và các bệnh lý tim mạch - Giảm nguy cơ mắc bệnh lý chuyển hóa - Giảm Alzheimer
Lợi ích cho trẻ	- Phòng ngừa nhiễm trùng, hạ đường máu sơ sinh - Giảm nguy cơ tử vong sơ sinh - Giảm hiện tượng đột tử ở trẻ nhũ nhi - Phòng ngừa bệnh lý nhiễm trùng như tiêu chảy, viêm phổi, viêm tai giữa - Giảm tử vong trẻ em - Giảm nguy cơ mắc các bệnh lý đặc biệt ở trẻ sinh non như viêm ruột hoại tử, bệnh võng mạc mắt, loạn sản phế quản phổi	- Tăng số năm học tập và hiệu quả - Tăng chỉ số IQ và tương tác xã hội - Giảm béo phì và các rối loạn chuyển hóa - Giảm nguy cơ một số bệnh lý ung thư trẻ em - Giảm các bệnh lý dị ứng

2. NỘI DUNG CHÍNH

2.1. Thực hành nuôi con bằng sữa mẹ

2.1.1. Dấu hiệu đòi bú

- Dấu hiệu sớm thể hiện trẻ đói: trẻ xoay mình, há miệng, xoay đầu tìm vú
- Dấu hiệu rõ ràng thể hiện trẻ thực sự đói: Duỗi tay chân, vận động nhiều hơn, há miệng, mút tay
- Dấu hiệu muộn: khóc, vẻ mặt khó chịu, khóc nhiều, đỏ mặt
- Cho trẻ bú mẹ 8-12 lần trong 24 giờ. Tốt nhất bà mẹ cho trẻ bú khi trẻ có dấu hiệu sớm hoặc dấu hiệu rõ ràng. Nếu trẻ thể hiện dấu hiệu muộn, mẹ cần dỗ dành, vuốt ve, trấn an trẻ trước khi cho bú.



Hình 1. Dấu hiệu đòi bú

2.1.2. Tư thế bú đúng

- Bụng trẻ áp sát bụng mẹ
- Đầu và thân trẻ phải nằm trên cùng một đường thẳng: trẻ cần được giữ sao cho tai, vai và hông nằm trên cùng một đường thẳng.
- Mặt trẻ hướng về phía bầu vú mẹ

- Mũi trẻ đối diện với núm vú
- Tùy điều kiện mẹ có thể cho trẻ bú ở tư thế nằm hay ngồi nhưng phải đảm bảo bà mẹ thoải mái, thư giãn và trẻ ở tư thế bú đúng.



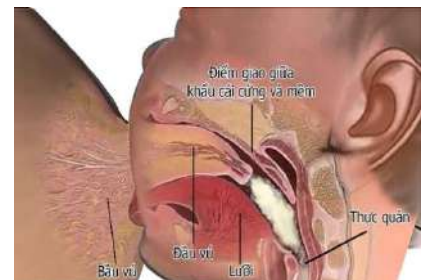
Hình 2. Tư thế bú đúng

2.1.3. Dấu hiệu trẻ ngậm bắt vú đúng

- Miệng trẻ mở rộng.
- Môi dưới trề ra.
- Cằm trẻ chạm vào vú mẹ.
- Nhìn thấy quầng vú phía trên nhiều hơn quầng vú phía dưới



Hình 3: Ngậm bắt vú Sai



Ngậm bắt vú Đúng

2.1.4. Dấu hiệu trẻ bú hiệu quả

- Trẻ bú nhịp nhanh rồi chậm dần và thỉnh thoảng có khoảng nghỉ. Có thể nghe thấy tiếng nuốt sữa của trẻ
- Má trẻ phồng, không lõm trong khi bú
- Trẻ nằm thư giãn, thoải mái trong khi bú
- Sau bú, trẻ tự dừng lại và môi trẻ ẩm ướt
- Mỗi cữ bú kéo dài khoảng 15 phút

- Sau khi bú, núm vú của mẹ gần như giữ nguyên hình dáng như trước, không bị lõm, nhão nhúm, hay thay đổi màu sắc như chuyển sang trắng.
- Mẹ cảm thấy ngực mềm mại và rỗng đi sau khi trẻ bú xong, không có cảm giác đau nhức ở núm vú.

2.2. Nội dung tư vấn cho bà mẹ tại các thời điểm từ khi mang thai đến sau khi sinh

2.2.1. Tư vấn cho phụ nữ mang thai

- Hỏi bà mẹ về kinh nghiệm nuôi con bằng sữa mẹ.
- Giải thích cho bà mẹ về lợi ích của bú mẹ trực tiếp và nuôi con bằng sữa mẹ, bú sữa non trong giờ đầu và thời gian nuôi con bằng sữa mẹ.
- Cung cấp thông tin về kích thước dạ dày trẻ trong 3 ngày đầu và lượng sữa mẹ tiết ra trong những ngày đầu: điều này rất quan trọng giúp bà mẹ hiểu được lượng sữa trẻ cần trong những ngày đầu sau sinh.
- Cung cấp thông tin về tác hại của bình bú và sữa công thức
- Giải thích tầm quan trọng của việc chăm sóc vú, núm vú và xin phép khám.
- Tạo niềm tin là tất cả bà mẹ đều có thể nuôi con bằng sữa mẹ.

2.2.2. Tư vấn cho bà mẹ trước, trong và ngay sau sinh

- Tư vấn cho bà mẹ về nuôi con bằng sữa mẹ ngay tại phòng chờ sinh cùng với việc tư vấn về chăm sóc thiết yếu cho bà mẹ và trẻ trong và ngay sau đẻ.
- Thực hiện tiếp xúc da kề da ngay sau đẻ giúp trẻ được bú sữa mẹ sớm, trẻ được da kề da ít nhất 90 phút và hoàn thành cử bú đầu tiên trên ngực mẹ.
- Tư vấn lợi ích của việc cho trẻ nằm cạnh mẹ:
 - + Mẹ dễ chăm sóc, theo dõi trẻ.
 - + Trẻ ít khóc hơn.
 - + Thời gian bú mẹ được lâu hơn.
- Tư vấn về lợi ích của việc cho trẻ bú sớm:
 - + Trẻ bú được sữa non.
 - + Sữa về sớm hơn.
 - + Trẻ tăng cân tốt hơn.
 - + Mẹ không bị cương tắc sữa.
- Thảo luận với bà mẹ cách cho trẻ bú mẹ:
 - + Hướng dẫn bà mẹ rửa tay trước và sau khi chăm sóc trẻ
 - + Hướng dẫn bà mẹ về tư thế bú đúng và ngậm bắt vú đúng và nhận biết bú hiệu quả.
 - + Tư thế bú không đúng là nguyên nhân làm trẻ không ngậm bắt vú đúng.
- Những dấu hiệu gợi ý trẻ chưa bú đúng:
 - + Thời gian bú của trẻ kéo dài hơn 30 phút nhưng trẻ vẫn chưa thỏa mãn
 - + Mẹ cảm thấy đau khi trẻ bú.

- Hậu quả ngậm bắt vú sai:
 - + Đau hay tổn thương núm vú (có thể nứt cổ gà).
 - + Cương tức vú, tắc tia sữa, viêm vú.
 - + Vú sẽ tạo ít sữa đi.
 - + Trẻ đòi bú liên tục, khóc nhiều và mỗi lần bú kéo dài hoặc từ chối bú mẹ.
 - + Trẻ tăng cân kém.
- Tư vấn cách giữ gìn nguồn sữa mẹ:
 - + Uống nhiều nước.
 - + Ăn đủ chất và tăng số bữa ăn.
 - + Nghỉ ngơi đủ, ngủ ít nhất 8 giờ/ngày.
 - + Giải thích về những thức ăn và những yếu tố có ảnh hưởng đến số lượng, chất lượng sữa.
 - + Chỉ sử dụng thuốc theo hướng dẫn của nhân viên y tế.

2.2.3. Tư vấn và hỗ trợ bà mẹ cho con bú trong những ngày đầu.

- Giải thích những thay đổi về vú trong những ngày đầu. Vú mềm, không căng sữa là hiện tượng bình thường trong 3 ngày đầu nhưng vẫn có sữa non đủ cho nhu cầu của trẻ đủ tháng, đủ cân và khỏe mạnh.
- Không hạn chế số lần cho trẻ bú, cho bú theo nhu cầu, ít nhất là 8 lần/ngày, bú cả ngày và đêm.
- Trẻ cần được nằm chung giường với bà mẹ để bà mẹ dễ dàng nhận biết các dấu hiệu đòi bú của trẻ, trẻ có thời gian tương tác với vú mẹ và ngậm bắt vú đúng.
- Bú hết sữa một bên vú mới chuyển sang vú bên kia.
- Không đổi vú khi trẻ chưa muốn ngừng bú. Thông thường bà mẹ thường đổi vú cho trẻ khi cảm thấy bầu vú xẹp nên trẻ không lấy được hết sữa cuối vốn giàu lipid giúp trẻ tăng cân tốt. Do vậy cần hướng dẫn bà mẹ đánh giá cữ bú đầy đủ và dấu hiệu cho thấy trẻ bú đủ.
- Dấu hiệu trẻ bú đủ:
 - + Trẻ bú đủ thường biểu hiện khỏe mạnh, tỉnh táo khi thức và sau khi bú xong sẽ dễ dàng đi vào giấc ngủ. Việc quan sát nước tiểu và phân là một cách hiệu quả để đánh giá lượng sữa mà trẻ đã nhận được đủ hay không.
 - + Ngày 1: Phân xanh đen mềm, có thể đi tiểu 1 lần.
 - + Ngày 2: Phân xanh đen mềm và đi tiểu khoảng 1-2 lần.
 - + Ngày 3: Mẹ có nhiều sữa hơn, phân xanh đậm và đi tiểu khoảng 3 lần.
 - + Ngày 4: Phân có màu xanh nhạt, đi tiểu khoảng 4 lần.
 - + Ngày 5: Phân vàng, mềm 3-4 lần, số lần đi tiểu khoảng 5 lần.

- + Từ ngày thứ 6 trở đi: Trẻ sẽ tiêu khoảng 6-8 lần mỗi ngày, đi phân từ 3-4 lần hoặc nhiều hơn. Phân của trẻ bú mẹ thường lỏng, mùi chua, có thể có bọt. Màu sắc có thể thay đổi từ vàng, xanh đến nâu.
- Cho trẻ bú sữa mẹ hoàn toàn, không cho trẻ ăn hay uống bất cứ thức ăn, nước uống nào khác.
- Nếu vú mẹ cương đau hoặc trẻ khó bắt vú giai đoạn đầu: hướng dẫn bà mẹ vắt sữa và giải thích cho bà mẹ yên tâm là vấn đề này sẽ được giải quyết, trẻ sẽ bú được bình thường.

2.3. Tư vấn cho một số trường hợp đặc biệt

2.3.1. Bà mẹ có trẻ non tháng, nhẹ cân hoặc trẻ bệnh lý

- Nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nuôi con bằng sữa mẹ.
- Giúp bà mẹ yên tâm là có thể nuôi con bằng sữa mẹ thành công với mọi trẻ sinh non, nhẹ cân.
- Khuyến khích bà mẹ vắt sữa trong vòng 6 giờ sau sinh, càng sớm càng tốt.
- Đối với trẻ bị cách ly mẹ con hoặc chuyển viện, cần trao đổi với bà mẹ về việc vắt sữa mẹ sớm và thường xuyên; nhân viên y tế khoa sản, khoa nhi, ở các cấp khám chữa bệnh cần có sự trao đổi qua lại cũng như hỗ trợ tối đa cho bà mẹ.
- Bà mẹ nên được chuyển viện cùng trẻ hoặc ngay khi bà mẹ ổn định.
- Thực hiện phương pháp Kangaroo cho trẻ càng sớm càng tốt.
- Nếu trẻ chưa bú được, cần vắt sữa và cho trẻ ăn bằng thìa hoặc cốc đã được tiệt trùng kỹ lưỡng.
- Khuyến khích bà mẹ cho trẻ tiếp xúc với vú mẹ khi trẻ đạt 31-32 tuần hiệu chỉnh và đã ổn định hô hấp, tuần hoàn.
- Giải thích cho bà mẹ là trẻ sẽ lớn dần và bú tốt hơn, mẹ cần kiên trì.

2.3.2. Bà mẹ có trẻ sinh đôi

- Động viên bà mẹ rằng việc nuôi cả hai con bằng sữa mẹ là hoàn toàn có thể với hai bầu vú.
- Mẹ có thể cho cả hai trẻ bú cùng lúc hoặc lần lượt từng bé.
- Nếu cả hai trẻ cùng bú:
 - + Đặt một gối bên dưới để đỡ hai tay bà mẹ (tư thế ngồi).
 - + Đặt mỗi trẻ tựa trên một cánh tay bà mẹ
- Động viên bà mẹ kiên trì vì trẻ sinh đôi thường non tháng và nhẹ cân, cần thời gian để thích nghi với việc bú mẹ.
- Hướng dẫn bà mẹ và gia đình về chế độ dinh dưỡng khi nuôi hai trẻ cùng lúc.

2.3.3. Bà mẹ bị giang mai và viêm gan đang tiến triển

- Chỉ ngừng cho con bú khi mẹ có tổn thương núm vú và con đang có tổn thương ở miệng như tưa miệng, viêm lợi. Trong trường hợp này, mẹ cần vắt sữa mỗi 3 giờ để duy trì nguồn sữa cho đến khi điều trị ổn định thì tiếp tục cho trẻ bú mẹ trở lại.
- Trường hợp vú mẹ không tổn thương, cho trẻ bú mẹ trực tiếp.

2.3.4. Bà mẹ nhiễm HIV

- Tư vấn bà mẹ lựa chọn cách nuôi dưỡng phù hợp, cân nhắc giữa lợi ích của sữa mẹ và nguy cơ lây truyền HIV.
- Tư vấn về các rủi ro nếu sử dụng sữa thay thế không đúng cách.
- Tư vấn kiến thức chung về nuôi dưỡng trẻ theo tuổi
- Nếu bà mẹ chọn nuôi con bằng sữa mẹ:
 - + Nuôi bằng sữa mẹ hoàn toàn, tuyệt đối không nuôi hỗn hợp.
 - + Tư vấn: tư thế bú, cách ngậm bắt vú đúng, xử trí nứt núm vú, viêm vú.
 - + Tư vấn các điều kiện cần để nuôi trẻ bằng thức ăn thay thế trước khi ngừng cho trẻ bú mẹ.

2.3.5. Mẹ bị viêm đường hô hấp cấp tính

- Tổ chức Y tế Thế giới khuyến cáo rằng các bà mẹ nghi ngờ hoặc xác định mắc COVID-19 vẫn nên tiếp tục cho con bú, đồng thời tuân thủ các biện pháp phòng ngừa như đeo khẩu trang và rửa tay thường xuyên.
- Tương tự, đối với các bệnh lý viêm đường hô hấp cấp khác, bà mẹ nên được tư vấn rằng lợi ích của việc cho con bú vượt trội hơn nhiều so với rủi ro lây truyền tiềm ẩn.

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

- Cán bộ y tế cần có kiến thức và kỹ năng về NCBSM đồng thời tuyên truyền tích cực cho cộng đồng về tầm quan trọng của NCBSM cũng như hỗ trợ bà mẹ NCBSM.

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Thực hiện các tư vấn về NCBSM cho phụ nữ mang thai.
- Tư vấn, hỗ trợ bà mẹ cho con bú trước, trong và những ngày đầu sau sinh.
- Đối với trẻ đẻ non, cho trẻ thực hiện phương pháp Kangaroo càng sớm càng tốt.
- Đối với trẻ chưa bú được cần tư vấn bà mẹ vắt sữa, trữ sữa và cho ăn bằng thìa và cốc
- Xử trí các vấn đề thường gặp trong NCBSM.

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Thực hiện được các tư vấn như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu
- Tư vấn bà mẹ thực hiện được cho ăn sữa mẹ qua ống thông dạ dày khi có chỉ định.

3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Thực hiện được các tư vấn như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản
- Xử trí được các vấn đề liên quan nuôi con bằng sữa mẹ cho bà mẹ và trẻ sơ sinh mọi tuổi thai và cân nặng.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Thị Hoàng và Huỳnh Thị Lệ (2022). Nuôi con bằng sữa mẹ. Chăm sóc và điều trị sơ sinh thiết yếu. Nhà xuất bản Đà Nẵng. Trang 107–133
2. Fischer Walker, C. L. (2013). Global burden of childhood pneumonia and diarrhea. The Lancet, 381(9875), 1405–1416.
3. Sanka, M. J. (2015). Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: A systematic review and meta-analysis. Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics, 104, 3–13.
4. UNICEF (2016). From the First Hour of Life: Making the case for improved infant and young child feeding everywhere.
5. World Health Organization. (2018). Introducing and sustaining EENC in hospitals: Kangaroo mother care for preterm and low-birthweight infants. Available from: <https://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/14166>

5. PHỤ LỤC

Hướng dẫn bà mẹ cho con bú

Hoạt động		1	2	3	4	5
Hướng dẫn mẹ tự đặt đúng tư thế của trẻ						
1.	Ôm sát trẻ để bụng trẻ áp sát vào bụng mẹ					
2.	Nâng đỡ toàn bộ cơ thể của trẻ, không chỉ nâng cổ và vai					
3.	Đảm bảo tai, vai và hông trẻ trên một đường thẳng					
4.	Mặt trẻ đối diện với bầu vú, mũi đối diện núm vú					
Hướng dẫn mẹ tự giúp trẻ ngậm bắt vú						
5.	Chạm môi trẻ vào núm vú mẹ					
6.	Chờ miệng trẻ mở rộng					
7.	Đưa trẻ tới ngậm sâu vào vú mẹ với môi dưới của trẻ ở phía dưới núm vú					
Hướng dẫn mẹ dấu hiệu của ngậm bắt vú tốt						
8.	Cằm trẻ chạm vào bầu vú					
9.	Miệng trẻ mở rộng, má phồng					
10.	Môi dưới của trẻ trề ra ngoài					
11.	Vùng quầng vú phía trên nhìn thấy nhiều hơn phần bên dưới miệng trẻ					
Hướng dẫn mẹ biết được dấu hiệu trẻ bú tốt						
12.	Trẻ bú với nhịp mút sâu và chậm					
13.	Khi bú, thỉnh thoảng trẻ ngừng lại nghỉ một khoảng ngắn; không phát ra âm thanh khi mút					
14.	Mẹ cảm thấy bầu vú rỗng sau khi cho bú (nên cho trẻ bú hết một bên sau đó mới chuyển sang bên kia)					

BÀI 9

SÀNG LỌC SƠ SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Sàng lọc sơ sinh là việc thực hiện các xét nghiệm trong những ngày đầu sau sinh, nhằm phát hiện sớm các rối loạn bẩm sinh, các bệnh lý có thể gây tử vong hoặc biến chứng nặng. Việc phát hiện sớm giúp điều trị kịp thời, giảm thiểu di chứng lâu dài.

Quyết định số 1807/QĐ -BYT ngày 21/04/2020 của Bộ Y tế quy định thực hiện sàng lọc, chẩn đoán và điều trị trước sinh và sơ sinh, trong đó quy định sàng lọc sơ sinh bao gồm:

- Xét nghiệm sàng lọc trên mẫu máu khô (hiện nay thực hiện trên máu gót chân) nhằm phát hiện một số rối loạn chuyển hóa, nội tiết, và bệnh lý di truyền bẩm sinh có thể điều trị được.
- Sàng lọc phát hiện tật tim bẩm sinh nặng bằng máy đo độ bão hòa oxy qua da.
- Sàng lọc thính lực nhằm phát hiện giảm thính lực.

2. NỘI DUNG

2.1. Nhóm bệnh sàng lọc bằng kỹ thuật xét nghiệm trên mẫu máu khô

2.1.1. Đối tượng

- Trẻ sơ sinh từ 24 giờ đến 72 giờ tuổi.
- Thời điểm tối ưu để lấy mẫu là khi trẻ được 48 giờ tuổi.
- Nếu trẻ cần truyền máu, phải lấy mẫu máu sàng lọc cần trước khi truyền máu.
- Đối với bệnh lý "Suy giáp bẩm sinh" trẻ cần thực hiện sàng lọc lần 2 ở nhóm:
 - + Trẻ đẻ non dưới 32 tuần: lấy mẫu lần 2 lúc 28 ngày tuổi. Cung cấp đầy đủ thông tin về tuổi thai và ngày tuổi sau đẻ trên mẫu giấy xét nghiệm.
 - + Trẻ song thai có truyền máu cho nhận, hội chứng Down (3 nhiễm sắc thể 21): lấy mẫu lần 2 lúc 2- 4 tuần sau sinh.

2.1.2. Phương pháp

- Tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sử dụng kỹ thuật lấy máu của trẻ sơ sinh vào giấy thấm chuyên dụng, bảo quản và vận chuyển đến cơ sở y tế có xét nghiệm sàng lọc sơ sinh.
- Tại cơ sở sàng lọc sơ sinh sử dụng kỹ thuật xét nghiệm trên mẫu máu khô để sàng lọc các bệnh (suy giáp trạng bẩm sinh, tăng sản thượng thận bẩm sinh, thiếu men G6PD, một số rối loạn chuyển hóa bẩm sinh của acid amin, acid hữu cơ, oxy hóa acid béo, các bệnh dự trữ thể tiêu bào và các bệnh di truyền khác).

2.1.3. Quy trình thực hiện sàng lọc

a) *Lấy mẫu máu khô gót chân trẻ sơ sinh.*

- Sử dụng mẫu giấy thấm chuyên dụng đạt chuẩn, có hạn sử dụng.

- Điền đầy đủ các thông tin trước khi lấy mẫu máu (phải ghi rõ địa chỉ, số điện thoại để liên lạc với gia đình khi cần thông báo kết quả xét nghiệm sàng lọc).

b) Bảo quản và vận chuyển mẫu máu khô đến cơ sở sàng lọc sơ sinh.

- Sau khi lấy mẫu máu sơ sinh, thẻ thấm máu phải được để khô tự nhiên ở nhiệt độ phòng ít nhất 4 giờ trên bề mặt phẳng, khô; không được tiếp xúc với nguồn nhiệt và không tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời; tránh để gần bất kỳ chất nào có mùi như sơn, véc-ni, các loại bình phun hoặc thuốc xịt côn trùng; không chạm vào và làm bẩn các giọt máu trên giấy thấm.
- Thẻ thấm máu được xếp so le đảm bảo các ô máu khô trong các mẫu liên kế không tiếp xúc với nhau và đặt trong phong bì chống ẩm.
- Thẻ thấm máu phải được gửi đi để làm xét nghiệm sàng lọc trong vòng 24 giờ kể từ khi lấy mẫu máu.

Vận chuyển thẻ thấm máu khô đến cơ sở sàng lọc sơ sinh theo đường bưu điện hoặc các phương tiện khác.

c) Xét nghiệm sàng lọc

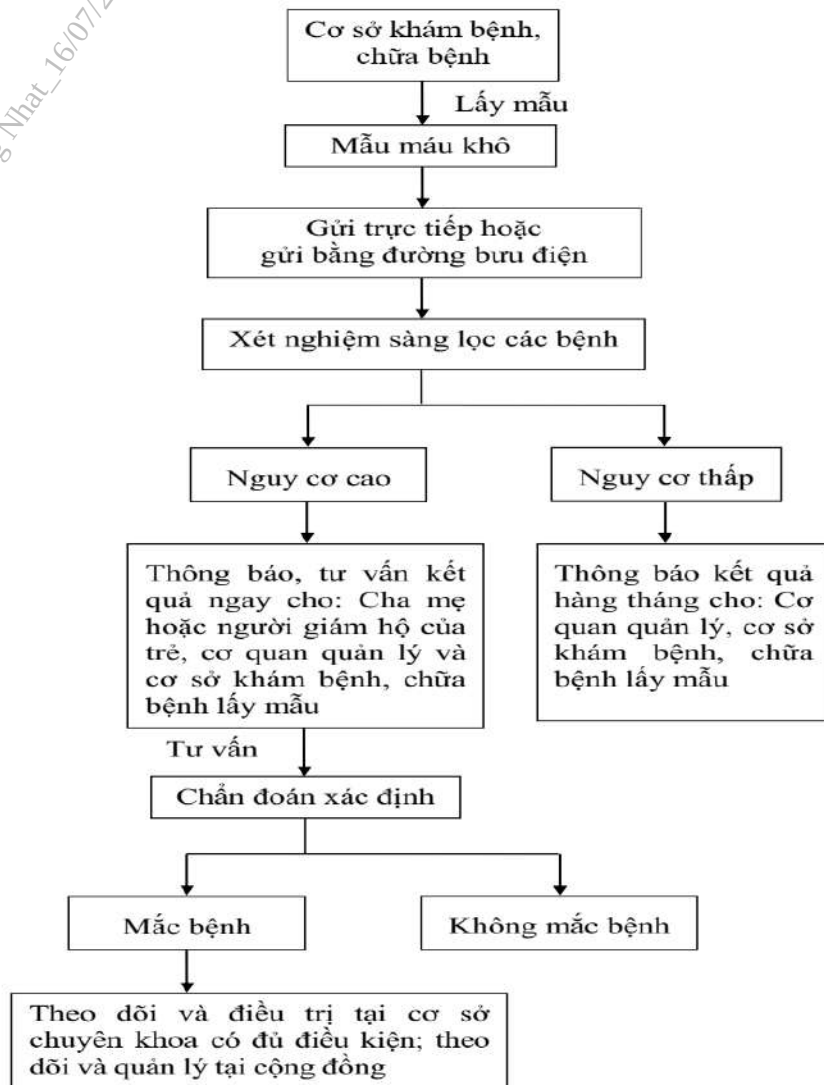
Các bệnh được sàng lọc sơ sinh và các xét nghiệm tương ứng

Tên bệnh	Xét nghiệm sàng lọc
Suy giáp bẩm sinh	Định lượng TSH (Thyroid Stimulating Hormone) trong mẫu máu khô trên thẻ thấm
Tăng sản thượng thận bẩm sinh	Định lượng 17-OHP (17-Hydroxyprogesterone) trong mẫu máu khô trên thẻ thấm
Thiếu men G6PD	Đo hoạt độ men G6PD trong mẫu máu khô trên thẻ thấm
Rối loạn chuyển hóa bẩm sinh, bao gồm: - Rối loạn chuyển hóa acid amin - Rối loạn chuyển hóa acid hữu cơ - Rối loạn oxy hóa acid béo - Bệnh dự trữ thể tiêu bào - Một số bệnh di truyền khác	Sắc ký khối phổ (MS/MS) trên mẫu máu khô

d) Thông báo kết quả sàng lọc

- Trường hợp có kết quả xét nghiệm sàng lọc nguy cơ thấp, hằng tháng cơ sở sàng lọc sơ sinh thông báo kết quả xét nghiệm cho cơ quan quản lý, đồng thời thông báo kết quả xét nghiệm cho cơ sở khám bệnh, chữa bệnh lấy mẫu máu của trẻ sơ sinh để trả lời cho cha mẹ hoặc người giám hộ của trẻ. Trong trường hợp cha mẹ hoặc người giám hộ của trẻ được sàng lọc có yêu cầu, cơ sở sàng lọc sơ sinh có trách nhiệm trả lời trực tiếp.

- Trường hợp có kết quả xét nghiệm sàng lọc nguy cơ cao, cơ sở sàng lọc sơ sinh phải thông báo, tư vấn ngay kết quả xét nghiệm cho cha mẹ hoặc người giám hộ của trẻ. Hướng dẫn thực hiện các bước để chẩn đoán theo quy định; đồng thời thông báo cho cơ quan quản lý và cơ sở khám bệnh, chữa bệnh lấy mẫu máu của trẻ sơ sinh để phối hợp giải quyết.



Quy trình sàng lọc sơ sinh bằng kỹ thuật trên mẫu máu khô

2.2. Sàng lọc bệnh tim bẩm sinh nặng bằng cách đo bão hoà oxy máu qua da của trẻ sơ sinh

2.2.1. Đối tượng

Trẻ sơ sinh từ 24 giờ đến 48 giờ tuổi. Đối với trẻ đẻ non dưới 34 tuần cần thận trọng khi đọc kết quả, cần phối hợp với khám lâm sàng.

Lưu ý: Trẻ có dấu hiệu suy hô hấp, phải được thăm khám toàn diện ngay lập tức để loại trừ các bệnh lý hô hấp, tim mạch... (xem bài Suy hô hấp)

2.2.2. Phương pháp

Đo độ bão hòa oxy máu qua da: Sử dụng phương pháp đo độ bão hòa oxy máu qua da bằng máy đo bão hoà oxy nhằm mục đích phát hiện bệnh tim bẩm sinh nặng.

2.2.3. Quy trình thực hiện sàng lọc

a) Vị trí đo: Bàn tay phải và bàn chân (phải hoặc trái) của trẻ.

b) Kết quả đo độ bão hòa oxy máu qua da được phân loại và xử trí như sau:

- Kết quả đạt: nếu độ bão hòa oxy $\geq 95\%$ ở bàn tay phải và bàn chân VÀ độ chênh lệch độ bão hòa giữa 2 vị trí đo $\leq 3\%$, ở bất cứ lần đo nào của quá trình sàng lọc. Dừng sàng lọc.

- Kết quả chưa đạt:

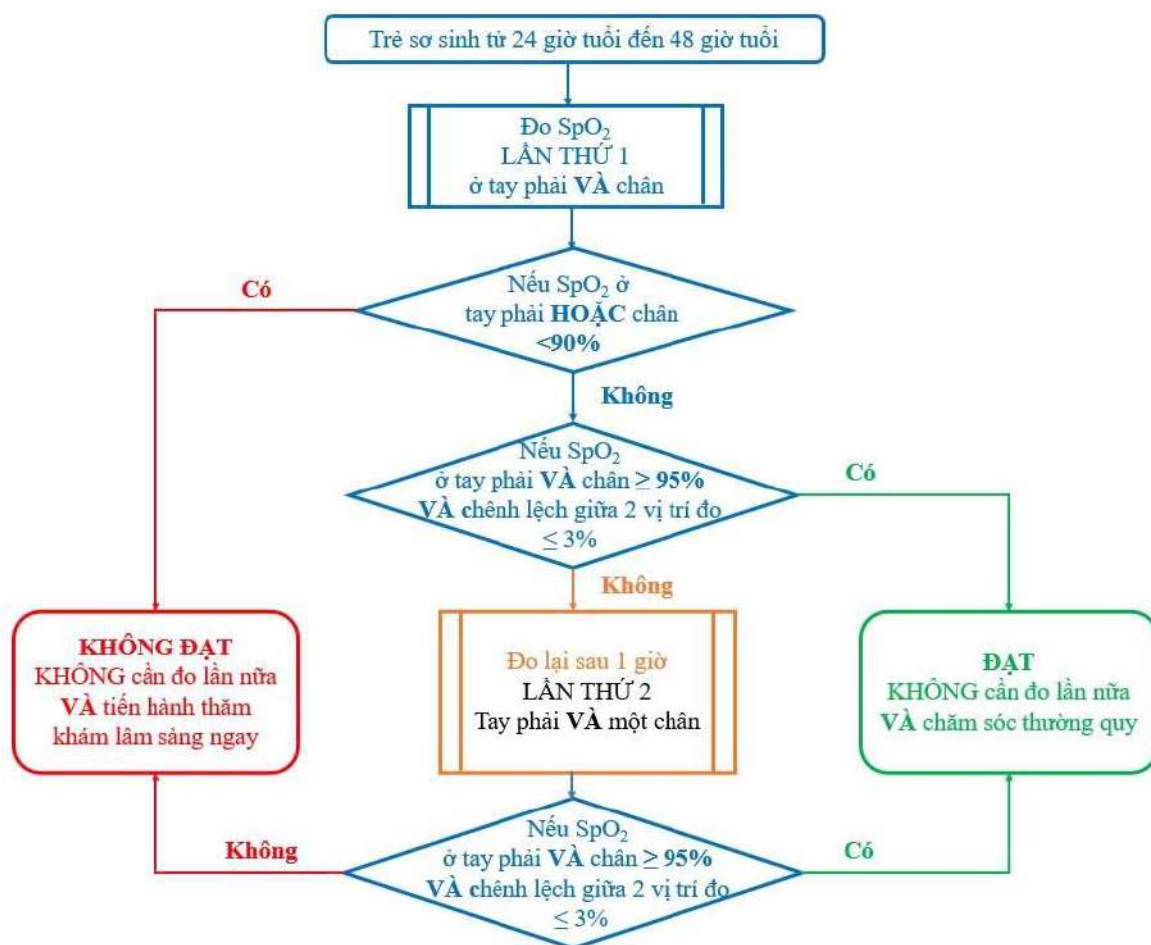
(A) Độ bão hòa oxy ở bàn tay phải hoặc bàn chân $< 90\%$ ở bất cứ lần đo nào của quá trình sàng lọc. Trẻ cần được bác sĩ thăm khám lâm sàng ngay.

(B) Độ bão hòa oxy $< 95\%$ ở bàn tay phải hoặc bàn chân hoặc mức chênh lệch độ bão hòa giữa 2 vị trí $> 3\%$, tiếp tục đo lần thứ hai sau lần đo thứ nhất một giờ.

+ Nếu kết quả sàng lọc lần thứ hai có kết quả chưa đạt, trẻ cần được bác sĩ thăm khám lâm sàng ngay.

+ Nếu kết quả sàng lọc lần thứ hai có kết quả đạt, dừng sàng lọc.

Trong quá trình sàng lọc cần lưu ý tình trạng lâm sàng của trẻ, nếu nghe tiếng tim hoặc âm thổi bất thường cần chuyển khám bác sĩ nhi tim mạch.



Quy trình sàng lọc bệnh tim bẩm sinh bằng kỹ thuật đo độ bão hòa oxy máu qua da.

2.3. Sàng lọc khiếm thính bẩm sinh

2.3.1. Đối tượng: Trẻ sơ sinh từ 24 giờ đến 48 giờ sau sinh.

2.3.2. Phương pháp

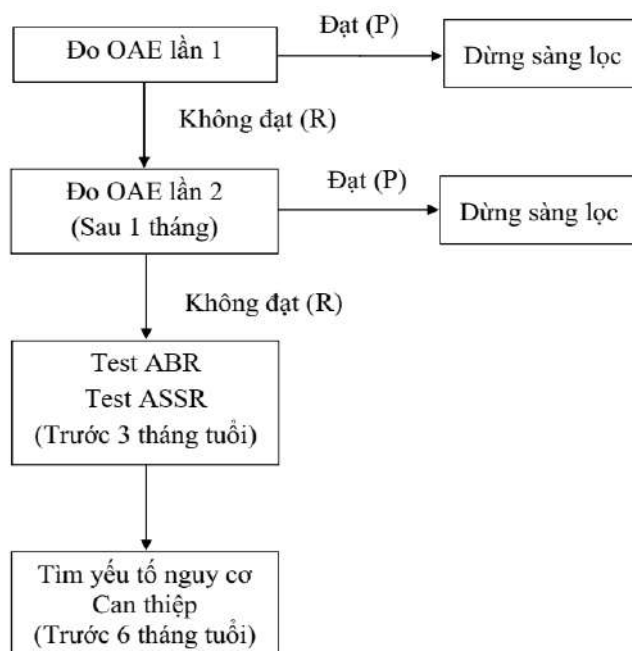
Sàng lọc bằng kỹ thuật đo âm ốc tai (OAE: Otoacoustic Emission) tự động - AOAЕ (có 2 loại máy OAE tự động là TE OAE hoặc DP OAE) hoặc đo đáp ứng thính giác thân não (ABR: Auditory Brainstem Response) tự động - AABR.

2.3.3. Quy trình thực hiện sàng lọc

a) *Cách thực hiện:* Trẻ sơ sinh đang ngủ hoặc nằm yên tối đa trong phòng cách âm, kỹ thuật viên lắp nệm tai vào đầu dò, nhẹ nhàng đưa nệm tai vào ống tai ngoài của trẻ, bật máy đo, máy tự động đo.

b) *Phiên giải kết quả:*

- Kết quả là P (Pass) - “Đạt”: hiện tại, kết quả sàng lọc trẻ không nghi ngờ nghe kém (độ đặc hiệu > 95%).
- Nếu kết quả đo lần thứ nhất là R (Refer) - “Không đạt” (Refer lần 1) cho 1 tai hoặc cả 2 tai, cần hẹn bệnh nhân đo lại lần thứ hai sau 1 tháng.
- Nếu đo lại lần thứ hai, kết quả là “Đạt” thì giống như trên trẻ không nghi ngờ nghe kém (độ đặc hiệu > 95%).
- Nếu kết quả đo lại lần thứ hai là “Không đạt” (Refer lần 2): trẻ nghi ngờ nghe kém, cho 1 tai hoặc cả 2 tai. Trẻ cần được chuyển tới khám chuyên khoa tai mũi họng ở các bệnh viện có đủ khả năng làm các test thính giác chuyên sâu như đo ABR, ASSR để có thể trả lời chính xác là trẻ có bị nghe kém hay không, mức độ nghe kém và hướng can thiệp. Việc chẩn đoán thính lực (test ABR, ASSR) cần được đo trước 03 tháng tuổi. Nếu trẻ có chẩn đoán nghe kém, cần được can thiệp trước 06 tháng tuổi.
- Nếu sàng lọc lần thứ nhất bằng OAE thì tái sàng lọc lần thứ hai bằng OAE và ABR.



Quy trình sàng lọc bệnh khiếm thính bẩm sinh.

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Thực hiện các hoạt động tuyên truyền, vận động, giáo dục, tư vấn sàng lọc sơ sinh tại cộng đồng
- Thực hiện lấy mẫu máu gót chân của trẻ sơ sinh để chuyển đến các cơ sở thực hiện các xét nghiệm sàng lọc suy giáp trạng bẩm sinh, tăng sản thượng thận bẩm sinh, thiếu men G6PD, một số rối loạn chuyển hoá bẩm sinh của acid amin, acid hữu cơ, oxy hóa acid béo, các bệnh dự trữ thể tiêu bào và các bệnh di truyền khác theo quy định.
- Thực hiện các kỹ thuật sàng lọc sơ sinh khác: tìm bẩm sinh nặng, khiếm thính bẩm sinh theo quy định.
- Quản lý chăm sóc các trường hợp nguy cơ cao mắc bệnh nội tiết, chuyển hóa và di truyền bẩm sinh sau sàng lọc sơ sinh.
- Thống kê tỉ lệ mắc các bệnh lý bẩm sinh thông qua sàng lọc

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản hoặc chuyên sâu:

- Đào tạo chuyên môn về sàng lọc sơ sinh.
- Giám sát, hỗ trợ kỹ thuật cho cấp dưới.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2020), Chuyên môn kỹ thuật trong sàng lọc, chẩn đoán, điều trị trước sinh và sơ sinh.
2. Newborn Screening, Gomella's Neonatology, Mc Grall Hill 2020.

BÀI 10

CHĂM SÓC TRẺ ĐẸ NON VÀ THEO DÕI SAU XUẤT VIỆN

1. ĐẠI CƯƠNG

Đẻ non là nguyên nhân trực tiếp và gián tiếp của hơn 50% tử vong sơ sinh toàn cầu. Tại Việt Nam, đẻ non được ước tính khoảng 6,5% tổng số sinh.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), dựa vào tuổi thai, trẻ đẻ non được phân thành các nhóm:

- Non tháng muộn: từ 34 tuần 0 ngày đến 36 tuần 6 ngày
- Non tháng vừa: từ 32 tuần 0 ngày đến 33 tuần 6 ngày
- Rất non tháng: từ 28 tuần 0 ngày đến 31 tuần 6 ngày
- Cực non tháng: dưới 28 tuần

Dựa theo cân nặng lúc sinh, trẻ đẻ non được phân thành các nhóm:

- Nhẹ cân: cân nặng lúc sinh 1500 - <2500 gam
- Rất nhẹ cân: cân nặng lúc sinh 1000 - <1500 gam
- Cực nhẹ cân: cân nặng lúc sinh <1000 gam

Khoảng 85% trẻ đẻ non có tuổi thai từ 32 tuần trở lên. Việc chăm sóc trẻ ở nhóm này không đòi hỏi các kỹ thuật cao, phức tạp. Ước tính rằng 75% tử vong do đẻ non có thể phòng ngừa bằng các can thiệp hiệu quả và chi phí thấp.

Trẻ đẻ non có thể gặp nhiều vấn đề sức khỏe, cả ngắn hạn và lâu dài, ở nhiều cơ quan khác nhau như hệ hô hấp, tuần hoàn, thần kinh và mắt. Tỷ lệ tử vong và mức độ nghiêm trọng của các biến chứng tỉ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng khi sinh.

Các vấn đề sức khỏe liên quan đến trẻ đẻ non:

Vấn đề sức khỏe	Ngắn hạn	Lâu dài
Thân nhiệt	Hạ thân nhiệt	
Hô hấp	Hội chứng suy hô hấp ở trẻ đẻ non Cơn ngừng thở Xuất huyết phổi Loạn sản phế quản phổi	Tổn thương chức năng phổi ở trẻ cực non Có thể tăng nguy cơ các triệu chứng hô hấp bao gồm hen Loạn sản phế quản phổi
Tuần hoàn	Còn ống động mạch Hạ huyết áp	Bệnh tim thiếu máu cục bộ Tăng huyết áp

Vấn đề sức khỏe	Ngắn hạn	Lâu dài
Thần kinh	Bệnh não thiếu oxy thiếu máu cục bộ Xuất huyết não Giãn não thất Nhuyễn chất trắng quanh não thất	Tăng động giảm chú ý, rối loạn phổ tự kỷ Khó khăn trong học tập và giao tiếp xã hội Chậm phát triển tâm thần - vận động, bại não, động kinh Rối loạn hành vi hoặc tâm lý: tăng động, lo âu và trầm cảm
Chuyển hóa	Hạ đường máu Tăng đường máu Tăng trưởng chậm	Đề kháng Insulin Suy dinh dưỡng, tăng cân ở tuổi dậy thì, béo phì
Nhiễm trùng	Nhiễm khuẩn huyết Viêm màng não Viêm phổi	Chậm phát triển tâm thần vận động
Tiêu hóa	Khó/ không dung nạp thức ăn Nguy cơ hít sặc Trào ngược dạ dày thực quản Viêm ruột hoại tử	Hội chứng ruột ngắn, sẹo hẹp ruột
Mắt	Bệnh võng mạc ở trẻ đẻ non	Rung giật nhãn cầu, nhược thị, tật khúc xạ, mù do bong võng mạc
Khác	Tổn thương thính lực Suy thận cấp Tăng Bilirubin máu	Nghe kém Bệnh thận mạn

Để cải thiện dự hậu ngắn hạn và lâu dài cho trẻ đẻ non, cần tập trung vào việc chăm sóc toàn diện trước, trong và ngay sau đẻ, giai đoạn sơ sinh, theo dõi lâu dài và áp dụng các can thiệp ít xâm lấn, chi phí thấp nhưng mang lại hiệu quả cao.

2. CHĂM SÓC TRẺ ĐẸ NON

2.1. Chăm sóc trước sinh

Chăm sóc trước sinh đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện tình trạng sức khỏe của trẻ sinh non, bao gồm phối hợp Sản Nhi và các liệu pháp điều trị cho bà mẹ giúp cải thiện tình trạng bệnh lý trẻ sau sinh.

2.1.1. Phối hợp sản nhi

Đối với những trường hợp có nguy cơ đẻ non cần chăm sóc tích cực, hội chẩn chuyên khoa Sản và Nhi trước khi sinh. Sản phụ cần được tư vấn về tình trạng trẻ sau sinh, các vấn đề liên quan của trẻ đẻ non, nguy cơ bệnh tật và tử vong.

2.1.2. Liệu pháp corticoid trước sinh

- Liệu pháp corticoid trước sinh áp dụng cho những sản phụ có nguy cơ đẻ non với tuổi thai từ 24 đến 34 tuần, khi có đủ các điều kiện sau:
 - + Có thể đánh giá tuổi thai một cách chính xác
 - + Có nguy cơ cao sẽ đẻ non trong vòng 7 ngày sau khi bắt đầu điều trị
 - + Không có bằng chứng lâm sàng của nhiễm trùng ối ở mẹ
 - + Sinh tại cơ sở có đủ điều kiện chăm sóc chuyên dạ, cũng như chăm sóc trẻ đẻ non bao gồm hồi sức sơ sinh, chăm sóc Kangaroo, hỗ trợ cho ăn, điều trị nhiễm khuẩn và hỗ trợ hô hấp bao gồm thở CPAP khi cần
- Tổ chức Y tế thế giới khuyến cáo lặp lại một đợt corticoid cho phụ nữ mang thai 24-34 tuần đã dùng một đợt corticoid trước đó ít nhất 7 ngày và theo đánh giá lâm sàng có nhiều khả năng sinh non trong 7 ngày tới.

2.1.3. Sử dụng magnesium sulfate

- Chỉ định: các thai phụ có nguy cơ đẻ non dưới 32 tuần để phòng ngừa bại não ở trẻ sau này

2.1.4. Chuyển viện trước sinh

- Chuyển viện trước sinh là hình thức chuyển viện an toàn nhất cho trẻ sơ sinh
- Các cơ sở y tế không đủ điều kiện chăm sóc trẻ đẻ non cần chuyển sớm sản phụ đến các cơ sở y tế có đơn vị chăm sóc sơ sinh phù hợp.

2.1.5. Điều trị kháng sinh hợp lý cho mẹ

- Chỉ định: vỡ ối sớm, mẹ nhiễm liên cầu nhóm B, sốt trước và trong khi sinh nhằm phòng ngừa nhiễm khuẩn mẹ - con theo hướng dẫn quốc gia chăm sóc sản phụ khoa

2.1.6. Tư vấn dinh dưỡng và nghỉ ngơi hợp lý

- Đặc biệt là các bà mẹ có bệnh lý nội khoa nguy cơ đẻ non cao như cao huyết áp, suy tim, đái tháo đường

2.2. Chăm sóc trong và sau khi sinh

2.2.1. Chăm sóc trong khi sinh

- Trong mỗi cuộc sinh, cần có ít nhất một nhân viên y tế chịu trách nhiệm hỗ trợ và chăm sóc trẻ sơ sinh. Người này phải thành thạo các kỹ năng hồi sức cơ bản (thông khí áp lực dương và ấn tim ngoài lồng ngực). Tùy vào tuổi thai dự đoán, trách nhiệm này sẽ do bác sĩ sản, nữ hộ sinh, điều dưỡng sơ sinh hay bác sĩ Nhi/Nhi sơ sinh đảm nhiệm.
- Trẻ được chăm sóc sơ sinh thiết yếu ngay sau sinh, bao gồm lau khô toàn thân kỹ lưỡng, da kề da với mẹ, kẹp cắt rốn muộn và ăn sữa mẹ hoàn toàn.
 - + Lau khô kỹ lưỡng toàn thân ngay trên người mẹ, bắt đầu ngay trong vòng 5 giây đầu sau sinh. Thực hiện trong vòng 30 giây. Lau sạch dịch ối, không cố gắng loại bỏ chất gầy trên da trẻ. Vừa lau khô vừa đánh giá trẻ.
 - + Nhanh chóng thay khăn ướt bằng khăn khô và đội mũ cho trẻ. Chú ý mũ phải vừa kích thước với đầu trẻ để tăng khả năng giữ ấm.

- Trường hợp trẻ tự thở được: đặt trẻ da kề da với mẹ, hỗ trợ hô hấp ngay nếu trẻ có dấu hiệu thở gắng sức. Đối với nhóm trẻ <32 tuần, xem xét hỗ trợ CPAP ngay trong khi da kề da mẹ. Thực hiện kẹp cắt rốn muộn sau khi mạch rốn ngừng đập, thường 1-3 phút sau sinh.
- Trường hợp trẻ không thở hoặc thở nấc: thực hiện kẹp cắt rốn cho trẻ, chuyển trẻ sang giường hồi sức sơ sinh, vừa di chuyển vừa kích thích trẻ. Thực hiện các bước theo lưu đồ hồi sức sơ sinh (Xem bài hồi sức sơ sinh- Hướng dẫn quốc gia).
- Lưu ý: Đa số trẻ có thể khởi phát nhịp thở sau khi được lau khô và kích thích, đồng thời trẻ tiếp tục được nhận máu từ dây rốn trong thời gian lau khô. Không thực hiện thủ thuật vuốt ngược dây rốn từ bánh rau của mẹ về phía trẻ vì có thể làm thay đổi huyết động dẫn đến tăng nguy cơ xuất huyết não, đặc biệt ở nhóm trẻ sinh non <30 tuần. Các bước chăm sóc cần thực hiện theo hướng dẫn quốc gia về chăm sóc sơ sinh thiết yếu sớm và hồi sức sơ sinh.
- Tiếp tục chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo sớm ngay sau sinh theo hướng dẫn quốc gia.

2.2.2. Chăm sóc sau khi sinh

Nguyên tắc chăm sóc trẻ đẻ non cần đảm bảo:

- Ổn định thân nhiệt, ổn định hô hấp, tuần hoàn, hạn chế nguy cơ nhiễm trùng và cung cấp đủ các dinh dưỡng
- Điều trị các bệnh lý đi kèm
- Tầm soát và theo dõi các vấn đề sức khỏe của trẻ đẻ non
- a. Đảm bảo thân nhiệt cho trẻ*
- Trẻ đẻ non dễ dàng bị hạ thân nhiệt do các yếu tố sau:
 - + Tỷ lệ diện tích da cơ thể so với trọng lượng cao
 - + Mỡ dưới da mỏng
 - + Dự trữ glycogen và mỡ nâu thấp
 - + Tư thế duỗi tay chân (do trương lực cơ tương ứng tuổi thai) làm tăng diện tích da tiếp xúc với môi trường
- Nhiệt độ lý tưởng trong phòng sinh, phòng mổ cần được duy trì từ 25°C-28°C. Trẻ càng non tháng, nhẹ cân, mức cài đặt nhiệt độ càng cao 28°C-30°C, đảm bảo môi trường thông thoáng và không có gió lùa
- Nhiệt độ và độ ẩm: nhiệt độ môi trường lồng ấp, giường sưởi được cài đặt phù hợp với tuổi thai, ngày tuổi sau sinh và cân nặng lúc sinh. Các phương pháp giữ ấm cho trẻ ngay sau sinh bao gồm:
 - + Chăm sóc trẻ đẻ non nhẹ cân bằng phương pháp Kangaroo
 - + Sử dụng giường sưởi, lồng ấp để duy trì thân nhiệt từ 36,5°C- 37,5°C đối với trẻ có bệnh lý nặng nằm tại đơn vị hồi sức tích cực hoặc khi không thể thực hiện phương pháp Kangaroo

- + Mặc áo, đội mũ, đi tất chân và sử dụng chăn ấm cho trẻ
- + Đối với trẻ sinh non dưới 32 tuần cần hồi sức ngay sau đẻ, có thể sử dụng túi ni lông, tấm đắp ni lông để giữ ấm tăng cường cho trẻ khi hồi sức trên giường sưởi.
- + Các vấn đề rối loạn thân nhiệt cần được dự phòng và kiểm soát tốt (Xem bài Rối loạn thân nhiệt).

b. Hỗ trợ hô hấp

- Đánh giá mức độ suy hô hấp và xử trí theo hướng dẫn quốc gia về suy hô hấp sơ sinh
- Hỗ trợ CPAP tại phòng sinh, phòng mổ cho trẻ đẻ non dưới 32 tuần có hoặc không có suy hô hấp. Duy trì hỗ trợ hô hấp nếu trẻ được thực hiện da kề da với mẹ trong suốt thời gian tại phòng sinh, phòng mổ, liên tục trong quá trình chuyển trẻ về đơn vị chăm sóc sơ sinh. Chú ý phương tiện hỗ trợ hô hấp cho trẻ đẻ non cần đảm bảo ấm và ẩm, đặc biệt khi hỗ trợ hô hấp với lưu lượng khí cao >2 lít/phút
- Hỗ trợ CPAP cho trẻ dưới 37 tuần có suy hô hấp
- Sử dụng liệu pháp surfactant thay thế khi có chỉ định (xem bài Quy trình kỹ thuật bơm surfactant)

c. Thuốc caffeine

- Chỉ định:
 - + Tất cả các trẻ: ≤30 tuần: bắt đầu cho trong vòng 2 giờ sau sinh để dự phòng cơn ngừng thở
 - + Trẻ >30 tuần
 - Có cơn ngừng thở
 - Sau khi đã kiểm tra và loại trừ các nguyên nhân gây ngừng thở ngoại vi
 - + Trẻ <34 tuần chuẩn bị rút ống nội khí quản
- Liều lượng:
 - + Liều tấn công: 20 mg/kg/ngày
 - + Liều duy trì: 5 mg/kg/ngày, có thể tăng tối đa 10 mg/kg/ngày tùy theo mức độ nặng và tần suất cơn ngừng thở
 - + Cần nhắc lại liều tấn công nếu cơn ngừng thở liên tục và kèm theo chậm nhịp tim
- Đường dùng: tiêm truyền tĩnh mạch hoặc uống
- Ngừng thuốc khi:
 - + Trẻ đạt 33 – 34 tuần tuổi hiệu chỉnh và không còn cơn ngừng thở trong ít nhất 3-5 ngày
 - + Đối với trẻ >34 tuần tuổi thai hiệu chỉnh nhưng vẫn có cơn ngừng thở cần hội chẩn với bác sĩ có kinh nghiệm để cân nhắc kéo dài việc sử dụng thuốc đến 36 tuần
 - + Ngừng caffeine ít nhất 3-5 ngày trước khi xuất viện.

d. Cung cấp vitamin và khoáng chất

Các nguyên tố vi lượng như kẽm, sắt có vai trò quan trọng trong miễn dịch, chống oxy hóa và sản xuất hồng cầu

Được chỉ định cho trẻ sinh non dưới 34 tuần và/hoặc cân nặng lúc sinh < 1500 gam

- **Bổ sung sắt:** Cần bổ sung sắt qua đường ruột cho trẻ đẻ non hoặc nhẹ cân bú sữa mẹ không nhận được sắt từ nguồn khác. *(Khuyến cáo mạnh, bằng chứng mức độ trung bình theo WHO-2022)*
 - + Liều 2–4 mg/kg/ngày sắt nguyên tố.
 - + Bắt đầu sau khi trẻ ăn qua đường ruột hoàn toàn và tiếp tục cho đến khi trẻ được nhận sắt từ nguồn thức ăn khác (bắt đầu sau 2-4 tuần, kéo dài đến khi ăn dặm)
- **Bổ sung kẽm:** Cần nhắc bổ sung qua đường ruột cho trẻ đẻ non hoặc nhẹ cân bú sữa mẹ không nhận được kẽm từ nguồn khác *(Khuyến cáo có điều kiện, bằng chứng thấp theo WHO-2022)*
 - + Liều: 1–3 mg/kg/ngày kẽm nguyên tố
 - + Bắt đầu sau khi ăn đường ruột hoàn toàn và tiếp tục cho đến khi trẻ được nhận kẽm từ nguồn thức ăn khác
- **Bổ sung vitamin D:** Cần nhắc bổ sung vitamin D qua đường ruột cho trẻ đẻ non hoặc nhẹ cân bú sữa mẹ mà không nhận được vitamin D từ nguồn khác *(Khuyến cáo có điều kiện, bằng chứng thấp theo WHO-2022)*
 - + Liều: 400–800 IU ngày
 - + Bắt đầu sau khi trẻ ăn đường ruột hoàn toàn và tiếp tục cho đến khi trẻ được nhận Vitamin D từ nguồn thức ăn khác
- **Bổ sung vitamin A:** Cần nhắc bổ sung vitamin A qua đường ruột cho trẻ đẻ rất non (tuổi thai <32 tuần) hoặc trẻ rất nhẹ cân (<1.500 gam) bú sữa mẹ mà không nhận được vitamin A từ nguồn khác. *(Khuyến cáo có điều kiện, bằng chứng thấp theo WHO-2022)*
 - + Liều: 1000–5000 IU
 - + Bắt đầu sau khi ăn đường ruột hoàn toàn và tiếp tục cho đến khi trẻ được nhận vitamin A từ nguồn thức ăn khác
- **Vitamin E:** bổ sung vitamin E qua đường ruột cho trẻ đẻ rất non (tuổi thai <32 tuần) hoặc trẻ rất nhẹ cân (<1500 gam) bú sữa mẹ mà không nhận được vitamin E từ nguồn khác *(khuyến cáo tương đối cao, bằng chứng tốt theo ESPGHAN-2022)*
 - + Liều: 2,2-11 mg/kg/ngày
 - + Bắt đầu sau khi ăn đường ruột hoàn toàn và tiếp tục cho đến khi trẻ được nhận vitamin E từ nguồn thức ăn khác
- **Canxi và Phospho:** Cần thiết cho xương và chức năng chuyển hóa.
 - + Canxi: 3-5,0 mmol/kg (120 - 200 mg/kg/ngày)
 - + Phospho: 2,3–3,7 mmol/kg (70 - 120 mg/kg/ngày)Duy trì tỉ lệ Calcium/Phospho là 1-1,3:1

e. Nhu cầu dịch và điện giải: Trẻ đẻ non có nguy cơ cao bị chậm tăng trưởng sau sinh. Dinh dưỡng tĩnh mạch tối ưu giúp trẻ nhận được nguồn dinh dưỡng tương đương với mức tích lũy trong tử cung, giúp rút ngắn thời gian lấy lại cân nặng sau sinh và duy trì tốc độ tăng trưởng bình thường (15-18 g/kg/ngày) sau giai đoạn sụt cân sinh lý trong 7-10 ngày đầu. Dinh dưỡng hợp lý sớm ảnh hưởng đến sự phát triển lâu dài ở trẻ đẻ non (tham khảo hướng dẫn quốc gia Dinh dưỡng tĩnh mạch trẻ sơ sinh)

f. Nuôi dưỡng qua đường ruột

- Sữa mẹ, đặc biệt là sữa non là nguồn dinh dưỡng tốt nhất cho trẻ đẻ non. Không nên cách ly mẹ con vì làm tăng nguy cơ trẻ không được tiếp cận sữa non sau sinh
- Nhu cầu năng lượng của trẻ đẻ non cao hơn trẻ đủ tháng trong khi hệ tiêu hóa chưa hoàn chỉnh. Do đó, cần bắt đầu nuôi ăn qua đường tiêu hóa càng sớm càng tốt ngay sau sinh (xem hướng dẫn quốc gia về Nuôi dưỡng đường ruột cho trẻ sơ sinh).

g. Phòng ngừa nhiễm khuẩn

- Trẻ đẻ non, nhẹ cân có nguy cơ cao nhiễm khuẩn, đặc biệt là nhiễm khuẩn liên quan đến chăm sóc y tế
- Hạn chế các can thiệp không cần thiết
- Tuân thủ các nguyên tắc vô trùng khi thực hiện thủ thuật
- Sử dụng kháng sinh hợp lý theo hướng dẫn quốc gia về nhiễm khuẩn sơ sinh và nguyên tắc sử dụng kháng sinh

h. Quản lý các bệnh lý trong giai đoạn sơ sinh

- Vàng da tăng bilirubin gián tiếp: Trẻ đẻ non, nhẹ cân là nhóm nguy cơ cao vàng da tăng bilirubin gián tiếp do chuyển hóa bilirubin chưa hoàn thiện.
- Còn ống động mạch: thường gặp ở trẻ đẻ non và có thể gây nhiều biến chứng nguy hiểm đối với trẻ sơ sinh cực non.
- Thiếu máu: trẻ đẻ non và nhẹ cân có nguy cơ thiếu máu do thể tích máu nhỏ trong khi nguy cơ mất máu nhiều và khả năng tạo máu kém.
 - + Khuyến cáo kẹp cắt rốn muộn sau 1-3 phút khi dây rốn ngừng đập cho mọi trẻ đẻ non không cần hồi sức ngay sau sinh.
 - + Hạn chế lấy máu xét nghiệm không cần thiết, triển khai các kỹ thuật xét nghiệm cần thể tích máu ít cho trẻ đẻ non.
- Xuất huyết trong não thất và viêm màng não mủ là hai bệnh lý phổ biến có thể để lại di chứng lâu dài về phát triển thần kinh và tâm thần vận động trẻ đẻ non. Do đó dự phòng bệnh lý này góp phần cải thiện sự phát triển của trẻ.
- Khám sàng lọc bệnh lý võng mạc trẻ đẻ non theo hướng dẫn, dự phòng, điều trị bệnh võng mạc ở trẻ đẻ non khi có chỉ định.
- Đánh giá những trẻ có yếu tố nguy cơ tổn thương thính lực và tiến hành đo thính lực để chẩn đoán và điều trị phù hợp theo hướng dẫn sàng lọc điếc.
- Sàng lọc suy giáp cho trẻ đẻ non.

- Sàng lọc bệnh xương chuyển hóa cho trẻ đẻ rất non: Tần suất lên đến 16–40% ở trẻ có cân nặng <1.500g. Đo phosphatase kiềm và phospho trong máu tại thời điểm 4 tuần sau sinh để kịp thời điều chỉnh bằng cách bổ sung canxi và phospho

i. Tiêm vắc xin cho trẻ đẻ non

- Trẻ đẻ non có nguy cơ cao mắc các bệnh nhiễm khuẩn có thể phòng ngừa bằng vắc xin.
- Dù hệ miễn dịch chưa hoàn thiện, trẻ đẻ vẫn đáp ứng tốt với vắc xin.
- Nếu trẻ ổn định và không có chống chỉ định, cần tiêm chủng đúng lịch theo tuổi thực tế, không cần tính theo tuổi hiệu chỉnh.
- Cân nặng và tuổi thai không phải là yếu tố trì hoãn tiêm vắc xin nếu trẻ ổn định về mặt lâm sàng.
- Tiêm đủ liều như trẻ đủ tháng, không chia hoặc giảm liều.

Vắc xin viêm gan B

- + Mẹ HBsAg (+): tiêm vắc xin viêm gan B và HBIG 0.5mL càng sớm càng tốt sau cử bú đầu tiên và da kề da ít nhất 90 phút (tốt nhất trong 12 giờ đầu sau sinh), bất kể cân nặng khi sinh. Nếu không tiêm vắc xin, nguy cơ lây truyền HBV chu sinh lên tới 90%.
- + Mẹ HBsAg (-) và trẻ cân nặng lúc sinh ≥ 2000 gam: tiêm vắc xin viêm gan B trong vòng 24 giờ sau sinh
- + Mẹ HBsAg (-) và trẻ cân nặng lúc sinh < 2000 gam: Trẻ sơ sinh đẻ non ≥ 28 tuần không có tình trạng suy chức năng các cơ quan nên được tiêm vắc xin viêm gan B càng sớm càng tốt trước 24 giờ tuổi. Nếu trẻ chưa được tiêm trong 24 giờ tuổi sau sinh, thì trẻ nên được tiêm càng sớm càng tốt ngay khi trẻ ổn định

Vắc xin lao BCG: Trẻ sơ sinh non tháng ≥ 34 tuần tuổi thai hiệu chỉnh, tiêm chủng theo đúng lịch như trẻ đủ tháng. Trừ trường hợp trẻ sinh ra từ mẹ nhiễm HIV mà mẹ không được điều trị dự phòng tốt lây truyền từ mẹ sang con nên trì hoãn tiêm vắc xin sống giảm động lực.

Các loại vắc xin khác: Vắc xin tổ hợp 6 trong 1 hay 5 trong 1, vắc xin phế cầu, vắc xin rota virus: liều đầu tiên khi trẻ được 2 tháng kể từ khi sinh

2.2.3. Chăm sóc hỗ trợ sự phát triển

- Môi trường: Giảm tối đa ánh sáng và tiếng ồn trong khu vực chăm sóc trẻ.
 - + Tắt đèn hoặc dùng màn che bớt ánh sáng, sử dụng đèn đầu giường theo dõi trẻ, sử dụng đèn thủ thuật khi thực hiện chăm sóc và thủ thuật.
 - + Đi nhẹ, nói khẽ trong đơn vị chăm sóc sơ sinh
- Tư thế:
 - + Khuyến khích chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo ngay sau sinh để ổn định hô hấp, tuần hoàn và mang lại nhiều lợi ích quan trọng, đặc biệt cho sự phát triển não bộ của trẻ.

- + Đối với trẻ nằm lòng ấp, giường sưởi: tư thế nằm sấp, sử dụng kén (làm từ các khăn lông mềm, dày) giúp hạn chế mất nhiệt và đảm bảo tư thế phù hợp giúp trẻ thoải mái nhất.
- Hạn chế những đụng chạm không cần thiết đến trẻ gây đau và sang chấn tâm lý.

2.3. Chăm sóc, hỗ trợ gia đình

- Nếu trẻ cần chuyển viện: bà mẹ nên được chuyển cùng trẻ lên tuyến trên khi có cơ sở tiếp nhận (Xem bài Chuyển viện an toàn).
- Tạo điều kiện mẹ ở cùng trẻ ngay cả khi trẻ nằm tại đơn vị hồi sức tích cực.
- Nếu điều kiện cơ sở vật chất còn hạn chế, tạo điều kiện cho bà mẹ có thể thăm trẻ với thời gian linh hoạt
- Thực hiện phương pháp Kangaroo ngay khi mẹ sẵn sàng.
- Thông tin tình trạng bệnh của trẻ hằng ngày cho cha, mẹ; hỗ trợ gia đình khi cần thiết.

2.4. Chuẩn bị ra viện cho trẻ đẻ non

2.4.1. Tiêu chuẩn đối với trẻ

- Duy trì nhiệt độ cơ thể bình thường 36,5°C– 37,5°C khi ở trong môi trường bình thường liên tục trong 3 ngày
- Không có cơn ngừng thở bệnh lý và chậm nhịp tim trong 3 ngày liên tục trước khi xuất viện và sau khi ngừng caffeine tối thiểu 3-5 ngày.
- Trẻ có khả năng bú mẹ hoặc ăn bằng cốc hoặc thìa đủ lượng sữa để tăng cân
- Tăng cân ổn định trong 3 ngày liên tục
- Ổn định bệnh lý trẻ
- Trẻ đã hoàn thành sàng lọc thường quy và tiêm vắc xin theo chỉ định:
 - + Sàng lọc thính lực
 - + Sàng lọc tim bẩm sinh
 - + Sàng lọc bệnh lý võng mạc ở trẻ đẻ non (hẹn tái khám)
 - + Sàng lọc qua máu gót chân
 - + Siêu âm qua thóp
 - + Tiêm vắc xin (viêm gan B, Lao)

2.4.2. Tiêu chuẩn đối với bà mẹ hoặc người chăm sóc

- Cha mẹ tự tin trong việc chăm sóc trẻ và nắm vững kỹ năng để đáp ứng các nhu cầu của trẻ (cho ăn, tắm, thay quần áo cho trẻ)
- Có sự hỗ trợ từ gia đình giúp cha mẹ giảm căng thẳng và chăm sóc con tốt hơn
- Đã được hướng dẫn về nuôi con bằng sữa mẹ, cách xử trí sặc sữa - cấp cứu ngừng thở, phòng ngừa nhiễm khuẩn, chăm sóc da, rốn, mắt, tắm và mát-xa cho trẻ
- Nhận biết các dấu hiệu nguy hiểm để đưa trẻ đến cơ sở y tế kịp thời
- Môi trường sống của trẻ phải sạch sẽ, không khói thuốc lá
- Hướng dẫn bà mẹ và gia đình tiếp tục thực hiện phương pháp Kangaroo tại nhà

- Tư vấn tái khám và lịch hẹn tái khám (chuyên khoa nếu cần)
- Cung cấp số điện thoại hỗ trợ cho gia đình liên hệ trong tình huống khẩn cấp

2.5. Theo dõi sau xuất viện

Trẻ đẻ non có nguy cơ nhập viện trở lại cao gấp 3 đến 4 lần so với trẻ đủ tháng. Đối với trẻ sinh cực non phải nằm tại đơn vị hồi sức tích cực kéo dài, gần 50% trẻ phải nhập viện trở lại trong hai năm đầu đời.

Do đó, việc theo dõi lâu dài cho trẻ đẻ non giúp dự phòng, phát hiện kịp thời các biến chứng và can thiệp sớm để cải thiện sức khỏe của trẻ.

Các vấn đề cốt lõi cần theo dõi sau xuất viện là:

- + Tình trạng sức khỏe toàn diện
- + Dinh dưỡng
- + Tiêm chủng
- + Phát triển tâm thần vận động
- + Hỗ trợ bà mẹ và gia đình trong chăm sóc.

Việc đánh giá toàn diện sự phát triển thể chất, tâm thần vận động khi trẻ 24 tháng tuổi và lâu hơn giúp phát hiện kịp thời các biến chứng. Cần phối hợp với các chuyên khoa như thần kinh, phục hồi chức năng, tai mũi họng và các chuyên khoa khác để can thiệp sớm cho trẻ.

Thời điểm đánh giá:

- Trẻ đẻ non cần được tái khám mỗi 1-2 tuần cho đến khi trẻ đủ 40 tuần hiệu chỉnh. Sau đó tái khám mỗi 1 tháng cho đến khi trẻ 3 tháng và mỗi 2-6 tháng cho đến khi trẻ 24 tháng tuổi.
- Thời điểm trẻ được đánh giá phát triển tâm thần vận động (theo Quyết định 359/QĐ-BYT 2023 tài liệu Hướng dẫn phát hiện sớm Can thiệp sớm khuyết tật trẻ em) tại các thời điểm 1 tháng tuổi, 3 tháng tuổi, 6 tháng tuổi, 9 tháng tuổi, 12 tháng tuổi, 18 tháng tuổi, 24 tháng tuổi.
- Đối với trẻ đẻ non < 37 tuần thì phải hiệu chỉnh tuổi sau sinh của trẻ đến khi trẻ được 24 tháng tuổi
- Sử dụng bảng kiểm đánh giá sự phát triển của trẻ tại mỗi lần tái khám theo mẫu trong phần phụ lục (Xem bài Theo dõi và đánh giá trẻ nguy cơ cao)

3. VAI TRÒ CỦA CÁN BỘ Y TẾ

Chăm sóc trẻ đẻ non, nhẹ cân cần đảm bảo các vấn đề quan trọng như giữ ấm, hỗ trợ hô hấp, đảm bảo dinh dưỡng, phòng ngừa nhiễm khuẩn, và hỗ trợ sự phát triển của trẻ trong suốt thời gian nằm viện. Lập kế hoạch ra viện và theo dõi tái khám sau ra viện góp phần giảm tỉ lệ tái nhập viện, đồng thời đảm bảo trẻ được chăm sóc và phát triển phù hợp tại nhà.

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Thực hiện tốt chăm sóc trẻ đẻ non, nhẹ cân theo phương pháp Kangaroo đối với trẻ sinh non có tuổi thai trên 34 tuần và cân nặng trên 1800 gam.
- Quản lý trẻ đẻ non đã được điều trị tại cơ sở y tế xuất viện về sống tại địa phương.
- Hướng dẫn cha mẹ về qui trình ra viện và lịch tái khám cho trẻ đẻ non, nhẹ cân để đánh giá phát triển thể chất, tâm thần vận động của trẻ.
- Phát hiện trẻ có nguy cơ và chuyển tuyến trên an toàn và kịp thời

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Thực hiện tốt chăm sóc trẻ đẻ non, nhẹ cân theo phương pháp Kangaroo đối với trẻ đẻ non có tuổi thai trên 32 tuần, cân nặng trên >1500 gam
- Hướng dẫn cha mẹ về quy trình ra viện và lịch tái khám cho trẻ đẻ non, nhẹ cân để đánh giá phát triển thể chất, tâm thần vận động của trẻ.
- Khám chuyên khoa khi có chỉ định
- Chuyển tuyến trên an toàn và kịp thời các trường hợp vượt quá khả năng quản lý và điều trị.
- Phối hợp tốt với nhân viên y tế tại các cấp khám bệnh, chữa bệnh để chăm sóc và theo dõi lâu dài cho trẻ đẻ non.

3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Thực hiện tốt chăm sóc trẻ đẻ non mọi tuổi thai
- Quản lý các vấn đề liên quan đến trẻ đẻ non trước, trong và ngay sau sinh phù hợp theo từng nhóm tuổi thai
- Phối hợp Sản Nhi để cung cấp để cung cấp các liệu pháp điều trị cho bà mẹ và trẻ sơ sinh
- Thực hiện tái khám và theo dõi lâu dài cho trẻ nguy cơ cao
- Can thiệp điều trị các trường hợp chậm phát triển thể chất, tâm thần vận động theo chuyên khoa sâu.
- Phối hợp tốt với nhân viên y tế tuyến dưới để chăm sóc và theo dõi lâu dài cho trẻ đẻ non

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế, Hướng dẫn khám sức khỏe định kỳ cho trẻ em dưới 24 tháng tuổi (*Ban hành kèm theo Quyết định số 2246/QĐ-BYT ngày 01 tháng 8 năm 2024*)
2. Bộ Y tế, Hướng dẫn phát hiện sớm Can thiệp sớm khuyết tật trẻ em (*Ban hành kèm theo Quyết định 359/QĐ-BYT 2023 ngày 31 tháng 01 năm 2023*)
3. Cerasani J, Ceroni F, De Cosmi V, Mazzocchi A, Morniroli D, Roggero P, et al. Human Milk Feeding and Preterm Infants' Growth and Body Composition: A Literature Review. *Nutrients*. 2020;12(4).
4. DeMauro SB, Jensen EA. Evolving Respiratory Care of the Preterm Infant. *JAMA Pediatr*. 2021;175(10):1004-5.

5. Glass L, Valdez A. Preterm Infant Incubator Humidity Levels: A Systematic Review. Adv Neonatal Care. 2021;21(4):297-307.
6. Mandy GT. Long-term outcome of the preterm infant.
https://www.uptodate.com/contents/long-term-outcome-of-the-preterm-infant?topicRef=4965&source=see_link 11/12/2021.
7. Mandy GT. Short-term complications of the preterm infant.
<https://www.uptodate.com/contents/short-term-complications-of-the-preterm-infant> 11/12/2021.
8. Usuda H, Carter S, Takahashi T, Newnham JP, Fee EL, Jobe AH, et al. Perinatal care for the extremely preterm infant. Semin Fetal Neonatal Med. 2022;27(2):101334.
9. World Health Organization. WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant. 2022.

5. PHỤ LỤC

Bảng 1: BẢNG KIỂM TRƯỚC KHI XUẤT VIỆN DÀNH CHO TRẺ ĐỂ NON

STT	Nội dung	Có	Không	Ghi chú
	TRẺ SƠ SINH			
	Tiêu chí xuất viện an toàn			
1.	Duy trì nhiệt độ cơ thể từ 36,5 – 37,5°C khi trẻ ở nhiệt độ môi trường bình thường trong 3 ngày liên tục			
2.	Không có cơn ngừng thở bệnh lý và chậm nhịp tim trong 3 ngày liên tục trước khi xuất viện			
3.	Không có cơn ngừng thở bệnh lý và chậm nhịp tim sau khi ngưng caffeine tối thiểu 3-5 ngày			
4.	Có khả năng bú mẹ hoặc ăn bằng thìa đủ lượng sữa để tăng cân			
5.	Tăng cân ổn định trong 3 ngày liên tục*			
6.	Ổn định bệnh lý trẻ			
	Hoàn thành sàng lọc thường quy			
7.	Sàng lọc thính lực			
8.	Sàng lọc tim bẩm sinh			
9.	Sàng lọc ROP nếu có chỉ định			
10.	Sàng lọc lấy máu gót chân			
11.	Siêu âm qua thóp nếu có chỉ định			
12.	Tiêm chủng (viêm gan B, Lao)			
13.	Đơn thuốc (loại thuốc, liều lượng, cách pha, bảo quản)			
14.	Đã được hướng dẫn cách cho trẻ dùng thuốc			
15.	Đã thăm khám chuyên khoa (nếu cần)			
16.	Thông tin được ghi nhận đầy đủ trong sổ theo dõi			
	GIA ĐÌNH			
17.	Cha mẹ tự tin trong việc chăm sóc và đủ kỹ năng để đáp ứng các nhu cầu của trẻ (cho ăn, tắm, thay quần áo, cho trẻ uống thuốc...)			
18.	Nhận được sự hỗ trợ từ gia đình giúp cha mẹ giảm căng thẳng và chăm sóc trẻ tốt hơn			

STT	Nội dung	Có	Không	Ghi chú
19.	Đã được hướng dẫn NCBSM, xử trí sặc sữa - cấp cứu ngừng thở, phòng ngừa nhiễm khuẩn, chăm sóc da-rốn-mắt, tắm và mát-xa			
20.	Nhận biết các dấu hiệu nguy hiểm của trẻ để đưa đến cơ sở y tế			
21.	Môi trường nhà ở sạch sẽ, không khói thuốc lá....			
22.	Hướng dẫn bà mẹ và gia đình tiếp tục thực hiện Kangaroo tại nhà			
23.	Mang sữa mẹ còn lại trong tủ đông về nhà			
NGÀY XUẤT VIỆN				
24.	Tư vấn tái khám và lịch hẹn tái khám (chuyên khoa nếu cần)			
25.	Cung cấp số điện thoại cho gia đình liên hệ trong tình huống khẩn cấp			

** Lưu ý trẻ sinh non muộn có thể ra viện trong giai đoạn sụt cân sinh lý và hẹn tái khám*

BÀI 11

THEO DÕI TÁI KHÁM TRẺ SƠ SINH NGUY CƠ CAO ĐẾN 24 THÁNG TUỔI

1. ĐẠI CƯƠNG

Theo dõi tái khám trẻ sơ sinh nguy cơ cao sau xuất viện đến 2 tuổi nhằm phát hiện và can thiệp sớm các vấn đề tồn tại sau xuất viện, hỗ trợ tối ưu những vấn đề sức khỏe mạn tính, cung cấp những thông tin phản hồi để chăm sóc sức khỏe toàn diện. Nhóm trẻ sơ sinh nguy cơ cao sau ra viện rất cần sàng lọc sớm các bất thường, từ đó gửi khám chuyên khoa nhằm can thiệp sớm để cải thiện các di chứng về sau.

Yêu cầu

- Xử trí các vấn đề liên quan sau xuất viện
- Đánh giá, tư vấn và giới thiệu tái khám chuyên khoa
- Theo dõi dự hậu lâu dài kết hợp chăm sóc phát triển toàn diện
- Xây dựng phác đồ và lịch trình tái khám
- Lịch trình theo dõi tối thiểu trong 2 năm và tiếp tục duy trì sau đó
- Phối hợp đa chuyên khoa: gồm bác sĩ sơ sinh, bác sĩ thần kinh nhi, bác sĩ dinh dưỡng, vật lý trị liệu, âm ngữ trị liệu, tâm lý, bác sĩ và điều dưỡng nhi tổng quát, nhân viên liên lạc cộng đồng và các chuyên khoa khác liên quan đến biến chứng lâu dài của trẻ.

2. NỘI DUNG

2.1. Ghi nhận và trao đổi thông tin trước xuất viện

- Nguy cơ chu sinh, sau đẻ
- Điều trị, can thiệp, các sàng lọc đã thực hiện
- Thông tin cho gia đình
- Tóm tắt các vấn đề chính.
- Lịch trình tái khám
- Phối hợp đa chuyên khoa và can thiệp sớm

2.2. Nhóm trẻ sơ sinh nguy cơ cao sau xuất viện

- Sơ sinh rất non < 32 tuần
- Trẻ có cân nặng lúc sinh $\leq 1.500g$.
- Trẻ có tổn thương não và tai biến thần kinh được ghi nhận bằng hình ảnh, bệnh não thiếu oxy/thiếu máu cục bộ có điều trị hạ thân nhiệt, tật đầu nhỏ, chậm tăng trưởng trong tử cung, bệnh vàng da nặng tới ngưỡng thay máu, xuất huyết trong não thất, nhuyễn hoá chất trắng quanh não thất, trẻ giảm trương lực cơ.
- Trẻ có bệnh di truyền
- Trẻ có dị tật bẩm sinh phức tạp

- Trẻ rối loạn chuyển hoá bẩm sinh
- Trẻ có can thiệp phẫu thuật trong giai đoạn sơ sinh: ngực, bụng, não, sọ mặt
- Trẻ bệnh viêm ruột hoại tử
- Các bệnh lý sơ sinh đe dọa đến tính mạng: nhiễm virus nặng (Rubella, CMV, Herpes...), vi khuẩn (viêm màng não, nhiễm khuẩn huyết,), nhiễm ký sinh trùng (Toxoplasmosis...),
- Trẻ cần thở máy >24 giờ
- Trẻ sốc cần dùng đến thuốc vận mạch
- Trẻ có hạ đường máu kéo dài

2.3. Đánh giá các vấn đề khi thăm khám

- Dinh dưỡng, tăng trưởng
- Các vấn đề hô hấp: ngưng thở, viêm phổi tái diễn
- Thiếu máu
- Bệnh xương chuyển hóa ở trẻ đẻ non
- Các vấn đề về thính giác và thị giác
- Sàng lọc thường quy và khi có yếu tố nguy cơ
- Sàng lọc phát triển tâm thần vận động
- Tiêm chủng

2.4. Lịch trình tái khám

- Tái khám mỗi 2 tuần cho đến khi trẻ được 40 tuần.
- Tái khám mỗi 1 tháng cho đến khi trẻ được 3 tháng.
- Tái khám mỗi 3 – 6 tháng cho đến khi trẻ được 24 tháng.

2.5. Đánh giá phát triển tâm thần vận động của trẻ

- Thời điểm trẻ được đánh giá phát triển tâm thần vận động của trẻ (theo Quyết định 359/QĐ-BYT 2023 tài liệu Hướng dẫn phát hiện sớm Can thiệp sớm khuyết tật trẻ em) được khuyến cáo là 1 tháng tuổi, 3 tháng tuổi, 6 tháng tuổi, 9 tháng tuổi, 12 tháng tuổi, 18 tháng tuổi. Đối với trẻ đẻ non < 37 tuần thì phải hiệu chỉnh tuổi sau sinh đến khi trẻ được 24 tháng tuổi.
- Người thực hiện đánh giá:
 - + Nhân viên y tế đã được tập huấn phỏng vấn gia đình về sự phát triển của trẻ.
 - + Gia đình tự sàng lọc hoặc có thể liên hệ với các cơ sở y tế để được thực hiện sàng lọc nhằm phát hiện các rối loạn phát triển.
- Kết quả sàng lọc nếu bất thường được xác định theo từng thời điểm đánh giá.

3. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ THEO CÁC CẤP KHÁM CHỮA BỆNH

3.1. Chăm sóc và điều trị tại cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Tham vấn cho gia đình các vấn đề trẻ sơ sinh nguy cơ cao trước và sau xuất viện.

- Giải quyết các vấn đề bệnh lý cấp tính còn tồn tại, khả năng bú nuốt, các vấn đề dinh dưỡng và phát triển, giới thiệu chương trình can thiệp sớm.
- Nhận diện sớm kết quả sàng lọc bất thường để chuyển đến khám tại các cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản hay chuyên sâu.

3.2. Chăm sóc và điều trị tại cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

- Từng bước củng cố lại nguồn lực, phối hợp đa chuyên khoa, xây dựng chương trình Theo dõi tái khám sơ sinh nguy cơ cao.
- Giải quyết các vấn đề bệnh lý cấp tính còn tồn tại, khả năng bú nuốt, các vấn đề dinh dưỡng và phát triển, giới thiệu chương trình can thiệp sớm.
- Đánh giá lại kết quả sàng lọc của cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu để thực hiện can thiệp sớm. Chuyển đến cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu nếu vượt khả năng can thiệp.

3.3. Chăm sóc và điều trị tại cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

- Thực hiện đánh giá lại kết quả sàng lọc và đưa ra các biện pháp can thiệp sớm.
- Tổ chức chương trình theo dõi tái khám trẻ đẻ non nguy cơ cao, hỗ trợ chuyên môn, hỗ trợ cộng đồng và giáo dục đặc biệt, đào tạo cho các tuyến khám bệnh về chương trình và chuyên môn.

Công cụ sàng lọc đính kèm phần phụ lục.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Unicef (2023) NNF Clinical Practice Guidelines, Follow up of High Risk Newborns
2. Jane E. Stewart, Anne Snow-Gallagher, and Jonathan S. Litt (2023). *Follow-up Care of Very Preterm and Very Low Birth Weight Infants*. Cloherty and Stark's Manual of Neonatal Care
3. Follow-Up of High-Risk Infants, Gomella's Neonatology, Mc Grall Hill 2020
4. Paul H. Lipkin, Michelle M. Macias. Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children with Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening. PEDIATRICS Vo 145, number 1, January 2020
5. NICE guideline (2017) Developmental follow-up of children and young people born preterm
6. Bộ Y tế, số: 359/QĐ_BYT (2023) “Hướng dẫn Phát hiện sớm- Can thiệp sớm khuyết tật trẻ em”
7. Isabell B. Purdy PhD (2012) “Who Is at Risk? High-Risk Infant Follow-up”, *Newborn and Infant Nursing Reviews*, Volume 12, Issue 4, December 2012, Pages 221-226

5. PHỤ LỤC

Phiếu 1. Bộ câu hỏi sàng lọc rối loạn phát triển ở trẻ 0 - 28 ngày tuổi

Họ và tên trẻ: Ngày sinh: / / Nam Nữ
 Chỗ ở hiện tại: Thôn (Số nhà) Xã (Phường)
 Huyện (Quận) Tỉnh (Thành phố)
 Tên bố/ mẹ: Điện thoại NR DD

	Các kỹ năng của trẻ (Hỏi và quan sát)	Có	Không
	Giao tiếp - Ngôn ngữ:		
1	Trẻ có dấu hiệu “Không bao giờ phát ra những âm thanh”?		
2	Trẻ có dấu hiệu “Không biết thể hiện gì khi đói, ướt do đái, ỉa”?		
3	Trẻ có dấu hiệu “Không chớp mắt/giật mình khi có tiếng động mạnh”?		
	Vận động thô:		
4	Trẻ có giảm vận động ở tay/ chân hoặc mềm nhẽo toàn thân không?		
5	Trẻ có bị hạn chế vận động tại các khớp lớn không? (Háng, gối, cổ chân, vai, khuỷu, cổ tay, quay đầu cổ...)		
6	Trẻ có bị dị tật chân không? (Thừa/ thiếu ngón, cụt một phần, khoèo, ngấn)		
	Vận động tinh:		
7	Trẻ có dị tật tay không? (Thừa/ thiếu ngón, cụt một phần, khoèo, ngấn...)		
8	Trẻ có bị hạn chế gấp/ duỗi đốt ngón tay không?		
9	Trẻ có nắm bàn tay quá chặt hơn bình thường không?		
	Bắt chước và học:		
10	Trẻ có bộ mặt khác thường hoặc dị tật trên mặt không?		
11	Trẻ có khác thường ở đầu không? (Khuyết xương, u đầu, không có thóp...)		
12	Trẻ có dấu hiệu “Không biết mỉm cười (cười khi ngủ)” không?		
	Cá nhân - Xã hội:		
13	Trẻ có khó khăn về ỉa, đái không? (Không ỉa phân su, đái khó...)		
14	Trẻ có khóc nhiều suốt ngày đêm (khóc dạ đề) không?		
15	Trẻ mút bú; nuốt, uống có khó khăn không?		
	Các dấu hiệu khác thường khác:		
16	Trẻ có khi nào bị co giật không?		
17	Trẻ có khác thường ở mặt (môi, hàm ếch), cổ, cột sống, tay chân không?		
18	Trẻ có khác thường về tai không? VD: không có vành tai hoặc lỗ tai		
19	Trẻ có khác thường về mắt không? (Mắt lác, sụp mí, lồi mắt...)		
20	Trẻ có các khác thường nào khác không? Ghi rõ:		

Đánh giá:

Trẻ nghi ngờ có rối loạn phát triển khi ít nhất 1 câu trả lời rơi vào ô “Có”

→ Gia đình và Cán bộ sàng lọc cần gửi trẻ đi khám bác sĩ Phục hồi chức năng, Nhi

Ngày sàng lọc / /

Người trả lời.....

Người sàng lọc

Quan hệ với trẻ.....

Phiếu 2. Sàng lọc phát hiện sớm rối loạn phát triển ở trẻ 3 tháng tuổi

Họ và tên trẻ: Ngày sinh:/...../..... Nam Nữ.....
 Chỗ ở hiện tại: Thôn (Số nhà) Xã (Phường)
 Huyện (Quận) Tỉnh (Thành phố)
 Tên bố/ mẹ: Điện thoại NR ĐD

	Các dấu hiệu của trẻ (Hỏi và quan sát)	Có	Không
	Giao tiếp- Ngôn ngữ:		
1	Trẻ có dừng khóc khi nghe thấy giọng nói của bạn không?		
2	Trẻ có cười thành tiếng không?		
3	Trẻ có phát ra âm thanh khi nhìn thấy đồ chơi hoặc người không?		
	Vận động thô:		
4	Trẻ có quay đầu về cả hai phía khi nằm ngửa không?		
5	Khi nằm sấp trẻ có nâng đầu lên cao 7-8 cm trong ít nhất 15 giây không?		
6	Khi nằm ngửa trẻ có đưa cả hai tay qua ngực lên miệng để ngậm không?		
	Vận động tinh:		
7	Trẻ có tự mở bàn tay một phần hoặc hoàn toàn không?		
8	Trẻ có giữ đồ chơi trong tay khoảng một phút khi được đặt vào tay không?		
9	Trẻ có thể nắm/ cào vào quần áo mình không?		
	Bắt chước và học:		
10	Trẻ có nhìn theo đồ chơi khi bạn di chuyển sang hai phía trước mặt trẻ không?		
11	Trẻ có nhìn theo đồ chơi khi bạn di chuyển lên xuống trước mặt trẻ không?		
12	Trẻ có nhìn vào đồ chơi khi bạn đặt vào tay trẻ không?		
	Cá nhân- Xã hội:		
13	Trẻ có nhìn tay mình không?		
14	Trẻ có chơi với những ngón tay khi nắm hai tay vào nhau không?		
15	Trẻ có biết sẽ được cho ăn khi nhìn thấy sữa hoặc bình sữa không?		
	Các dấu hiệu chung:		
16	Trẻ có khi nào bị co giật/ngất xỉu không?		
17	Trẻ có bất thường ở cổ, cột sống, thân mình, tay chân không?		
18	Trẻ có bất thường ở tai, bệnh về tai hoặc nghe kém không?		
19	Trẻ có bất thường ở mắt hoặc nhìn kém không?		
20	Trẻ có các bất thường nào khác không? VD: mắt, môi/hàm ếch,...		

Đánh giá:

Trẻ nghi ngờ có rối loạn phát triển khi:

- “Không” làm được 2 trong 3 kỹ năng ở các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ, Vận động thô, Vận động tinh, Bắt chước và học, Cá nhân- Xã hội (Câu 1 →15), hoặc
- “Có” 1 trong 5 Các dấu hiệu bất thường khác (Câu 16 →20)

→ Gia đình và Cán bộ sàng lọc cần gửi trẻ đi khám bác sĩ Phục hồi chức năng, Nhi

Ngày sàng lọc/...../.....

Người trả lời.....

Người sàng lọc

Quan hệ với trẻ.....

Phiếu 3. Bộ câu hỏi sàng lọc rối loạn phát triển ở trẻ 6 tháng tuổi

Họ và tên trẻ: Ngày sinh: / / Nam Nữ
 Chỗ ở hiện tại: Thôn (Số nhà) Xã (Phường)
 Huyện (Quận) Tỉnh (Thành phố)
 Tên bố/ mẹ: Điện thoại NR ĐD

	Các kỹ năng của trẻ (Hỏi và quan sát)	Có	Không
	Giao tiếp:		
1	Trẻ có quay lại nhìn khi bạn gọi hoặc có tiếng động mạnh không?		
2	Trẻ có phát ra những âm thanh như “da,” “ga,” “ca,” và “ba” không?		
3	Khi ta bắt chước âm thanh của trẻ, trẻ có lặp lại các âm thanh đó không?		
	Vận động thô:		
4	Trẻ có biết lẫy từ tư thế nằm ngửa sang nằm sấp không?		
5	Trẻ có ngồi chống hai tay khi được giữ 2 bên hông của trẻ không?		
6	Trẻ có thể trườn bò bằng tay và hai gối không?		
	Vận động tinh:		
7	Trẻ có biết với lấy đồ vật bằng 2 tay được không?		
8	Trẻ có biết cầm đồ chơi nhỏ bằng bàn tay/ các ngón tay không?		
9	Trẻ có biết nhặt một vật nhỏ bằng bàn tay không?		
	Bắt chước và học:		
10	Trẻ có biết tìm đồ chơi bị rơi ở tư thế nằm sấp không?		
11	Trẻ có biết cầm đồ vật/ đồ chơi đưa vào miệng không?		
12	Trẻ có biết chuyển đồ chơi từ tay này sang tay kia không?		
	Cá nhân- Xã hội:		
13	Trẻ có phản ứng khi nhìn thấy người lạ không?		
14	Trẻ có biết sờ vào hình ảnh hoặc cười với mình ở trong gương không?		
15	Trẻ có biết di chuyển/ trườn người đi để lấy đồ chơi không?		
	Các dấu hiệu khác thường khác:		
16	Trẻ có khi nào bị co giật/ ngất xỉu không?		
17	Trẻ có bất thường ở cổ, cột sống, thân mình, tay chân không?		
18	Trẻ có bất thường ở tai, bệnh về tai hoặc nghe kém không?		
19	Trẻ có bất thường ở mắt hoặc nhìn kém không?		
20	Trẻ có các bất thường nào khác không? VD: mặt, môi/ hăm ếch,...		

Đánh giá:

Trẻ nghi ngờ có rối loạn phát triển khi:

- “Không” làm được 2 trong 3 kỹ năng ở các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ, Vận động thô, Vận động tinh, Bắt chước và học, Cá nhân- Xã hội (Câu 1→15), hoặc
- “Có” 1 trong 5 Các dấu hiệu bất thường khác (Câu 16→20)

→ Gia đình và Cán bộ sàng lọc cần gửi trẻ đi khám bác sĩ Phục hồi chức năng, Nhi...

Ngày sàng lọc / /

Người trả lời

Người sàng lọc

Quan hệ với trẻ

Phiếu 4. Bộ câu hỏi sàng lọc rối loạn phát triển ở trẻ 9 tháng tuổi

Họ và tên trẻ: Ngày sinh: / / Nam Nữ
 Chỗ ở hiện tại: Thôn (Số nhà) Xã (Phường)
 Huyện (Quận) Tỉnh (Thành phố)
 Tên bố/ mẹ: Điện thoại NR ĐD

	Các dấu hiệu của trẻ (Hỏi và quan sát)	Có	Không
	Giao tiếp:		
1	Trẻ có quay đầu về phía có tiếng động không?		
2	Trẻ có dừng hoạt động khi bạn nói “không- không” không?		
3	Trẻ có phát ra những âm thanh như baba, gaga... không?		
	Vận động thô:		
4	Trẻ có biết đứng khi bạn cầm 2 tay trẻ để giữ thăng bằng không?		
5	Trẻ có tự ngồi thẳng lưng không?		
6	Trẻ có đứng vịn được không?		
	Vận động tinh:		
7	Trẻ có biết nhặt vật nhỏ chỉ bằng một tay không?		
8	Trẻ có nhặt được những vật nhỏ, nắm chặt nó trong lòng bàn tay, giữa các ngón tay không?		
9	Trẻ có biết nhặt vật nhỏ bằng đầu ngón cái và các ngón còn lại không?		
	Bắt chước và học:		
10	Trẻ có biết chuyển vật từ tay này sang tay kia không?		
11	Trẻ có biết cầm hai tay hai vật và giữ trong 1 phút không?		
12	Khi cầm đồ chơi trẻ có đập nó lên một đồ chơi khác ở trên bàn không?		
	Cá nhân- Xã hội:		
13	Trẻ có biết lấy vật ở ngoài tầm với không?		
14	Trẻ có cho chân vào mồm ở tư thế nằm ngửa không?		
15	Trẻ có tự ăn bánh quy không?		
	Các dấu hiệu chung:		
16	Trẻ có khi nào bị co giật/ ngất xỉu không?		
17	Trẻ có bất thường ở cổ, cột sống, thân mình, tay chân không?		
18	Trẻ có bất thường ở tai, bệnh về tai hoặc nghe kém không?		
19	Trẻ có bất thường ở mắt hoặc nhìn kém không?		
20	Trẻ có các bất thường nào khác không? VD: mất, môi/ hàm ếch, ...		

Đánh giá:

Trẻ nghi ngờ có rối loạn phát triển khi:

- “Không” làm được 2 trong 3 kỹ năng ở các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ, Vận động thô, Vận động tinh, Bắt chước và học, Cá nhân- Xã hội (Câu 1 → 15), hoặc
- “Có” 1 trong 5 Các dấu hiệu bất thường khác (Câu 16 → 20)

→ Gia đình và Cán bộ sàng lọc cần gửi trẻ đi khám bác sĩ Phục hồi chức năng, Nhi.

Ngày sàng lọc / /

Người trả lời.....

Người sàng lọc

Quan hệ với trẻ.....

Phiếu 5. Bộ câu hỏi sàng lọc rối loạn phát triển ở trẻ 12 tháng tuổi

Họ và tên trẻ: Ngày sinh:/...../..... Nam..... Nữ.....
 Chỗ ở hiện tại: Thôn (Số nhà) Xã (Phường)
 Huyện (Quận) Tỉnh (Thành phố)
 Tên bố/ mẹ: Điện thoại NR DD

	Các kỹ năng của trẻ (Hỏi và quan sát)	Có	Không
	Giao tiếp:		
1	Trẻ có làm theo mệnh lệnh đơn giản không? VD, đưa cho mẹ, lại đây		
2	Trẻ có phát ra từ nào ngoài những âm thanh như baba, gaga... không?		
3	Trẻ có biết chỉ tay vào đồ vật, biết gật đầu/lắc đầu không?		
	Vận động thô:		
4	Trẻ có biết đứng dậy từ tư thế ngồi có bám tay vào đồ vật không?		
5	Trẻ có biết đi khi bám tay vào đồ vật không?		
6	Trẻ có thể tự đi vài bước mà không cần bám tay không?		
	Vận động tinh:		
7	Trẻ có biết nhặt vật nhỏ bằng đầu các ngón tay không?		
8	Trẻ có biết giờ cao và tung đồ chơi ra phía trước không?		
9	Trẻ có biết cùng bạn lật trang sách không?		
	Bắt chước và học:		
10	Trẻ có biết cầm hai vật đập vào nhau không?		
11	Trẻ có biết bắt chước bỏ đồ vật vào hộp hoặc vào cái bát không?		
12	Trẻ có biết tìm đồ vật khi bạn giấu dưới mảnh vải/ tờ giấy không?		
	Cá nhân- Xã hội:		
13	Trẻ có đưa cho bạn đồ vật khi bạn đưa tay ra yêu cầu không?		
14	Trẻ có biết phối hợp (đưa tay ra, xò vào) khi mặc quần áo không?		
15	Trẻ có biết chơi với đồ chơi quen thuộc của mình không?		
	Các dấu hiệu khác thường khác:		
16	Trẻ có khi nào bị co giật/ ngất xỉu không?		
17	Trẻ có bất thường ở cổ, cột sống, thân mình, tay chân không?		
18	Trẻ có bất thường ở tai, bệnh về tai hoặc nghe kém không?		
19	Trẻ có bất thường ở mắt hoặc nhìn kém không?		
20	Trẻ có các bất thường nào khác không? VD: mặt, môi/ hàm ếch,...		

Đánh giá:

Trẻ nghi ngờ có rối loạn phát triển khi:

- “Không” làm được 2 trong 3 kỹ năng ở các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ, Vận động thô, Vận động tinh, Bắt chước và học, Cá nhân- Xã hội (Câu 1 →15), hoặc
- “Có” 1 trong 5 Các dấu hiệu bất thường khác (Câu 16 →20)

→ Gia đình và Cán bộ sàng lọc cần gửi trẻ đi khám bác sĩ Phục hồi chức năng, Nhi.

Ngày sàng lọc/...../.....

Người trả lời.....

Người sàng lọc

Quan hệ với trẻ.....

Phiếu 6. Bộ câu hỏi sàng lọc rối loạn phát triển ở trẻ 18 tháng tuổi

Họ và tên trẻ: Ngày sinh:/...../..... Nam Nữ
 Chỗ ở hiện tại: Thôn (Số nhà) Xã (Phường)
 Huyện (Quận) Tỉnh (Thành phố)
 Tên bố/ mẹ: Điện thoại NR ĐD

	Các kỹ năng của trẻ (Hỏi và quan sát)	Có	Không
	Giao tiếp:		
1	Trẻ có chỉ đúng vào đồ vật/ con vật trong tranh khi được hỏi không? VD, Con chó đâu? Cái cốc đâu?		
2	Trẻ có nói được câu 2-3 từ đúng ngữ cảnh không? VD, Mẹ về rồi		
3	Trẻ có biết làm theo mệnh lệnh đơn giản không? VD. Cát đồ chơi đi		
	Vận động thô:		
4	Trẻ có biết bước lên ít nhất 1-2 bậc cửa/ cầu thang không?		
5	Trẻ có biết chạy nhanh và dừng lại mà không bị ngã không?		
6	Trẻ có thể giơ chân đá bóng khi bám tay không?		
	Vận động tinh:		
7	Trẻ có biết dùng thìa xúc thức ăn đưa vào miệng không?		
8	Trẻ có biết xoay núm cửa, xoay nắp đồ chơi không?		
9	Trẻ có biết tự lật trang sách (mỗi lần tự lật một vài trang) không?		
	Bắt chước và học:		
10	Trẻ có biết chơi tưởng tượng không? VD, Giả vờ gọi điện thoại		
11	Trẻ có bắt chước vẽ đường thẳng theo bạn không?		
12	Trẻ có biết cất đồ vật vào đúng chỗ không? VD, Cất đồ chơi vào hộp		
	Cá nhân- Xã hội:		
13	Trẻ có biết uống nước bằng cốc không?		
14	Trẻ có biết bắt chước hành động không? VD : quét nhà, chải tóc...		
15	Trẻ có biết chơi giả vờ với đồ chơi của mình không? VD, Ru bé ngủ		
	Các dấu hiệu khác thường khác:		
16	Trẻ có khi nào bị co giật/ ngất xỉu không?		
17	Trẻ có bất thường ở cổ, cột sống, thân mình, tay chân không?		
18	Trẻ có bất thường ở tai, bệnh về tai hoặc nghe kém không?		
19	Trẻ có bất thường ở mắt hoặc nhìn kém không?		
20	Trẻ có các bất thường nào khác không? VD: mặt, môi/ hàm êch,...		

Đánh giá:

Trẻ nghi ngờ có rối loạn phát triển khi:

- “Không” làm được 2 trong 3 kỹ năng ở các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ, Vận động thô, Vận động tinh, Bắt chước và học, Cá nhân- Xã hội (Câu 1→15), hoặc
- “Có” 1 trong 5 Các dấu hiệu bất thường khác (Câu 16→20)

→ Gia đình và Cán bộ sàng lọc cần gửi trẻ đi khám bác sĩ Phục hồi chức năng, Nhi.

Ngày sàng lọc/...../.....

Người trả lời.....

Người sàng lọc

Quan hệ với trẻ.....

Bảng Dấu hiệu cảnh báo bất thường theo độ tuổi

Dấu cờ đỏ, phát triển bất thường, khi không xuất hiện theo độ tuổi							
Lĩnh vực	6 tháng	9 tháng	12 tháng	18 tháng	2 tuổi	3 tuổi	4 tuổi
Vận động thô	Giữ vững đầu cổ	Lăn, ngồi thẳng lưng, chịu trọng lượng cơ thể khi đứng	Bò, đi men thành giường	Bước đi, đứng với sự hỗ trợ	Bước đi, không cần hỗ trợ	Bước lên và xuống cầu thang	Nhảy, đá được quả bóng
Ngôn ngữ giao tiếp	Nói bập bẹ	Nói từ 2 âm tiết: baba, dada	Nói câu bập bẹ	Tuân theo hướng dẫn hoặc cử chỉ	Nói câu 2 từ	Nói rõ ràng	Làm theo hướng dẫn, 2 bước
Vận động tinh, nhận thức	Nắm giữ đồ vật, với tay	Chuyển đồ vật bằng tay	Phối hợp tay miệng, ngón tay gọng kìm	Vẽ nguệch ngoạc	Cố gắng tự ăn một mình	Mặc quần áo đơn giản	Bắt chước vẽ vòng tròn
Cảm xúc xã hội	Cười xã giao	Giao tiếp mắt	Tương tác đơn giản (chơi ú òa)	Tương tác	Sử dụng đồ chơi có mục đích	Chơi tưởng tượng	Tương tác bạn đồng trang lứa

BÀI 12

CHUYỂN VIỆN AN TOÀN CHO TRẺ SƠ SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Chuyển viện phải đảm bảo nguyên tắc an toàn bất kể là chuyển nội viện (từ phòng sinh, phòng mổ về đơn vị chăm sóc sơ sinh tích cực) hay ngoại viện (từ cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu đến cấp chuyên sâu). Chuyển viện không an toàn là yếu tố tiên lượng tử vong trong vòng 24 giờ sau nhập viện.

Đảm bảo ổn định nhiệt độ, hô hấp, tuần hoàn, đường máu và hỗ trợ người nhà là chìa khóa cho việc chuyển viện an toàn. Cần phải tuân thủ nguyên tắc chuyển viện an toàn cho mỗi cuộc chuyển viện.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định chuyển viện trẻ sơ sinh giữa các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh dựa trên hướng dẫn tổ chức thực hiện chăm sóc và điều trị sơ sinh của Bộ Y tế
- Chuyển viện trước sinh là chuyển viện an toàn nhất cho trẻ. Mặc dù nhiều cơ sở có đủ năng lực chăm sóc và điều trị bà mẹ nhưng không có khả năng chăm sóc trẻ sinh non, nhẹ cân, bệnh lý do đó cần thực hiện công tác chuyển viện trước sinh lên đơn vị có năng lực chuyên môn chăm sóc phù hợp cho trẻ sơ sinh.
- Nếu cuộc sinh diễn ra khẩn cấp, sau sinh, trẻ nên được chuyển viện khi vượt khả năng điều trị của cơ sở nhưng phải đảm bảo ổn định ban đầu. Mẹ và trẻ nên được chuyển viện cùng nhau.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ sơ sinh không đáp ứng với hồi sức sơ sinh hoặc tiên lượng tiếp tục ngừng tim trong quá trình chuyển viện.
- Dị tật bẩm sinh nặng không có khả năng cứu sống
- Tình trạng suy hô hấp, suy tuần hoàn chưa được ổn định

4. THẬN TRỌNG

- Trẻ cần hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn trong quá trình chuyển viện
- Trong những trường hợp bệnh quá nặng có thể trì hoãn việc chuyển viện hoặc đề nghị đội hỗ trợ chuyên môn từ tuyến điều trị chuyên khoa

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Được đào tạo về hồi sức sơ sinh
- Theo dõi và chăm sóc được trẻ sơ sinh bệnh lý
- Thực hiện được các bước cấp cứu ngừng tuần hoàn, hô hấp, sử dụng được những phương tiện hỗ trợ trên đường vận chuyển

5.2. Thuốc và dịch truyền

- Dung dịch đường glucose 10%, natri clorid 0,9%, adrenalin 1/1000
- Các thuốc chuyên khoa
- Thuốc cần được ghi rõ liều dùng và tên thuốc trên bơm tiêm.

5.3. Trang thiết bị

- Lòng áp chuyển bệnh
- Phương tiện hỗ trợ hô hấp, máy hút và dây hút, máy đo độ bão hoà oxy
- Dụng cụ truyền dịch có dự trữ điện
- Đèn chiếu vàng da nếu chuyển bệnh có vàng da nặng
- Nhiệt kế, bơm tiêm, kim chọc dò, dụng cụ đặt nội khí quản và các dụng cụ chuyên khoa khác

5.4. Người bệnh

- Ổn định về huyết động, các chỉ số sinh tồn, đường máu
- Kiểm tra đường truyền trước khi chuyển viện, ít nhất phải có 1-2 đường truyền ngoại vi chắc chắn.
- Giải thích cho gia đình các vấn đề liên quan đến chuyển viện: tình trạng bệnh, hướng điều trị, tiên lượng bệnh, lý do chuyển viện.
- Giải thích rõ những tình huống có thể xảy ra trong quá trình chuyển viện, khi đến nơi, hỗ trợ gia đình tiếp xúc với nhân viên y tế nơi chuyển đến.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Ghi rõ tình trạng bệnh, diễn biến và các xử trí trên đường chuyển viện, điền vào bảng kiểm trong mục phụ lục (nếu có)

5.6. Thời gian thực hiện chuyển viện

- Lý tưởng trong vòng 10 phút đối với chuyển trẻ sơ sinh nội viện, trong vòng 2 giờ đối với các đơn vị chăm sóc sơ sinh ban đầu và trong vòng 24 giờ đối với chuyển tuyến điều trị chuyên khoa.

5.7. Địa điểm thực hiện chuyển tuyến

- Các đơn vị chăm sóc và điều trị sơ sinh tại đơn vị chuyển đi và đơn vị nhận.
- Chọn nơi chuyển đến: đáp ứng được nhu cầu cấp cứu tạm thời hoặc điều trị tiếp theo.
- Liên hệ với nơi chuyển đến thông báo cụ thể thông tin, tình hình bệnh nhân, nếu cần có thể xin ý kiến hỗ trợ điều trị tạm thời trước lúc chuyển, báo thời gian ước tính sẽ đến nơi. Trong trường hợp chuyển viện không cấp cứu, thảo luận thời gian chuyển viện phù hợp
- Đảm bảo sẵn sàng các phương tiện vận chuyển: có thể là xe cấp cứu, tàu hỏa, máy bay hoặc phương tiện phù hợp khác

6. TIẾN HÀNH

A. Chuyển viện an toàn giữa các cấp khám bệnh, chữa bệnh

6.1. Bước 1 - Ổn định trẻ ngay trước khi chuyển viện

- Kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn
- Kiểm tra sự sẵn sàng của thuốc, vật tư, trang thiết bị
- Hoàn thành các thủ tục hành chính trước khi chuyển viện

6.2. Bước 2 - Vận chuyển trẻ ra phương tiện chuyển viện

- Ổn định trẻ toàn diện về nhiệt độ, hô hấp, tuần hoàn
- Đảm bảo phương tiện hỗ trợ hoạt động tốt trên đường di chuyển trẻ
- Sắp xếp vị trí bệnh nhân, nhân viên y tế, người nhà trên phương tiện vận chuyển, phù hợp cho tình huống cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn.
- Cố định chắc chắn các phương tiện vận chuyển.

6.3. Bước 3 - Ổn định trẻ trong quá trình chuyển viện

- Nhiệt độ: duy trì nhiệt độ ổn định trong khoảng 36,5-37,5°C. Đo nhiệt độ mỗi 2 giờ nếu nhiệt độ ổn định. Nếu nhiệt độ trẻ không ổn định, thực hiện điều chỉnh thân nhiệt theo hướng dẫn quốc gia (xem Hướng dẫn quốc gia về Điều hòa nhiệt độ)
- Hô hấp: theo dõi các biểu hiện hô hấp, duy trì SpO₂ mục tiêu theo bệnh lý của trẻ
- Tuần hoàn: theo dõi nhịp tim, màu da, tưới máu ngoại vi, huyết áp trung bình, nếu có dùng thuốc vận mạch, nên dùng đường truyền trung tâm
- Đảm bảo đường máu ổn định: kiểm tra lại đường máu nếu thời gian chuyển viện kéo dài > 2 giờ cho trẻ có nguy cơ hạ đường máu
 - + Dịch truyền đúng tốc độ
 - + Nếu trẻ có khả năng bú mẹ, khuyến khích bà mẹ cho trẻ bú
 - + Nếu trẻ không thể bú mẹ được thì hướng dẫn mẹ vắt sữa hoặc hỗ trợ mẹ vắt sữa cho trẻ ăn bằng thìa hoặc qua ống thông dạ dày

6.4. Bước 4 - Ghi nhận thông tin trên đường chuyển viện

Ghi nhận diễn tiến và các xử trí trên đường chuyển viện vào phiếu theo dõi

6.5. Bước 5 - Bàn giao bệnh tại đơn vị nhận

- Bàn giao người bệnh
- Trao đổi các diễn biến và xử trí trên đường chuyển viện
- Bàn giao các hồ sơ liên quan

6.6. Bước 6 - Kết thúc quy trình

Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, bảng kiểm

B. Chuyển trẻ sơ sinh nội viện

6.1. Bước 1 - Trao đổi thông tin trước khi chuyển trẻ giữa các đơn vị

- Đảm bảo các bên có liên quan nhận được đầy đủ thông tin về kế hoạch vận chuyển
- Đảm bảo trang thiết bị, dụng cụ được bố trí sẵn sàng một cách hợp lý tại đơn vị nhận.

6.2. Bước 2 - Ổn định trẻ tại đơn vị chuyển

- Thực hiện các bước ổn định trẻ để đảm bảo nhiệt độ, hô hấp, tuần hoàn ổn định trước khi chuyển.
- Ổn định trẻ ngay tại chỗ giúp hạn chế biến chứng tại đơn vị nhận.

6.3. Bước 3 - Chuyển trẻ về đơn vị nhận

- Giữ ấm: lồng ấp đủ ấm hoặc nhân viên y tế quấn và ôm trẻ hoặc thực hiện da kề da với mẹ/người thân.
- Các phương tiện hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn được kết nối chắc chắn và an toàn với trẻ
- Tùy mức độ vận chuyển an toàn, phân bổ nhân lực vận chuyển phù hợp
- Ghi nhận và xử trí các sự cố liên quan

6.4. Bước 4 - Bàn giao bệnh tại đơn vị nhận

- Bàn giao trẻ
- Bàn giao các thông tin liên quan đến tình trạng trẻ trước và trong chuyển viện
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, bảng kiểm

6.5. Bước 5 - Kết thúc quy trình

Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, bảng kiểm

7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

7.1. Tai biến trong khi chuyển viện

- Khi trẻ có vấn đề nghiêm trọng: cần dừng xe để xử trí, không nên cố gắng đi nhanh khi trẻ chưa được xử trí một cách phù hợp hoặc tìm kiếm đơn vị chăm sóc sơ sinh gần nhất để được hỗ trợ
- Trẻ hạ thân nhiệt, hạ đường máu trong khi chuyển viện: cần ủ ấm, bổ sung thêm máy sưởi, tiêm dung dịch đường glucose 10%, cho ăn thêm sữa.
- Trẻ co giật trong quá trình chuyển viện: cần cắt cơn giật bằng thuốc
- Liên hệ trước nơi chuyển đến, khi cần hỗ trợ trong quá trình chuyển viện.

7.2. Tai biến sau khi chuyển viện

- Tình trạng trẻ diễn tiến nặng hơn khi đến nơi được chuyển: cần hội chẩn chuyên khoa gấp và đưa ra hướng điều trị cấp cứu tại đơn vị được chuyển đến.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chuyển viện an toàn. Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2019.
2. Chuyển viện an toàn cho trẻ sơ sinh. Phác đồ nhi sơ sinh. Bệnh viện Phụ Sản Nhi Đà Nẵng, 2021.
3. Breaking down neonatal transport guidelines. International biomedical. June 2, 2023.
4. Jourdain G, Simeoni U, Schlembach D, Bernloehr A, Cetin I, Gente M, Grosek S, Leslie A, Ratnavel N, Roth-Kleiner M. Neonatal transport. European standards of care for newborn health, 2018.

5. Narli N, Kırımı E, Uslu S. Turkish Neonatal Society guideline on the safe transport of newborn. Turk Pediatri Ars. 2018 Dec 25;53(Suppl 1):S18-S31. doi:10.5152/TurkPediatriArs.2018.01804. PMID: 31236016; PMCID: PMC6568288. Orna Rosen et al, Neonatal Transport Ventilation: Simulation to Improve Knowledge and Skills, 2022 Sep 13:18:11272.
6. Webra Price-Douglas, Susan J. Dulkerian. Neonatal Transport. Principles of Neonatology, 2024, pages 27-32.
7. Van den Berg J, Jakobsson U, Selander B, Lundqvist P. Exploring physiological stability of infants in Kangaroo Mother Care position versus placed in transport incubator during neonatal ground ambulance transport in Sweden. Scand J Caring Sci. 2022 Dec;36(4):997-1005. doi: 10.1111/scs.13000. Epub 2021 May 18. PMID: 34008205.

9. PHỤ LỤC

BẢNG KIỂM CHUYỂN VIỆN AN TOÀN

STT	Nội dung	Có	Không	Ghi chú
	CHUẨN BỊ TRẺ TRƯỚC CHUYỂN VIỆN			
1.	Giờ tuổi sau sinh			
2.	Lý do chuyển viện			
	<i>Ổn định thân nhiệt</i>			
3.	Đo nhiệt độ ngay trước chuyển viện			°C
4.	Khăn quấn và hoặc túi ủ ấm			
5.	Mũ			
6.	Da kề da với mẹ			
7.	Da kề da người thân			
8.	Lồng ấp vận chuyển			
9.	Nhân viên y tế ôm trẻ			
	<i>Hỗ trợ hô hấp</i>			
10.	Thở oxy qua gọng mũi			
11.	Thở CPAP qua gọng mũi			
12.	Bóp bóng qua NKQ			
13.	Thở máy qua NKQ			
14.	Hệ thống làm ẩm khí			
15.	Hệ thống làm ẩm khí			
	<i>Tìm mạch</i>			
16.	Có máy đo tần số tim và SpO ₂			
17.	Sử dụng vận mạch			
	<i>Dinh dưỡng tĩnh mạch ngay trước chuyển viện</i>			
18.	Dung dịch đường 5%			
19.	Dung dịch đường 10%			
20.	Ringer lactate			
21.	Canxi			
22.	Đường máu			mmol/L
	THEO DÕI QUÁ TRÌNH CHUYỂN VIỆN			
23.	Thời gian chuyển viện			Giờ
24.	Quãng đường di chuyển			km
	<i>Phương tiện di chuyển</i>			
25.	Xe cấp cứu bệnh viện			
26.	Xe 115 TT cấp cứu			

STT	Nội dung	Có	Không	Ghi chú
27.	Xe ô tô không trang bị phương tiện cấp cứu			
28.	Các phương tiện khác			
	Nhân lực chuyển viện			
29.	Người nhà đi cùng			
30.	Bà mẹ đi cùng			
31.	Bác sĩ nhi/ nhi sơ sinh			
32.	Điều dưỡng/ nữ hộ sinh			
33.	Nhân viên cấp cứu 115			
	Ghi chép đầy đủ thông tin vào bảng kiểm chuyển viện			
34.	Sốt			°C
35.	Hạ thân nhiệt			°C
36.	Có giảm SpO ₂ <80% kéo dài trên 10 giây			
37.	Trẻ tím tái			
38.	Tụt nội khí quản			
39.	Trục trặc về phương tiện hồi sức			
40.	Sự cố ngưng tuần hoàn			
41.	Nhịp tim nhanh > 180 lần/ phút			
42.	Nhịp tim chậm < 90 lần/ phút			
43.	Hạ đường máu <2.6 mmol/l			
44.	Tăng đường máu >8.3 mmol/l			
45.	Thoát dịch			
46.	Hết nguồn oxy			
47.	Hết nguồn điện			
	BÀN GIAO TẠI ĐƠN VỊ NHẬN			
48.	Nhiệt độ			°C
49.	Tần số tim			
50.	SpO ₂			
51.	Huyết áp			
52.	Giấy chuyển viện và bảng theo dõi			

BÀI 13

THUỐC VÀ TRANG THIẾT BỊ THIẾT YẾU TRONG CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ TRẺ SƠ SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Trong hệ thống y tế, trang thiết bị và thuốc thiết yếu đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe hiệu quả và an toàn. Việc cung cấp đầy đủ các trang thiết bị và thuốc thiết yếu tại các cấp khám bệnh, chữa bệnh giúp nâng cao chất lượng dịch vụ y tế, đảm bảo an toàn cho bệnh nhân và nâng cao hiệu quả điều trị. Các cơ sở y tế cần thường xuyên cập nhật và quản lý tốt danh mục trang thiết bị và thuốc thiết yếu để đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe của cộng đồng.

2. THUỐC THIẾT YẾU

2.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Dịch truyền: glucose 10%, natri clorid 0,9%, nước cất pha tiêm
- Kháng sinh: benzyl penicillin, ampicillin, gentamicin
- Thuốc điều trị HIV (ARV) (nếu có điều trị cho mẹ và trẻ)
- Thuốc cấp cứu: adrenalin 1/1000
- Phenobarbital: thuốc chống co giật
- Dung dịch sát khuẩn da hoặc chăm sóc rốn khi nhiễm khuẩn: cồn 70° hoặc povidon iod 2,5%
- Thuốc nhỏ mắt: mỡ tetracyclin 1% hoặc erythromycin 0,5%
- Vitamin K1 10mg/ống
- Vắc xin: BCG, viêm gan B
- Dung dịch khử khuẩn dụng cụ: clorhexidine, glutaraldehyd, hexaniose, cloramin (nếu có xử lý dụng cụ)

2.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

Gồm các thuốc như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu và bổ sung thêm các thuốc sau:

- Dịch truyền các loại: glucose 20%, 30%, natri bicarbonat 4,2%, 1,4%, natri clorid 10%, kali clorid 10%, calci gluconate 10%
- Kháng sinh: cefotaxime, oxacillin, amikacin, nystatin
- Caffeine citrate, theophylin
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh như cồn 70°, trang bị thêm clorhexidine 4% nếu có thể
- Vitamin D cho trẻ sơ sinh dạng uống

- Sát cho trẻ đẻ non dạng uống (xem bài chăm sóc cho trẻ đẻ non và theo dõi sau xuất viện).

2.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

Gồm các thuốc như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản và bổ sung thêm các thuốc thiết yếu sau:

- Dịch truyền: dung dịch calci gluconate 10%, dung dịch chứa acid amin dùng cho trẻ sơ sinh và lipid 20%, dung dịch có chứa phospho
- Vitamin và khoáng chất, yếu tố vi lượng: dùng cho đường truyền tĩnh mạch và đường uống
- Máu và chế phẩm máu: hồng cầu lắng và huyết tương tươi đông lạnh, tiểu cầu
- Thuốc cấp cứu tim mạch: dopamin, dobutamin, noradrenaline, prostaglandin E1, cordarone, adenosine, digoxin
- Morphin, fentanyl, naloxon, midazolam
- Heparin, lidocaine, insulin
- Thuốc điều trị hạ đường huyết do cường insulin: diazoxide, octreotide
- Hydrocortison
- Thuốc anti VGEF tiêm nội nhãn điều trị bệnh lý võng mạc ở trẻ đẻ non
- Kháng sinh: cefepim, ticarcillin, imipenem, meropenem, vancomycin, ciprofloxacin, levofloxacin, colistin
- Thuốc kháng nấm: mycostatin, fluconazole, amphotericin B, micafungin (nếu có thể)
- Thuốc nhỏ mắt: tobramycin 0,3%; ofloxacin 0,3%
- Khí NO (nếu có thể)
- Surfactant

3. TRANG THIẾT BỊ THIẾT YẾU

3.1. Cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu

- Giường sưởi cho trẻ sơ sinh
- Giường cho bà mẹ thực hiện chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo
- Khăn sạch để lau trẻ
- Cân trẻ sơ sinh và thước đo chiều dài, thước đo vòng đầu
- Nhiệt kế không thủy ngân
- Ống nghe
- Máy đo đường máu tại giường
- Hệ thống thở oxy: bình oxy, bóng giúp thở dành cho trẻ sơ sinh (loại 250mL/350mL) và mặt nạ các cỡ dành cho trẻ sơ sinh: số 1 (cho trẻ $\geq 2,5$ kg) và số 0 (cho trẻ $< 2,5$ kg); gọng mũi 1mm và 2mm
- Máy hút dịch
- Bộ đặt nội khí quản sơ sinh

- Đèn và lưới đèn thẳng số 0 và 1 để đặt nội khí quản
- Ống nội khí quản cỡ 2,5; 3; 3,5
- Máy đo SpO2 cầm tay
- Ống thông tĩnh mạch rốn số 4, 5F
- Máy hút và ống hút (loại 6–10F)
- Bơm kim tiêm và dây truyền dịch, kim bướm
- Máy truyền dịch tự động và máy bơm tiêm tự động
- Kim lấy thuốc số 18
- Băng dính, băng cuộn
- Ống thông dạ dày cỡ số 3F, 5F 6, 8F, ống thông hậu môn.
- Áo địu và áo khoác chăm sóc trẻ bằng phương pháp Kangaroo
- Dụng cụ cắt rốn, kẹp rốn, chăm sóc rốn vô trùng
- Găng tay vô trùng, găng tay sạch
- Bồn rửa tay có nước và xà phòng, khăn lau tay
- Máy hút sữa (nếu có thể)
- CPAP (nếu có thể)

3.2. Cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản

Các trang bị như ở cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu, và:

- Lồng ấp sơ sinh
- Ống hút đờm số 5F
- Hệ thống thở oxygen: bộ trộn oxy khí trời
- Máy thở thường quy
- Kim luồn tĩnh mạch cỡ 18; 20; 22G
- Đèn chiếu vàng da
- Hệ thống CPAP
- Máy bơm tiêm tự động, dây nối bơm tiêm
- Máy truyền dịch
- Bộ chọc dò tủy sống
- Giường sưởi ấm, lồng ấp
- Máy điều hòa nhiệt độ 2 chiều
- Đồ vải sạch dùng cho sơ sinh
- Máy theo dõi liên tục nhiều thông số
- Máy hạ thân nhiệt chủ động (nếu có thể)
- Máy xét nghiệm khí máu (nếu có thể)
- Máy chụp X quang tại giường (nếu có thể)
- Xe cấp cứu vận chuyển trẻ bệnh: có đầy đủ các trang thiết bị cấp cứu cần thiết.

Các loại trang thiết bị cần thiết cho chuyển viện
- Bóng, mặt nạ dùng cho trẻ sơ sinh - Bình/túi oxygen đủ dùng trong quá trình chuyển - Ống thông, bộ dây nối thở oxygen, ống thông dạ dày, ống hút đờm nhớt, dây truyền dịch, bơm tiêm các cỡ - Bộ đặt nội khí quản, ống nội khí quản các cỡ 2,5; 3; 3,5 - Ống nghe; nhiệt kế, máy hút đờm nhớt - Phương tiện/thiết bị ủ ấm - Thiết bị đo độ bão hòa oxygen qua da - Phương tiện kết nối CPAP/máy thở trên xe cấp cứu

3.3. Cấp khám bệnh, chữa bệnh chuyên sâu

Các trang thiết bị ở cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản, và:

Máy chụp Xquang tại giường

- Nếu có điều kiện cần trang bị thêm: máy siêu âm tim màu, siêu âm não tại giường và đầu dò thích hợp
- Máy hút chân không áp lực dưới 130 cmH₂O hay < 13,3 pKa
- Ống thông rốn số 3,5-5F
- Chạc 3, 4
- Bộ dây truyền máu
- Bộ dụng cụ thay máu
- Ống thông tĩnh mạch trung tâm, bộ dụng cụ đo áp lực tĩnh mạch trung tâm
- Bộ chọc dò và dẫn lưu màng phổi
- Máy thở, máy monitor
- Máy đo khí máu
- Xe cấp cứu vận chuyển trẻ bệnh: có đầy đủ các trang thiết bị cấp cứu cần thiết như tại cấp khám bệnh, chữa bệnh cơ bản; có thể trang bị thêm máy thở và lồng ấp di động để chuyển bệnh nhân nặng
- Cấp chuyên sâu có thể trang bị thêm:
 - + Thiết bị điều trị hạ thân nhiệt cho trẻ bệnh não thiếu oxy thiếu máu cục bộ, máy đo aEEG, cEEG
 - + Máy thở khí NO, máy thở tần số cao
 - + Các trang thiết bị, dụng cụ điều trị bệnh lý võng mạc ở trẻ đẻ non (ROP): máy Laser quang đông, tiêm thuốc nội nhãn
 - + Các trang thiết bị, dụng cụ dùng trong phẫu thuật trẻ sơ sinh
 - + Các trang thiết bị, dụng cụ lọc thận, ECMO, lọc huyết tương
 - + Đo huyết áp động mạch xâm lấn, áp lực nội sọ
 - + Máy chụp CT scan, MRI.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2024). Quyết định 2681 QĐ-BYT ngày 11 tháng 9 năm 2024. Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác chăm sóc, điều trị sơ sinh tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
2. Early essential newborn care: clinical practice pocket guide, 2nd edition World Health Organization 2022.
3. [https://pacificsource.com/sites/default/files/202308/Neonatal Levels Care and Inpatient Management.pdf](https://pacificsource.com/sites/default/files/202308/Neonatal%20Levels%20Care%20and%20Inpatient%20Management.pdf)
4. WHO in Yemen (2007). Levels of neonatal care.
<https://platform.who.int/docs/defaultsource/mcadocuments/policydocuments/operationalguidance/YEMCC3104OPERATIONALGUIDANCEengLevelsOfNeonatalCare.pdf>.
5. WHO and UNICEF (2020). Transforming care for every small and sick newborn. <https://www.unicef.org/media/69776/file/Transforming-care-for-every-small-and-sick-newborn-2020.pdf>