BẢN THỬ

SỔ TAY CẤP CỨU

GÂY MÊ SẢN KHOA

Thẻ xử trí nhanh cho gây mê – sản khoa chu sinh: đủ 73 chương Quick Hits

CÁCH DÙNG

1. Nhận diện sự cố, gọi hỗ trợ sớm
2. Tìm số thẻ ở mục lục hoặc tab màu
3. Một người đọc to từng bước
4. Làm theo thứ tự: BẮT ĐẦU → KẾT THÚC

Biên soạn: BS. Nguyễn Trung Kiên

73 thẻ xử trí
v1.0 (bản thử) · 11/2026

GIẢM ĐAU – VÔ CẢM
#1–11

THỦ THUẬT – PHÁP LÝ
#12–20

CẤP CỨU SẢN KHOA
#21–26

SẢN KHOA
#27–38

BỆNH LÝ MẸ
#39–49

BIẾN CHỨNG GÂY TÊ
#50–63

CẤP CỨU GÂY MÊ
#64–69

HỒI SINH
#70–72

CHUYÊN ĐỀ
#73

DRKUN.ORG

SỔ TAY CẤP CỨU

GÂY MÊ SẢN KHOA

MỤC LỤC 1/2

GIẢM ĐAU – VÔ CẢM

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ NGOÀI MÀNG CỨNG 1
GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ BẰNG CSE 2
GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ KHÔNG QUA TRỤC THẦN KINH 3
THAI CHẾT TRONG TỬ CUNG (IUFD) 4
MỔ LẤY THAI MỨC 4 / THEO KẾ HOẠCH 5
GÂY TÊ TỦY SỐNG CHO MỔ LẤY THAI 6
CSE CHO MỔ LẤY THAI 7
TIÊM BỔ SUNG NGOÀI MÀNG CỨNG CHO MỔ LẤY THAI 8
GÂY MÊ TOÀN THÂN CHO MỔ LẤY THAI 9
TỤT HUYẾT ÁP KHI GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI 10
GIẢM ĐAU SAU MỔ LẤY THAI 11

THỦ THUẬT – PHÁP LÝ

BÓC NHAU BẰNG TAY 12
KHÂU VÒNG CỔ TỬ CUNG 13
NGOẠI XOAY THAI 14
BẤM ỐI 15
SỰ ĐỒNG THUẬN 16
TIÊU CHUẨN GHI CHÉP HỒ SƠ 17
SA DÂY RỐN 18
MỔ LẤY THAI KHẨN VÀ CẤP CỨU 19
SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO CÓ HỖ TRỢ DỤNG CỤ 20

CẤP CỨU SẢN KHOA

XUẤT HUYẾT SẢN KHOA KHỐI LƯỢNG LỚN 21
ĐỜ TỬ CUNG 22
LỘN TỬ CUNG 23
THUYÊN TẮC ỐI 24
SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO SAU MỔ LẤY THAI 25
KẸT VAI 26

SẢN KHOA

CHUYỂN DẠ BÌNH THƯỜNG 27
BIỂU ĐỒ TIM THAI – CƠN CO (CTG) 28
CHĂM SÓC TRƯỚC SINH 29
BIỂU ĐỒ CHUYỂN DẠ 30
KHỞI PHÁT CHUYỂN DẠ 31
TĂNG CO CHUYỂN DẠ 32
SINH NON 33
NGÔI BẤT THƯỜNG 34
NHAU TIỀN ĐẠO 35
PHỔ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC 36
THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG 37
ĐA THAI 38

Biên soạn: BS. Nguyễn Trung Kiên

v1.0 (bản thử) · 11/2026

DRKUN.ORG

SỔ TAY CẤP CỨU

GÂY MÊ SẢN KHOA

MỤC LỤC 2/2

BỆNH LÝ MẸ

TIỀN SẢN GIẬT NẶNG VÀ SẢN GIẬT 39
Ứ MẬT THAI KỲ 40
ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ 41
THUYÊN TẮC PHỔI 42
BÉO PHÌ 43
BỆNH CƠ TIM CHU SẢN 44
BỆNH TIM BẨM SINH PHỨC TẠP VÀ THAI KỲ 45
CÁC TÌNH TRẠNG TĂNG ĐÔNG 46
BỆNH HEMOPHILIA 47
BỆNH VON WILLEBRAND 48
HEPARIN VÀ GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH 49

BIẾN CHỨNG GÂY TÊ

CHỌC THỦNG MÀNG CỨNG NGOÀI Ý MUỐN 50
ĐAU ĐẦU SAU CHỌC MÀNG CỨNG 51
VÁ MÁU NGOÀI MÀNG CỨNG 52
SỐT TRONG CHUYỂN DẠ 53
GIẢM ĐAU NGOÀI MÀNG CỨNG THẤT BẠI KHI CHUYỂN DẠ 54
GÂY TÊ TỦY SỐNG THẤT BẠI KHI MỔ LẤY THAI 55
ĐAU TRONG MỔ LẤY THAI 56
ĐAU LƯNG SAU GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH 57
TỔN THƯƠNG THẦN KINH NGOẠI BIÊN SAU GÂY TÊ TRỤC 58
TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG SAU GÂY TÊ TRỤC 59
LIỆT THẦN KINH SẢN KHOA 60
TỈNH TRONG GÂY MÊ TOÀN THÂN 61
TIỀN SỬ MỔ CỘT SỐNG VÀ GÂY TÊ TRỤC 62
CHO CON BÚ VÀ GÂY MÊ, GÂY TÊ 63

CẤP CỨU GÂY MÊ

ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHÓ VÀ THẤT BẠI 64
GÂY TÊ TỦY SỐNG CAO 65
HÍT SẶC DỊCH DẠ DÀY 66
NGỘ ĐỘC TOÀN THÂN DO THUỐC TÊ (LAST) 67
PHẢN VỆ 68
TĂNG THÂN NHIỆT ÁC TÍNH (MH) 69

HỒI SINH

NGỪNG TIM MẸ 70
HỒI SỨC TRONG TỬ CUNG 71
HỒI SỨC SƠ SINH 72

COVID-19 Ở THAI PHỤ 73

Biên soạn: BS. Nguyễn Trung Kiên

v1.0 (bản thử) · 11/2026

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ NGOÀI MÀNG CỨNG

CHỈ ĐỊNH – CCĐ

Chỉ định

- → **Sản phụ yêu cầu**
- → **Thai nguy cơ cao: béo phì, song thai, ngôi mông**
- → **Tiền sản giật**
- → **Bệnh tim hoặc phổi ở mẹ**
- → **Không bắt buộc độ mở CTC tối thiểu**

Chống chỉ định

- → **Sản phụ từ chối**
- → **Rối loạn đông máu: LMWH dự phòng <12 giờ; LMWH điều trị <24 giờ (xem Heparin và gây tê trục thần kinh, #49)**
- → **HELLP kèm giảm tiểu cầu nặng**
- → **Nhiễm khuẩn tại vị trí chọc**

BẮT ĐẦU

KỸ THUẬT

Tư thế → Ngồi: dễ xác định đường giữa; **ưu tiên khi béo phì**
→ Nằm nghiêng: hợp khi cơn co đau

Mức chọc → **Siêu âm: L3 hoặc thấp hơn**
→ Không có siêu âm: dưới đường Tuffier

Vô khuẩn → Khẩu trang, mũ, găng vô khuẩn bắt buộc; khăn phủ
→ Chlorhexidine 0,5% trong cồn
→ **Không để chlorhexidine nhiễm kim/catheter** (độc thần kinh)

Kim → Tuohy 18G hoặc 16G

Tìm khoang → Mất sức cản với nước muối (hoặc không khí)
→ **Không đẩy kim trong cơn co** (tăng nguy cơ ADP)
→ **Không xoay kim** sau khi vào khoang

Catheter → Luồn tối đa 7 cm; rút kim
→ **Để lại 5 cm trong khoang**
→ Luôn hút thử khi chưa gắn lọc (tránh âm tính giả)
→ Cố định bằng băng vô khuẩn/dụng cụ cố định

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ NGOÀI MÀNG CỨNG

QUAY LẠI

THUỐC – LIỀU

Nguyên tắc → **Thuốc tê amid nồng độ thấp + opioid tan trong lipid**
→ Opioid giúp giảm nồng độ thuốc tê, ít hạ HA, ít phong bế vận động

Thuốc tê → (Levo)bupivacaine 0,0625-0,125%
→ Hoặc ropivacaine 0,1-0,15%

Opioid → Fentanyl 1-2 mcg/mL
→ Hoặc sufentanil 0,5-1 mcg/mL

Liều thử → Không khuyến cáo liều thử riêng
→ Lidocaine 2% ± epinephrine: kém nhạy, kém đặc hiệu

Mỗi lần tiêm → **Coi là một liều thử**
→ Cảm giác cao bất thường ± vận động → nghi dưới nhện
→ Không giảm đau → nghi trong lòng mạch

DUY TRÌ

PCEA → Tăng hài lòng, giảm phong bế vận động

PCEA + nền → Tăng hài lòng thêm, ít cần nhân viên can thiệp

PIEB → Bolus tự động mỗi 45-60 phút
→ Có thể ít phong bế vận động; cần thêm nghiên cứu

CEI → Hiếm dùng: nhiều phong bế vận động, đau bùng phát

Tiêm tay → Không tự động, dễ sai sót

TƯ VẤN NGUY CƠ

Thất bại, làm lại → 1/10

Đau đầu → 1/100

Tổn thương TK vĩnh viễn → 1/100000-200000

Nhiễm khuẩn, tụ máu → <1/200000

Khác → Có thể tăng sinh có hỗ trợ dụng cụ
→ Tăng thân nhiệt không do nhiễm khuẩn (xem Sốt trong chuyển dạ, #53)

KẾT THÚC

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ BẰNG CSE

BẮT ĐẦU

CHỈ ĐỊNH

- → **Tùy cơ sở: kỹ thuật lựa chọn hoặc cho chỉ định cụ thể**
- → **Chuyển dạ giai đoạn muộn hoặc rất sớm**
- → **Chuyển dạ đau dữ dội**
- → **Sản phụ sinh nhiều lần**
- → **Song thai**

KỸ THUẬT

Thường dùng → **Một khe, kim tủy sống qua kim NMC**
→ Hai khe: tủy sống một mức, NMC mức khác

Kim/catheter → Kim tủy sống 25-27G qua kim NMC
→ Tiêm tủy sống → rút kim → luồn catheter 19-20G

Mức chọc → **Trên L2-L3: nguy cơ tổn thương chóp tủy vĩnh viễn**

Sau CSE → **Giữ nằm nghiêng hoàn toàn** (phòng hạ HA)

THUỐC TỦY SỐNG

Opioid → Sufentanil 1,5-2,5 mcg
→ Hoặc fentanyl 5-15 mcg

Thuốc tê → Ropivacaine 3-4,7 mg
→ Hoặc (levo)bupivacaine 2,5-4 mg

Cách khác → 3 mL hỗn hợp NMC liều thấp tiêm tủy sống
→ Vd bupivacaine 0,1% + fentanyl 0,0002%
→ = bupivacaine 3 mg + fentanyl 6 mcg

Không thêm → Clonidine (hạ HA đáng kể)
→ Neostigmine (buồn nôn, nôn)

Duy trì → CEI, PCEA hoặc PIEB như NMC thường
→ (xem Giảm đau chuyển dạ ngoài màng cứng, #1)

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ BẰNG CSE

QUAY LẠI

ƯU ĐIỂM

→ Giảm đau trong ~5 phút (NMC có thể tới 30 phút)
→ Điểm VAS thấp hơn; ít đau bùng phát
→ Ít cần BS gây mê can thiệp; ít phải thay catheter
→ Giảm 20-30% lượng thuốc tê
→ Ít phong bế vận động hoặc khởi phát muộn hơn

BIẾN CHỨNG – XỬ TRÍ

Tim thai bất thường → Sớm: 10-30 phút sau tiêm tủy sống
→ Do tăng hoạt động tử cung + hạ HA nhẹ

→ Xử trí → **Bolus dịch TM + ephedrine 5-10 mg**
→ Thất bại: cân nhắc ức chế co tử cung (vd atosiban)

Hạ HA → Nhiều hơn NMC; phòng bằng nằm nghiêng hoàn toàn

Catheter chưa thử → Lo ngại khi cần MLT khẩn sau liều tủy sống
→ Bằng chứng: catheter CSE tin cậy hơn, không tăng nguy cơ

PDPH, nhiễm khuẩn → Không tăng so với NMC

Buồn nôn, nôn → Có thể gặp, không nhiều hơn NMC

KẾT THÚC

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ KHÔNG QUA TRỤC THẦN KINH

LỰA CHỌN

Hộ sinh/điều dưỡng
- → **Paracetamol**
- → **Entonox**
- → **Opioid TB**
- → **TENS**
- → **Liệu pháp bổ trợ**

BS gây mê
- → **Trục thần kinh (#1, #2)**
- → **PCA TM: remifentanil, fentanyl, morphine**

BẮT ĐẦU

ENTONOX

Thành phần → 50% oxy + 50% N_2O; van theo nhu cầu

Cách hít → **Bắt đầu 30 giây trước cơn co**
- → Cơn co không đều: hít ngay khi thấy co
- → Cơn co giảm: ngừng; giữa cơn bỏ ống ngậm

Phòng mổ → Oxy và N_2O lưu lượng bằng nhau qua mặt nạ

Hiệu quả → Giảm đau khiêm tốn; tăng hài lòng
- → Không ảnh hưởng thai đủ tháng/sơ sinh

Tác dụng phụ → Buồn nôn, nôn, choáng váng, buồn ngủ
- → Phơi nhiễm >24 giờ: ức chế methionine synthase → biến chứng tạo máu

OPIOID TB

Pethidine → **50-150 mg TB**, tối đa 2 liều cách 2 giờ
- → Normeperidine tích lũy: co giật, ức chế hô hấp
- → Không đảo ngược được bằng naloxone

Morphine → **10-15 mg TB**; tác dụng 3-4 giờ
- → Nên dành cho giai đoạn sớm

Diamorphine → **7,5 mg TB**, tối đa 2 liều cách 2 giờ
- → Kéo dài chuyển dạ trung bình 82 phút so với pethidine

Tác dụng phụ → Mẹ: buồn nôn, nôn, khó chịu
- → Thai: giảm nhịp nền, giảm biến thiên
- → Sơ sinh: ức chế hô hấp, bú kém

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ KHÔNG QUA TRỤC THẦN KINH

PCA REMIFENTANIL

Chỉ định → CCĐ NMC: rối loạn đông máu, nhiễm khuẩn huyết, mổ cột sống
→ Từ chối NMC; đau nặng không kiểm soát

CCĐ → **Mẫn cảm remifentanil/dẫn xuất fentanyl**
→ **Bệnh hô hấp nặng**; điều trị opioid dài hạn
→ Lạm dụng chất; **opioid toàn thân trong 4 giờ qua**

Pha → **40 mcg/mL** (2 mg trong 50 mL NaCl 0,9%)

Bolus → **20-40 mcg, khóa 2 phút** (1-5 phút)

Truyền nền → Bằng chứng mâu thuẫn; nếu dùng: 0,025-0,1 mcg/kg/phút
→ Tăng bolus: nhiều tác dụng phụ hơn tăng tốc truyền

Dược động học → Khởi phát 1,2-1,4 phút; đỉnh 2,5 phút; t½ 3,5 phút

Lưu ý → Ngoài nhãn; ngưng thở ~70% sản phụ
→ Đã có ngừng hô hấp, ngừng tim

AN TOÀN PCA

Đường truyền → TM riêng cho PCA; rút sau sinh

Bấm nút → **Chỉ sản phụ bấm**; trước/ngay khi bắt đầu cơn co

Không dùng thêm → **Opioid khác trong 4 giờ trước**; **Entonox**

Giám sát → **1 hộ sinh : 1 sản phụ liên tục**
→ SpO_2 liên tục; nền >94% trước liều đầu
→ Điểm an thần mỗi 30 phút

BÁO BS GÂY MÊ NGAY

→ SpO_2 <90% dù oxy mũi 4 L/phút
→ Nhịp thở <8 lần/phút
→ An thần: nhắm mắt/không đánh thức được bằng lời

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ KHÔNG QUA TRỤC THẦN KINH

PCA KHÁC

Fentanyl → 20 mcg/mL (1000 mcg/50 mL NaCl 0,9%)
→ **Bolus 20 mcg, khóa 3 phút**; tối đa 1600 mcg/4 giờ
→ Khởi phát 3-5 phút; đỉnh 5-15 phút

Morphine → **Bolus 2 mg, khóa 6 phút**; tối đa 40 mg/4 giờ
→ Ít dùng khi thai sống được (t½ sơ sinh 6 giờ)
→ Nhiều buồn nôn, nôn, ngứa hơn fentanyl

Theo dõi → Như remifentanil: 1 hộ sinh : 1 sản phụ; nhịp thở, an thần

TENS – BỔ TRỢ

TENS → Đau nặng không khác giả dược; có thể tăng hài lòng

Thôi miên, châm cứu → Giảm nhu cầu thuốc giảm đau; chưa chứng minh giảm đau

KẾT THÚC

THAI CHẾT TRONG TỬ CUNG (IUFD)

BẮT ĐẦU

ĐỊNH NGHĨA

→ **IUFD muộn: thai chết trong tử cung sau đủ 24 tuần (đơn thai)**
→ **Trước 24 tuần: sẩy thai**
→ **Nguy cơ chính: DIC, nhiễm khuẩn huyết**

XÉT NGHIỆM

CTM, sinh hóa, CRP	→	Tiểu cầu thấp gợi ý DIC tiềm ẩn
Đông máu + fibrinogen	→	**Fibrinogen <3,0 g/L: có thể DIC đang tiến triển**
Kleihauer	→	Tìm xuất huyết thai–mẹ
Nhiễm khuẩn	→	Cấy máu, que phết, nước tiểu
Khác	→	Tùy bệnh sử, lâm sàng

XỬ TRÍ SẢN KHOA

Sinh khẩn cấp nếu	→	**Nhiễm khuẩn huyết, tiền sản giật, nhau bong non, vỡ ối**
Còn lại	→	Có thể chờ đợi vài ngày → 85% sinh trong 3 tuần
Khi chờ đợi	→	**Đông máu 2 lần/tuần**; CRP có thể lặp thường hơn
Khởi phát	→	Mifepristone + misoprostol; có thể tăng co oxytocin
Đường sinh	→	Hầu hết âm đạo; dụng cụ/MLT theo chỉ định sản
Nơi chăm sóc	→	Phòng yên tĩnh, tách biệt; cho gia đình hỗ trợ

Tiếp tục trang sau

THAI CHẾT TRONG TỬ CUNG (IUFD)

GIẢM ĐAU

Quyết định → BS gây mê đánh giá; bàn cùng sản phụ, hộ sinh, ê-kíp sản

Ban đầu → Entonox nếu có

Opioid TB → Diamorphine: giảm đau tốt hơn, ít tác dụng phụ hơn pethidine
→ Hữu ích giai đoạn đầu
→ **Tránh tiêm bắp khi rối loạn đông máu**

PCA TM → **Morphine hoặc fentanyl** (không lo ức chế sơ sinh)
→ Có thể bắt đầu trước khi có KQ đông máu
→ Remifentanil: có thể dùng; nguy cơ an thần, ức chế hô hấp mẹ

NMC → **Hiệu quả nhất**
→ Khi không nhiễm khuẩn huyết đáng kể/rối loạn đông máu

TRƯỚC GÂY TÊ TRỤC

Đông máu → **KQ bình thường trong 6 giờ trước: chấp nhận được**

Nguy cơ thấp → Trong 3 tuần sau thai chết
→ Trừ khi kèm nhau bong non, tiền sản giật, vỡ tử cung

Chống đông → Kiểm tra dự phòng huyết khối đã/sắp dùng; chọn thời điểm phong bế
→ (xem Heparin và gây tê trục thần kinh, #49)

BIẾN CHỨNG

DIC → 10% sau 4 tuần; sau đó tăng tới 30%
→ Đông máu bất thường không rõ nguyên nhân: tới 4%

Tăng nguy cơ DIC → Nhiễm khuẩn huyết, nhau bong non, tiền sản giật

Khác → Nhiễm khuẩn huyết; tác động tâm lý gia đình

KẾT THÚC

MỔ LẤY THAI MỨC 4 / THEO KẾ HOẠCH

BẮT ĐẦU

CHỈ ĐỊNH

Sản khoa

- → **Ngôi mông/ngôi ngang đủ tháng, ECV CCĐ hoặc thất bại**
- → **Đa thai, thai thứ nhất không ngôi đầu**
- → **Nhau tiền đạo nặng (che hoàn toàn/trong vòng 2 cm lỗ trong)**
- → **Nhau cài răng lược/xuyên cơ/ăn sâu**

Mẹ / khác

- → **HIV tải lượng >400 copies/mL**
- → **Viêm gan C; herpes sinh dục nguyên phát quý 3**
- → **ĐTĐ + ước cân thai >4,5 kg**
- → **Tiền sử kẹt vai nặng/sinh khó ảnh hưởng trẻ**
- → **Chấn thương sàn chậu lần trước (sau hội chẩn đa chuyên khoa)**
- → **Sản phụ yêu cầu (sau tư vấn)**

CHUẨN BỊ

Thời điểm	→ **Sau 39 tuần** → Trước 39 tuần: corticosteroid TB trước sinh
Đồng thuận	→ Đã ký trước: xác nhận, ký lại ngày mổ → Ghi chỉ định, mức khẩn, lợi ích/nguy cơ
Kháng acid	→ Vd ranitidine 150 mg uống 12 giờ và 2 giờ trước + metoclopramide 10 mg uống → Hoặc PPI: lansoprazole 30 mg uống
Nhịn ăn uống	→ Xác nhận
Khám	→ Đường thở, thắt lưng, tim phổi khi phù hợp
Máu	→ **Bắt buộc nhóm máu + sàng lọc kháng thể** → Phản ứng chéo nếu nguy cơ chảy máu cao

VÔ CẢM – CHUẨN

Vô cảm	→ **Gây tê trục thần kinh an toàn nhất** → RCoA: 95% MLT kế hoạch, 85% ngoài kế hoạch dưới gây tê trục
Chuẩn	→ Bảng kiểm WHO sản khoa; theo dõi theo AAGBI → Cannula 16 hoặc 18G; kháng sinh dự phòng

Tiếp tục trang sau

MỔ LẤY THAI MỨC 4 / THEO KẾ HOẠCH

TRONG MỔ

Thai → Nghe tim thai (kế hoạch); CTG (cấp cứu)

Giữ ấm → Sưởi khí cưỡng bức, làm ấm dịch TM

Dịch, tư thế → Truyền tinh thể đồng thời khi gây tê/khởi mê
→ Nghiêng trái khi lấy thai

Hạ HA tê tủy sống → **Truyền phenylephrine tốc độ thay đổi** + tinh thể
→ (xem Tụt huyết áp khi gây tê tủy sống mổ lấy thai, #10)

Tăng co → **Oxytocin 3-5 IU TM** khi lấy thai + truyền 10 IU/giờ
→ Hoặc carbetocin 100 mcg TM tiêm chậm

Lấy thai khó → Hiếm: GTN xịt 400 mcg hoặc salbutamol 100 mcg TM

Giảm đau → Opioid tủy sống/NMC + paracetamol + NSAID (nếu không CCĐ)
→ (xem Giảm đau sau mổ lấy thai, #11)

Chống nôn → Ondansetron TM dự phòng

SAU MỔ

Sau GMTT → 1 nhân viên được đào tạo theo dõi riêng
→ Đến khi tự kiểm soát đường thở, ổn định tim phổi

Mọi vô cảm → Nhịp thở, mạch, HA, đau, an thần **mỗi 30 phút × 2 giờ**
→ Sau đó mỗi giờ nếu ổn định; có thể dùng MEOWS

BIẾN CHỨNG

Vô cảm

→ Hạ HA, buồn nôn, nôn
→ Phong bế không đủ (#55, #56)
→ Tê tủy sống cao (#65)
→ NKQ khó/thất bại (#64)
→ Hít sặc (#66); tỉnh trong mổ (#61)

Sản khoa

→ Xuất huyết (#21)
→ Tổn thương niệu quản/bàng quang
→ Thuyên tắc ối (#24)
→ Huyết khối TM sâu

KẾT THÚC

GÂY TÊ TỦY SỐNG CHO MỔ LẤY THAI

BẮT ĐẦU

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

→ **Sản phụ từ chối; dị ứng thuốc tê amide**
→ **Giảm thể tích tuần hoàn chưa điều chỉnh**
→ **Rối loạn đông máu: INR >1,4, tiểu cầu <70 × 10^9/L**
→ **Nhiễm khuẩn quanh vị trí chọc**
→ **Tăng áp lực nội sọ**

CHUẨN BỊ

Thăm khám → Bệnh sử, thuốc, dị ứng, nhịn ăn, đường thở

Tư vấn → Có thể cảm giác đè ép trong mổ
→ Phong bế không đủ → GMTT; đau đầu 1/100
→ TK vĩnh viễn 1/23500-50500; liệt hai chân 1/54500-141500

Kim → **Đầu bút chì (Whitacre, Sprotte)** hơn Quincke
→ Khuyến cáo Whitacre 26G hoặc 27G
→ PDPH: 25G 2,5-3%; 27G 0-0,5%

Tư thế → Ngồi: chọc dễ hơn
→ Nằm nghiêng: lợi khi cấp cứu/suy thai
→ (dễ CTG, lan nhanh, tiền oxy sẵn nếu chuyển GMTT)
→ Oxford: gối dưới vai hạn chế lan lên đầu

THUỐC – LIỀU

Thuốc tê → **Bupivacaine tăng tỷ trọng 0,5% hoặc 0,75%**

Liều → **8-15 mg** (ED95 11,2 mg khi kèm opioid)
→ Thấp: phong bế không đủ; cao: phong bế cao
→ Mức phong bế theo khối lượng, không theo thể tích
→ Thai phụ cần giảm 25% liều; non tháng cần nhiều hơn

CÂN NHẮC

Mổ dự kiến kéo dài → Liều cố định, không bổ sung được
→ Cân nhắc CSE (xem CSE cho mổ lấy thai, #7)

Tiếp tục trang sau

GÂY TÊ TỦY SỐNG CHO MỔ LẤY THAI

OPIOID TỦY SỐNG

Fentanyl → **10-25 mcg**: pha nhanh, hợp cấp cứu
→ Giảm đau sau mổ chỉ 1-2 giờ

Morphine → **100-200 mcg**; **bắt buộc không chất bảo quản**
→ Khởi phát chậm; giảm đau tới 24 giờ
→ Nên dùng kèm fentanyl

Diamorphine → **300-400 mcg**; NICE khuyến cáo (UK)
→ Cần pha loãng: mất thời gian khi cấp cứu

ĐÁNH GIÁ PHONG BẾ

Mức đạt → **Lạnh đến T4 + sờ nhẹ đến T5**

Kiểm tra thêm → Rễ cùng đã phong bế
→ Phong bế vận động sâu hai chân
→ Không phong bế vận động: thường tê kém

Hồ sơ → Ghi mức cảm giác, vận động trước mổ

VẤN ĐỀ THƯỜNG GẶP

Không đủ, trước mổ → Tùy mức khẩn: cân nhắc tê lại, giảm liều theo mức đã đạt
→ Không đủ thời gian → GMTT

Không đủ, trong mổ → Tùy giai đoạn: cân nhắc fentanyl TM
→ Có thể cần GMTT (xem Đau trong mổ lấy thai, #56; Gây mê toàn thân cho mổ lấy thai, #9)

Hạ HA → Tới 80% nếu không điều trị → buồn nôn, nôn
→ Dự phòng truyền phenylephrine + tinh thể đồng thời; bolus phenylephrine
→ (xem Tụt huyết áp khi gây tê tủy sống mổ lấy thai, #10)

KẾT THÚC

CSE CHO MỔ LẤY THAI

BẮT ĐẦU

CHỈ ĐỊNH

- → **Mổ dự kiến kéo dài:** béo phì, phức tạp, mổ lại nhiều lần, nhau cài răng lược (tủy sống một lần chỉ 75-120 phút)
- → **Tiền sử tủy sống thất bại/không đủ**
- → **Bất thường giải phẫu (vd vẹo cột sống nặng)**
- → **Rút catheter NMC chuyển dạ tê kém trước MLT khẩn: CSE liều thấp tránh tủy sống cao**
- → **Huyết động kém: CSE liều thấp + bổ sung NMC ổn định hơn**
- → **Tủy sống tiêm một lần: CCĐ ở một số bệnh tim (vd hẹp van ĐM chủ)**
- → **Tủy sống liều thấp: giảm hạ HA nặng, buồn nôn, vận mạch liều cao**
- → **Giảm đau sau mổ qua catheter (PCEA)**

KỸ THUẬT LIỀU THẤP

Chọc	→ Một khe, kim xuyên kim, tư thế ngồi → L3-L4 hoặc L4-L5; mất sức cản với nước muối
Tủy sống	→ **Bupivacaine tăng tỷ trọng 6,0-7,5 mg** → + sufentanil 2,5 mcg hoặc fentanyl 15 mcg → ± morphine không chất bảo quản 150 mcg hoặc diamorphine 300 mcg
Catheter	→ 3-5 cm trong khoang NMC
Tư thế	→ Ngửa nghiêng trái, đầu thấp đến T4 (lạnh) → Đạt T4: bỏ đầu thấp, bắt đầu mổ
Chưa đạt T4	→ **Bổ sung NMC từng phần** → Levobupivacaine 0,5% 5-10 mL hoặc ropivacaine 0,75% cùng thể tích
Sau 40 phút	→ Tử cung chưa đóng: **bổ sung dự phòng NMC nồng độ cao, chuẩn độ**

Tiếp tục trang sau

CSE CHO MỔ LẤY THAI

LIỀU TỦY SỐNG

Liều chuẩn → Bupivacaine tăng tỷ trọng 11-15 mg (như tủy sống đơn thuần)

Liều thấp → 6-9 mg: vô cảm tốt chỉ 40-50 phút
→ <8 mg: giảm hiệu quả, cần bổ sung NMC nhiều hơn
→ Nhưng ít buồn nôn, nôn, hạ HA

Dự phòng → Liều thấp: nên có catheter NMC (mổ >45 phút)

THUỐC NMC BỔ SUNG

Mục đích → Nâng mức, kéo dài, cải thiện chất lượng phong bế

Chuẩn độ → Lidocaine 2% + epinephrine 1/200000
→ Ropivacaine 0,75%; bupivacaine 0,5%; levobupivacaine 0,5%
→ Chloroprocaine 3%

LƯU Ý

Kiểm tra phong bế → Như tủy sống đơn thuần (xem Đau trong mổ lấy thai, #56)
→ Liều thấp: thử lạnh; sờ chạm thường còn

EVE → Nước muối 5-10 mL qua catheter/kim NMC sau tiêm tủy sống
→ Hiệu quả chưa rõ

Cấp cứu → Mức khẩn cấp quyết định phương pháp vô cảm

Kỹ thuật CSE → (xem Giảm đau chuyển dạ bằng CSE, #2)

KẾT THÚC

TIÊM BỔ SUNG NGOÀI MÀNG CỨNG CHO MỔ LẤY THAI

BẮT ĐẦU

CHỈ ĐỊNH

Chỉ định

- → **MLT, khâu tầng sinh môn**
- → **Bóc nhau bằng tay, khám dưới vô cảm**
- → **Thử sinh dụng cụ: forceps, giác hút, Kiwi**

Chống chỉ định

- → **Giảm đau NMC chuyển dạ không đầy đủ (sót khoanh, một bên, cần nhiều bolus)**
- → **Không đủ thời gian để tiêm bổ sung**
- → **Đã/nghi chọc thủng màng cứng**
- → **Mẹ thay đổi: vd xuất huyết nặng**

KỸ THUẬT

Thời gian	→ Dành **10-20 phút** để đạt vô cảm đầy đủ
Tại phòng mổ	→ Khởi phát chậm hơn nhưng **an toàn hơn**
Tại phòng chuyển dạ	→ Thường không có monitor; khó phát hiện biến chứng → Chỉ tiêm liều thử, đi cùng sản phụ → Gắn theo dõi sớm nhất có thể
Có mặt	→ **BS gây mê ở bên sản phụ đến hết mổ**
Liều thử	→ **3-5 mL**, chờ 2-3 phút
Dấu hiệu sai vị trí	→ Phong bế cao nhanh, tụt HA, nhịp nhanh → Khó thở, tê môi, choáng váng, co giật, loạn nhịp
Tổng liều	→ **15-20 mL**, chia nhiều liều sau liều thử
Bolus lớn	→ **Catheter chưa thử: nguy cơ tủy sống toàn bộ/LAST**

Tiếp tục trang sau

TIÊM BỔ SUNG NGOÀI MÀNG CỨNG CHO MỔ LẤY THAI

HỖN HỢP 15-20 ML – KHỞI PHÁT

Bupivacaine 0,5%	→ Hoặc levobupivacaine 0,5%: 10-18 phút
Bupivacaine 0,5% + lidocaine 2%	→ Hỗn hợp 50:50 (bupivacaine 10 mL): 12 phút
Ropivacaine 0,75%	→ 10 phút
Lidocaine 2% + epinephrine 1:200000	→ 9-14 phút
Pha nhanh (Anh)	→ **Lidocaine 2% 20 mL + epinephrine 1:1000 0,1 mL** (100 mcg) → Pha ngay trước khi dùng
Fentanyl	→ Thêm 50-75 mcg: rút ngắn khởi phát tới 2 phút
Kiềm hóa	→ Sodium bicarbonate 8,4%: vô cảm trong 7 phút → Pha mất tới 4 phút; tăng nguy cơ sai sót thuốc → Chỉ dùng loại **không chất bảo quản** (EDTA: tổn thương TK)

ĐÁNH GIÁ PHONG BẾ

Mục tiêu	→ Mất cảm giác lạnh đến **T4** hai bên (thực hành Anh) → Y văn: xúc giác nhẹ đến T5 hai bên
Phương thức	→ Lạnh: đá, ethyl chloride; xúc giác: bông, khăn giấy → Vận động (Bromage) có thể vẫn không hoàn toàn
Ghi hồ sơ	→ Giới hạn trên, lý tưởng cả dưới; xúc giác + lạnh

Tiếp tục trang sau

TIÊM BỔ SUNG NGOÀI MÀNG CỨNG CHO MỔ LẤY THAI

THẤT BẠI

Thời điểm → Chưa kết luận thất bại trước **15 phút**

Chưa đủ cao, tiến triển tốt
→ Bolus bổ sung hỗn hợp NMC
→ Coi chừng liều độc tối đa: 90 kg ≈ 27 mL lidocaine 2% + epinephrine
→ Tiêm chậm khi chắc catheter không trong mạch

Loang lổ/tiến triển kém
→ Cân nhắc bolus NMC hoặc thêm fentanyl
→ Sẵn sàng bỏ, chuyển kỹ thuật khác

Từ bỏ → GMTT
→ Sinh cấp cứu gấp, mẹ không ổn định
→ Hoặc mẹ không đồng ý thêm thủ thuật trục

Từ bỏ → trục thần kinh
→ Các trường hợp khác: rút catheter
→ Rồi gây tê tủy sống hoặc CSE

Liều tủy sống
→ Còn tranh luận: lan khó đoán, phong bế cao
→ Hợp lý: liều thường + tư thế thận trọng, dịch, vận mạch
→ Nếu giảm liều (20-30%): làm trong CSE
→ (xem Gây tê tủy sống cao, #65)

KẾT THÚC MỔ

KẾT THÚC

Giảm đau sau mổ
→ Qua NMC trước kết thúc mổ:
→ **Diamorphine 3 mg** hoặc **morphine 2-3 mg**

Rút catheter
→ Thận trọng nếu nguy cơ RL đông máu:
→ Mất máu >1500 mL, HELLP, RL đông máu trước sinh
→ Hoặc sắp mổ lại (chảy máu, rút gạc âm đạo)

Giữ catheter → Theo dõi, bàn giao, ghi chép tỉ mỉ

GÂY MÊ TOÀN THÂN CHO MỔ LẤY THAI

CHẨN ĐOÁN

Chỉ định

→ **Cực kỳ khẩn (mẹ/thai bị đe dọa)**
→ **CCĐ phong bế trục: rối loạn đông máu, nhiễm khuẩn huyết, giảm thể tích, không đồng thuận**
→ **Người bệnh yêu cầu**
→ **Phong bế trục không đủ**
→ **Bệnh tim/thần kinh đáng kể; bất thường bám nhau**

Chống chỉ định

→ **Người bệnh từ chối**
→ **Đường thở khó dự kiến**
→ **Dị ứng thuốc GMTT**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **TRỢ LÝ GÂY MÊ CHUYÊN TRÁCH**

TRƯỚC KHỞI MÊ

Đánh giá → Tiền sử, thuốc, dị ứng, lần ăn uống cuối
→ Đường thở; vị trí bánh nhau; CTM, phản ứng chéo

Kháng acid → Ranitidine 50 mg TM (nếu chưa dùng)
→ Hoặc omeprazole 40 mg TM
→ + sodium citrate 30 mL uống

Tư thế → Nằm ngửa, **đẩy tử cung sang trái**
→ Kê cao đầu-thân/gối nâng đầu

Chuẩn bị → Đường TM cỡ lớn đang truyền; ECG, HA, SpO_2, $EtCO_2$
→ Xe đường thở khó, đèn soi thanh quản video, máy hút

Trước khởi mê → Thông tiểu; PTV rửa tay, sát khuẩn, trải khăn
→ Bảng kiểm WHO; kháng sinh phổ rộng dự phòng

Tiền oxy hóa → **Mặt nạ kín, oxy >10 L/phút trong 3 phút**
→ ± oxy 5 L/phút qua cannula mũi khi đặt NKQ
→ **Oxy cuối thì thở ra >90%** trước khởi mê

Tiếp tục trang sau

GÂY MÊ TOÀN THÂN CHO MỔ LẤY THAI

KHỞI MÊ TRÌNH TỰ NHANH

Ấn sụn nhẫn → **10 N** khi bắt đầu mất ý thức → **30 N** khi đã mê
→ Giảm/ngừng ấn nếu đặt NKQ khó

Thuốc mê → **Propofol 2-2,5 mg/kg TM**
→ Hoặc thiopental 5-7 mg/kg TM

Giãn cơ → **Succinylcholine 1,5 mg/kg**
→ Hoặc rocuronium 1-1,2 mg/kg
→ Thay thế: atracurium 0,4-0,5 mg/kg (khởi phát chậm)

Hóa giải → Cần trong 3 phút sau rocuronium 1,2 mg/kg:
→ **Sugammadex 16 mg/kg**

Giảm đáp ứng soi TQ → Remifentanil 1-1,5 µg/kg; alfentanil 10-15 µg/kg
→ Fentanyl 1-1,5 µg/kg; lidocaine 1,5 mg/kg
→ Labetalol bolus 5-10 mg đến khi đạt tác dụng
→ Esmolol 0,5-2 mg/kg

Thất bại NKQ → (xem Đặt nội khí quản khó và thất bại, #64)

DUY TRÌ

Thuốc mê bay hơi → Sevoflurane/isoflurane ± N_2O
→ Nồng độ cao, lưu lượng khí mới cao lúc đầu
→ **MAC 1,0-1,5** đến khi lấy thai

Thông khí → Oxy 50%; CO_2 4,0-4,5 kPa

Sau lấy thai → **Oxytocin bolus 3-5 IU chậm** + truyền 10 IU/giờ
→ Opioid; giảm nồng độ thuốc mê bay hơi

Đờ tử cung → Có thể dùng gây mê tĩnh mạch

Thoát mê → Nghiêng trái hoặc ngồi; **rút NKQ khi tỉnh**

Tiếp tục trang sau

GÂY MÊ TOÀN THÂN CHO MỔ LẤY THAI

KẾT THÚC

NGUY CƠ

Đặt NKQ thất bại → Khoảng 1/400 (Anh)
Tỉnh trong mê → 1/600 sản phụ
Chảy máu → Thuốc mê bay hơi giảm trương lực tử cung; oxytocin giảm thiểu

SAU MỔ

→ Oxy bổ sung; theo dõi mạch, HA, nhịp thở, SpO_2
→ Paracetamol đều; NSAID nếu không CCĐ; PCA opioid TM
→ Dự phòng huyết khối; đánh giá lại sau sinh

Ê-KÍP

→ **Báo ê-kíp sơ sinh** các thuốc đã dùng cho mẹ
→ Thuốc mê, opioid qua nhau có thể ảnh hưởng trẻ

TỤT HUYẾT ÁP KHI GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Tụt HA

→ Định nghĩa cũ: HATT <80% nền, hoặc 90-100 mmHg

→ Cơ chế: giảm sức cản mạch hệ thống do phong bế giao cảm

Hậu quả

→ Mẹ: buồn nôn, nôn, chóng mặt, giảm ý thức

→ Sơ sinh: Apgar thấp, toan máu cuống rốn

XỬ TRÍ NGAY

Mục tiêu	→ **Giữ HATT ≥90% giá trị nền** → Tránh nhịp tim chậm (HR thay thế cung lượng tim)
HATT <80% nền	→ **Phenylephrine 50-100 µg TM bolus** bổ sung, xử trí kịp thời → Chỉ tăng tốc độ truyền: không nhanh bằng bolus
HATT <90% nền + HR thấp	→ Có thể **ephedrine 6 mg TM** bolus liều thấp
HATT <80% nền + nhịp chậm	→ Có thể cần kháng cholinergic: glycopyrronium, atropine
Tư thế	→ Đẩy tử cung sang trái: nêm kê hoặc nghiêng bàn 15°
Kéo dài	→ Tìm nguyên nhân khác: giảm thể tích tuần hoàn, suy tim
Theo dõi	→ HA nền chính xác trước gây tê → **Đo HA mỗi 1-2 phút** từ khi gây tê tủy sống → Nguy cơ cao, bệnh tim: HA động mạch liên tục hoặc Clearsight®

Tiếp tục trang sau

TỤT HUYẾT ÁP KHI GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI

DỰ PHÒNG – THUỐC VẬN MẠCH

Lựa chọn đầu tay → Chủ vận α: **phenylephrine**
→ Truyền dự phòng ưu việt hơn bolus

Phenylephrine truyền → **25-50 µg/phút TM** ngay sau gây tê tủy sống
→ Chuẩn độ theo HATT và HR
→ Tránh quá liều: giảm HR, cung lượng tim

Sau sổ thai → Có thể giảm tốc độ truyền

Thay thế → Norepinephrine, metaraminol: bằng chứng còn hạn chế

DỰ PHÒNG – DỊCH, CƠ HỌC

Dịch → Luôn phối hợp thuốc vận mạch
→ Truyền tinh thể trước gây tê: không khuyến cáo
→ Tinh thể đồng thời: có thể thêm lợi ích nếu truyền áp lực sớm
→ Keo trước 500 mL ≈ tinh thể đồng thời 1000 mL

Ép chân → Băng, ủng bơm hơi, tất chống huyết khối: có thể hiệu quả

Nâng chân 30° → Có thể giảm tụt HA; không khả thi khi mổ

ĐỘNG (NGHIÊN CỨU)

HATT ≥ nền → Tiếp tục theo dõi

HATT 90-100% nền → HR ≥60: phenylephrine 25 µg TM
→ HR <60: ephedrine 2 mg TM

HATT <90% nền → HR ≥60: phenylephrine 50 µg TM
→ HR <60: ephedrine 4 mg TM

Khóa → 15 giây giữa các bolus

BỆNH KÉO DÀI

1. Giảm thể tích tuần hoàn (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)
2. Suy tim

KẾT THÚC

GIẢM ĐAU SAU MỔ LẤY THAI

BẮT ĐẦU

MỤC TIÊU

Điểm đau VAPS <3 (thang 0-10) khi nghỉ và vận động

→ Đau cấp nặng dự báo đau mạn sau MLT

→ Đa mô thức; đánh giá trước mổ, theo nhu cầu từng sản phụ

OPIOID TRỤC THẦN KINH

Vị trí	→ **Tiêu chuẩn vàng**; tủy sống và NMC tương đương
Morphine (không chất bảo quản)	→ **0,1-0,2 mg IT** hoặc **3 mg NMC** → Khởi phát chậm; tác dụng tới 27 giờ
Diamorphine	→ 0,25-0,4 mg IT hoặc 3 mg NMC → Khởi phát nhanh; tới 14 giờ; trong + sau mổ
Fentanyl	→ 10-25 mcg IT hoặc 50-100 mcg NMC → Tác dụng 2-4 giờ; giảm đau sau mổ hạn chế
EREM (morphine NMC phóng thích kéo dài)	→ 6-8 mg NMC sau kẹp dây rốn; tới 48 giờ
Tác dụng phụ	→ Mẹ: ức chế hô hấp, nôn, ngứa, an thần → Bí tiểu, tái hoạt HSV miệng; sơ sinh: ức chế hô hấp
Ngứa	→ Naloxone (có thể giảm một phần giảm đau) → Ondansetron dự phòng nôn và ngứa

THUỐC – LIỀU

Paracetamol	→ **1 g uống/TM mỗi 6 giờ**
Diclofenac	→ **50 mg uống mỗi 8 giờ**
Ketorolac	→ 30-60 mg TM/TB mỗi 8 giờ
Celecoxib	→ 200 hoặc 400 mg uống, liều duy nhất → Khi nguy cơ tác dụng phụ tiêu hóa, thận của NSAID

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU SAU MỔ LẤY THAI

OPIOID TOÀN THÂN

PCA TM → Khi chưa dùng opioid trục; hoặc cứu hộ
→ Thường dùng morphine hoặc fentanyl

Morphine uống (tức thì) → 10-20 mg mỗi 4 giờ

Oxycodone uống → Tức thì: 5-10 mg mỗi 4-6 giờ
→ Kéo dài: 10-20 mg mỗi 12 giờ

Tramadol → 50 mg uống mỗi 8 giờ
→ Tăng nguy cơ co giật: >400 mg/ngày, tiền sử co giật

Codeine → **Không nên dùng khi cho con bú**
→ Morphine trong sữa cao, hại trẻ bú mẹ

LƯU ĐỒ THEO VÔ CẢM

GMTT → **Phong bế QLB/TAP**
→ Đã phong bế: paracetamol + diclofenac
→ Cứu hộ: morphine uống 10 mg khi cần, mỗi 4 giờ
→ Đau nặng: PCA morphine TM

GMTT chưa phong bế → Paracetamol + diclofenac
→ + PCA morphine TM hoặc morphine uống 10 mg mỗi 4 giờ

Trục, chưa opioid trục → Như trên; không hiệu quả: phong bế QLB/TAP

Trục, đã opioid trục → Paracetamol + diclofenac
→ Cứu hộ: morphine uống 10 mg khi cần, mỗi 4 giờ

Đau nặng kéo dài → Cân nhắc gabapentin nạp 600 mg uống
→ Tiếp 300 mg uống mỗi 8 giờ
→ Không hiệu quả: cân nhắc PCEA

Đã dung nạp opioid → Cân nhắc PCEA; thêm thuốc hỗ trợ:
→ Ketamine 10-20 mg TM ± dexamethasone 5-10 mg TM sau lấy thai
→ Gabapentin 600 mg uống trước mổ

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU SAU MỔ LẤY THAI

QUAY LẠI

PHONG BẾ THÀNH BỤNG

TAP – khi dùng → Sau GMTT; khi chưa có opioid trục tác dụng dài
→ Cứu hộ khi đau chủ yếu vết mổ, không phải đau tạng

TAP – lưu ý → Morphine IT giảm đau tốt hơn TAP đơn thuần
→ Có thể catheter liên tục hai bên ± clonidine

QLB → Lan rộng hơn TAP; giảm đau tốt, lâu hơn
→ Giảm lượng morphine; đường tiếp cận tối ưu chưa rõ

THUỐC HỖ TRỢ

Ketamine → 0,15-0,5 mg/kg TM: có lợi khi MLT dưới GMTT
→ Không lợi khi tủy sống đã có opioid trục

Gabapentin/pregabalin → Chưa đủ bằng chứng dùng thường quy
→ An thần, rối loạn thị giác, qua nhau thai
→ Cân nhắc khi nguy cơ cao đau nặng

Clonidine → Kéo dài giảm đau khi thêm vào tủy sống
→ An thần, tụt HA; cân nhắc khi đau dai dẳng

PCEA → Không thường quy (chậm đi lại, catheter)
→ Dùng khi: dung nạp opioid; CCĐ opioid hoặc NSAID
→ Cứu hộ khi đa mô thức không đủ

KẾT THÚC

BÓC NHAU BẰNG TAY

CHỈ ĐỊNH

Sót nhau → Không sổ sau **30 phút** (xử trí tích cực)
→ Hoặc sau **60 phút** (xử trí sinh lý)

Bóc nhau bằng tay → Chưa sổ sau 1 giờ xử trí tích cực
→ Hoặc vẫn chảy máu đáng kể

BẮT ĐẦU

ĐÁNH GIÁ TRƯỚC VÔ CẢM

Huyết động → Đánh giá lâm sàng + lượng máu mất thấy được
→ **Luôn nghĩ mất máu kín**

Trục thần kinh → **Không phù hợp nếu suy huyết động**
→ **Không phù hợp nếu RL đông máu**

Hồi sức → Có thể cần hồi sức trước khởi mê
→ Chậm vào phòng mổ → chảy máu tiếp, giảm thể tích

Sốc do CTC → Nhau kẹt trên CTC: nhịp chậm rõ + tụt HA

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Trục thần kinh → **Phương pháp ưu tiên**
→ Khó chịu giảm rõ khi phong bế ≥T6 (so với T9-T10)

Tủy sống → **Bupivacaine tăng tỷ trọng 10-14 mg**
→ Đạt cảm giác **T4 hoặc cao hơn**; ± fentanyl 15 mcg IT

Catheter NMC có sẵn → Lidocaine 2% + epinephrine, levobupivacaine 0,5%
→ Hoặc ropivacaine 0,75%; 10-15 mL ± fentanyl 50-100 mcg
→ (xem Tiêm bổ sung ngoài màng cứng cho MLT, #8)

GMTT → Đường thở như mọi thai phụ; kháng acid dự phòng
→ RSI chuẩn/cải biên, có tiền oxy hóa
→ Duy trì sevoflurane, thường **MAC ≤1**
→ Bay hơi giãn tử cung nhưng tăng chảy máu

Tiếp tục trang sau

BÓC NHAU BẰNG TAY

QUAY LẠI

THUỐC – LIỀU

Oxytocin → Bolus 5 đơn vị hỗ trợ bong nhau
→ Sau lấy nhau: 40 đơn vị/500 mL NaCl 0,9%
→ Tốc độ 125 mL/giờ (≈10 đơn vị/giờ)

Carboprost → 250 mcg TB; tối đa 2 mg

Ergometrine → Còn tranh cãi: co thắt CTC, khó bóc nhau

GTN (CTC co thắt giữ nhau) → Xịt dưới lưỡi 2 nhát (2 × 200 mcg)
→ Hoặc bolus 50-250 mcg TM
→ Biến chứng: tụt HA, chảy máu

Kháng sinh → **Kháng sinh TM dự phòng trước thủ thuật** (WHO)

QUY TRÌNH – BIẾN CHỨNG

Thủ thuật → Vô khuẩn; găng dài; một tay trong buồng tử cung
→ Tay kia ép đáy tử cung qua bụng
→ Thường siêu âm để lấy hết mô sót

Nguy cơ → Thủng tử cung, lộn tử cung (xem Lộn tử cung, #23)

Nhau vẫn bám dính → Cần BS sản cao cấp xử trí tiếp

Biến chứng sót nhau → Băng huyết sau sinh (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)
→ Viêm nội mạc tử cung, lộn tử cung, sốc do CTC

KẾT THÚC

KHÂU VÒNG CỔ TỬ CUNG

CHỈ ĐỊNH

Chỉ định (hở eo CTC)

- → **Theo tiền sử: thường 12-14 tuần**
- → **Theo siêu âm: CTC ngắn, 14-24 tuần**
- → **Theo thăm khám: cứu vãn, màng ối thoát vị**

Chống chỉ định

- → **Đa thai**
- → **Viêm màng ối**
- → **Chảy máu âm đạo tiếp diễn**
- → **PPROM**
- → **Chuyển dạ giai đoạn hoạt động**

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ

Hít sặc	→ Nhịn ăn uống theo hướng dẫn → Cân nhắc ranitidine + metoclopramide trước mổ
Huyết áp	→ Phòng tụt HA, suy chức năng nhau
Tư thế	→ **Đẩy tử cung sang trái** khi thai >18-20 tuần
Tim thai	→ Theo dõi tùy cơ sở, tuổi thai sống được
Tử cung	→ Có thể cần làm giãn tử cung

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Gây tê tủy sống	→ Rất hiệu quả cho khâu dự phòng (tiền sử, siêu âm) → **Bupivacaine tăng tỷ trọng 7,5-12,5 mg** ± fentanyl 10-20 mcg → Hoặc prilocaine/chloroprocaine (tác dụng ngắn) → Đạt phong bế **T10** trước thủ thuật
Nếu sẽ Trendelenburg	→ Có thể ngồi 2-3 phút sau tiêm (yên ngựa)
Tránh bí tiểu	→ Liều tối thiểu, opioid ngắn, dịch hợp lý → Làm rỗng bàng quang cuối thủ thuật

Tiếp tục trang sau

KHÂU VÒNG CỔ TỬ CUNG

QUAY LẠI

GÂY MÊ TOÀN THÂN

Quyết định → Theo nguy cơ từng ca, bàn với PTV
→ Đánh giá đường thở, kế hoạch GMTT thường quy

Đường thở → Hít sặc nguy cơ thấp: nhiều BS coi SAD thế hệ hai an toàn

Ưu điểm → Thuận lợi khâu qua đường bụng
→ Khâu cứu vãn: có thể giảm vỡ ối (chưa có bằng chứng)

Nhược điểm → Thai phơi nhiễm thuốc mê (dữ liệu hạn chế)
→ Đặt NKQ thất bại, hít sặc

KHÂU – THỜI GIAN

McDonald (âm đạo) → 20-40 phút

Shirodkar (âm đạo, cao) → 30-60 phút

Qua đường bụng (TAC) → 60-90 phút; mở bụng hoặc nội soi

Khâu bít CTC → 20-40 phút

BIẾN CHỨNG – THÁO CHỈ

Biến chứng → Vỡ ối, sinh non, chảy máu, nhiễm trùng
→ Rách CTC, hẹp CTC (muộn)
→ Vỡ tử cung nếu chuyển dạ trước tháo chỉ

Tháo chỉ âm đạo → Tuần 37-38; thường không cần vô cảm

Chỉ đường bụng → Tháo khi MLT hoặc giữ cho lần mang thai sau

Xuất viện → Tiêu chí thường quy thủ thuật trong ngày

KẾT THÚC

NGOẠI XOAY THAI

CHỈ ĐỊNH

ECV → **Ngôi mông, thai ≥37 tuần**
→ **Không CCĐ với ECV/sinh đường âm đạo**

CCĐ tuyệt đối

- → **CCĐ sinh đường âm đạo**
- → **Đa thai (thai thứ hai: ECV sau sinh thai một)**
- → **Nhau cài răng lược, nhau tiền đạo**
- → **Tim thai nền không trấn an**
- → **Sản phụ từ chối**

CCĐ tương đối

- → **Tiền sử nhau bong non**
- → **Bất thường tử cung; nghi vỡ ối**
- → **HELLP; TSG/tăng HA nặng**
- → **Thai dị tật bẩm sinh**
- → **Thai chậm tăng trưởng (EFW <bách phân vị 5)**

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ

Nơi làm → **Phòng mổ** để chuyển nhanh sang MLT
→ Hoặc nơi đủ theo dõi + đội sản + phương tiện mổ

Trước thủ thuật → Siêu âm xác nhận ngôi mông; đồng thuận
→ CTG nền

Vô cảm → Đánh giá gây mê + đồng thuận riêng
→ Nhịn ăn uống + kháng acid dự phòng

Giảm co → Cân nhắc terbutaline dưới da hoặc nifedipine uống
→ Tác dụng phụ: nhịp nhanh mẹ

Thông tin → BS gây mê khu sinh phải biết các ca ECV

Tiếp tục trang sau

NGOẠI XOAY THAI

QUAY LẠI

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Mức phong bế → **Liều gây tê** (không phải giảm đau) có thể tăng thành công
→ Liều giảm đau: không tăng thành công
→ Anh: không đề nghị thường quy

Tủy sống → Khi ít khả năng MLT cấp, không MLT nếu thành công
→ **Bupivacaine tăng tỷ trọng 7,5-10 mg + fentanyl 15 mcg**
→ Mục tiêu cảm giác **T6**; prilocaine IT: xuất viện nhanh

CSE → Nếu sẽ MLT chương trình khi ECV thất bại
→ Linh hoạt hơn; giảm liều bupivacaine IT
→ Catheter: giảm đau chuyển dạ, MLT, morphine sau mổ

Lưu ý → Tủy sống một lần có thể không đủ cho MLT cấp cứu

THỦ THUẬT

Trong lúc xoay → Theo dõi thai (siêu âm); phương tiện mổ sẵn sàng

Số lần → **Tối đa 3 lần thử**; đánh giá thai giữa các lần

Sau thủ thuật → Theo dõi thai đến khi trấn an, về mức nền
→ Theo dõi mẹ đến khi hồi phục vận động, cảm giác

Thất bại → Có thể thử lại vào ngày khác, hoặc MLT chương trình

BIẾN CHỨNG

Có thể gặp → Thất bại, nhau bong non, vỡ ối
→ Sa dây rốn (xem Sa dây rốn, #18)
→ Khởi phát chuyển dạ sớm

Tim thai → Thay đổi không hiếm; thường ổn định sau thủ thuật

Đáng lo ngại → MLT cấp cứu (xem Mổ lấy thai khẩn và cấp cứu, #19)
→ Tỷ lệ 0,45-1,6% ở trung tâm có kinh nghiệm

KẾT THÚC

BẤM ỐI

CHỈ ĐỊNH

Chỉ định

- → **Cần CTC mở ≥1 cm**
- → **Khởi phát chuyển dạ (thường kèm oxytocin)**
- → **Tăng cường/đẩy nhanh chuyển dạ**
- → **Đặt điện cực, lấy máu da đầu thai**

Chống chỉ định

- → **Nhau tiền đạo, mạch máu tiền đạo**
- → **Dây rốn trình diện; ngôi mông/ngang**
- → **Đầu cao, sinh non (tương đối)**
- → **Cần MLT vì lý do khác**
- → **Sẹo MLT cổ điển/>2 lần MLT**
- → **Herpes sinh dục nguyên phát hoạt động**
- → **HIV tải lượng vi-rút cao**

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ

Nơi làm → Khu sinh/trung tâm sinh, không ở khoa trước sinh

Nguy cơ sa dây rốn → Đầu cao lỏng, ngôi không ổn định, đa ối
→ Nguy cơ cao: **bấm ối trong phòng mổ**
→ Khi đó: nhịn ăn uống + kháng acid dự phòng

Đầu còn cao → Bấm ối có kiểm soát, cho ối thoát từ từ

Sau bấm ối → Kiểm tra màu, lượng nước ối
→ **Kiểm tra tim thai** (nhịp giảm thoáng qua)

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Giảm đau → Thường không cần, hoặc paracetamol
→ Opioid TB (morphine/diamorphine), Entonox

Quá đau → Vd sau prostaglandin, CTC <1 cm, nằm sau
→ Cân nhắc **giảm đau NMC trước khi bấm**
→ Liều giảm đau chuyển dạ, không phải liều MLT

Báo BS gây mê → Ca nguy cơ cao sa dây rốn chưa có catheter NMC
→ Đánh giá trước khó khăn GMTT (béo phì, đường thở)

MLT cấp cứu → Nhiều khả năng GMTT nếu chưa gây tê trục

Tiếp tục trang sau

BẤM ỐI

QUAY LẠI

KẾT THÚC

BIẾN CHỨNG – LƯU Ý

Biến chứng → Sa dây rốn (xem Sa dây rốn, #18)
→ Ối lẫn máu; tim thai chậm + nhau bong non

Không bấm được → IOL thất bại → có thể MLT cấp cứu mức 2

Không có cơn co → Sau 2-4 giờ: oxytocin (xem Tăng co chuyển dạ, #32)

SỰ ĐỒNG THUẬN

NĂNG LỰC QUYẾT ĐỊNH

Cần đủ 4 → **Hiểu thông tin điều trị**
→ **Ghi nhớ đủ lâu**
→ **Cân nhắc và đi đến quyết định**
→ **Truyền đạt quyết định (không nhất thiết bằng lời)**

Thai phụ, chuyển dạ → **Vẫn có năng lực**, trừ hoàn cảnh cực hiếm
→ **Thuốc, mệt, đau, lo âu: không nhất thiết mất năng lực**
→ **Trừ khi suy giảm nghiêm trọng**

Tuổi → **Anh: >16 tuổi; Mỹ, Úc: 18 tuổi**

BẮT ĐẦU

QUY TRÌNH

Bản chất → Quá trình trao đổi, không chỉ ký mẫu đơn

Thông tin → Nêu **mọi nguy cơ trọng yếu**, dù hiếm
→ Trọng yếu: người có lý trí coi là đáng kể

Thời điểm → Cung cấp sớm: trước sinh, hoặc đầu chuyển dạ

Quá đau, bối rối → Đã yêu cầu giảm đau NMC: hợp lý tiến hành
→ Đồng thuận ngầm, vì lợi ích tốt nhất; ghi hồ sơ

Tiếp tục trang sau

SỰ ĐỒNG THUẬN

QUAY LẠI

NGUY CƠ: NMC / TỦY SỐNG

Tụt HA đáng kể	→ 1:50 / 1:8
Ngứa (theo liều)	→ 1:3-10 / 1:5
Phong bế kém, cần thêm giảm đau	→ 1:8 / 1:20
Không đủ vô cảm, cần GMTT	→ 1:20 / 1:50
Đau đầu sau chọc màng cứng	→ 1:100 / 1:500
Tổn thương TK	→ Tạm thời 1:1000; >6 tháng 1:13000
Liệt	→ 1:250000
Nhiễm trùng	→ Áp xe NMC 1:50000; viêm màng não 1:100000
Mất ý thức (phong bế cao)	→ 1:100000
Lưu ý	→ Không dùng bảng làm căn cứ duy nhất để tư vấn

HỒ SƠ – PHÁP LÝ

Văn bản	→ Luật Anh, Mỹ không bắt buộc văn bản riêng cho vô cảm → Tuân thủ quy định cơ sở → **Luôn ghi cuộc trao đổi vào hồ sơ**
Kế hoạch sinh	→ Sản phụ có quyền đổi ý (vd xin NMC) → Mất năng lực: tôn trọng như văn bản từ chối
Từ chối MLT (Anh)	→ Có năng lực: quyền của sản phụ → **Không tiến hành nếu không có lệnh khẩn của tòa** → Lệnh tòa thường có trong vòng 1 giờ
Thiếu đồng thuận	→ Có thể bị truy tố, bồi thường, kỷ luật

KẾT THÚC

TIÊU CHUẨN GHI CHÉP HỒ SƠ

BẮT ĐẦU

NGUYÊN TẮC

→ **Rõ ràng, chính xác, dễ đọc**
→ **Ghi đồng thời hoặc sớm nhất có thể**
→ **Có ngày và giờ; ký, xác định được người ghi**
→ **Ghi mọi lần tư vấn: giường, điện thoại, người thân**
→ **Ghi lo ngại (kể cả nhỏ), hành động, quyết định**

PHIẾU GÂY MÊ SẢN KHOA

Đồng thuận → Nguy cơ cụ thể đã bàn; câu hỏi đã giải đáp

Mốc thời gian → Lúc yêu cầu NMC, lúc bắt đầu thủ thuật
→ Vào phòng mổ; tiến hành vô cảm
→ Bắt đầu can thiệp sản; lúc sinh
→ **Giờ chính xác** dùng thuốc, can thiệp

Thủ thuật → Chi tiết kỹ thuật gây mê/gây tê

Kiểm tra phong bế → Giới hạn trên + dưới mỗi bên
→ Phong bế vận động; phương thức kiểm tra

ĐAU TRONG MLT

Pháp lý → Lý do kiện BS gây mê thường gặp nhất
→ (xem Đau trong mổ lấy thai, #56)

Ghi lại → Mỗi lần đau/khó chịu + thời điểm
→ Trao đổi với sản phụ, xử trí tiếp
→ Sản phụ từ chối giảm đau/GMTT

Tổn thương TK → Lý do kiện thường gặp thứ hai

LƯU Ý

Sửa hồ sơ → **Không thay đổi, bổ sung sau lần chăm sóc**
→ Sửa: gạch một đường vẫn đọc được; ký, ghi ngày

Nội dung → Không nhận xét chủ quan; tránh viết tắt
→ XN bất thường: ghi + hành động đã làm
→ Ghi lập luận; có thể ghi thêm vào bệnh án

Lưu trữ → Hồ sơ sản: đến sinh nhật 25 của trẻ
→ Hồ sơ điện tử lưu vết mọi sửa đổi

KẾT THÚC

SA DÂY RỐN

CHẨN ĐOÁN

Nghi ngờ khi
→ Nhịp tim thai bất thường khi đã vỡ ối
→ Sau vỡ ối nếu có yếu tố nguy cơ

Thể
→ Ẩn: dây rốn cạnh ngôi
→ Rõ: dây rốn vượt qua ngôi

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **SẢN KHOA + GÂY MÊ + HỒI SỨC SƠ SINH**

XỬ TRÍ NGAY

Chuẩn bị	→ **Chuẩn bị sinh ngay tại phòng mổ** → Phối hợp nhanh, bình tĩnh, giao tiếp tốt
Nâng ngôi	→ 2 ngón tay đeo găng đẩy ngôi lên → hoặc **bơm đầy bàng quang 400-700 mL** qua Foley
Tư thế	→ Gối–ngực hoặc nằm nghiêng trái, đầu thấp → Kê gối dưới hông trái
Đường truyền	→ Lập đường TM nếu chưa có → Truyền dịch TM nếu cần
Giảm co	→ Ví dụ **Terbutaline 0,25 mg tiêm dưới da**
Dự phòng hít sặc	→ Ranitidine 150 mg uống → Metoclopramide 10 mg uống
Khác	→ Oxy nếu cần → Theo dõi tim thai liên tục → Tránh chèn ép động mạch chủ–tĩnh mạch chủ → Hạn chế chạm dây rốn ngoài âm đạo (co thắt mạch)
Lưu ý	→ Không làm chậm cuộc sinh một cách không cần thiết

Tiếp tục trang sau

SA DÂY RỐN

PHƯƠNG THỨC SINH

Chưa sắp sinh đường âm đạo	→ **MLT** là phương thức khuyến cáo
MLT mức 1 (sinh ngay)	→ Nếu nhịp tim thai nghi ngờ hoặc bệnh lý → Không làm tổn hại an toàn của mẹ
MLT mức 2 (khẩn cấp)	→ Có thể cân nhắc nếu nhịp tim thai bình thường → Với điều kiện đánh giá CTG liên tục
CTG trở nên bất thường	→ Có thể cần phân loại lại mức khẩn cấp
Cổ tử cung mở hết	→ Có thể thử sinh đường âm đạo → Nếu nhanh, an toàn, kỹ thuật chuẩn → Chèn ép dây rốn ở mức tối thiểu
Đại kéo thai ngôi mông	→ Có thể cân nhắc, vd sau nội xoay thai thứ hai

VÔ CẢM

Quyết định	→ Sản khoa + gây mê cùng trao đổi → Dây rốn bị chèn ép? Thai suy? → Chống chỉ định trục thần kinh hoặc GMTT?
Không chèn ép, thai không suy	→ Có thể không thuộc MLT mức 1
NMC chuyển dạ hiệu quả	→ Có thể **bổ sung liều NMC** để MLT → Tiêm bổ sung tại phòng mổ → Không khuyến cáo tiêm toàn bộ liều tại phòng sinh (tùy quy trình cơ sở)
NMC không hiệu quả	→ Cân nhắc gây tê tủy sống
Thai lo ngại tức thì	→ **Quyết định sớm chuyển GMTT** → **Không cố kéo dài gây tê trục thần kinh** khi thai suy, mẹ không CCĐ GMTT → (xem GÂY MÊ TOÀN THÂN CHO MỔ LẤY THAI, #9)
Trong khi gây tê trục thần kinh	→ Tiếp tục hồi sức thai trong tử cung (xem HỒI SỨC TRONG TỬ CUNG, #71) → Theo dõi CTG liên tục → Cân nhắc nằm nghiêng khi gây tê tủy sống (ngồi có thể gây tắc/sa dây rốn) → Cân nhắc oxy mặt nạ đơn giản

Tiếp tục trang sau

SA DÂY RỐN

DỰ PHÒNG

Khám âm đạo → Loại trừ dây rốn trình diện/sa mỗi lần khám
→ Đặc biệt sau vỡ ối tự nhiên có yếu tố nguy cơ
→ Nghe tim thai sau khám

Bấm ối → Tránh nếu ngôi chưa lọt
→ Nếu buộc phải bấm: có kiểm soát, sẵn sàng MLT ngay

Sờ thấy dây rốn dưới ngôi → **Không bấm ối**
→ MLT cấp cứu nếu đã chuyển dạ thực sự

Nhập viện → Cân nhắc nếu ≥ 37 tuần + ngôi ngang/chếch/không ổn định
→ hoặc ngôi không phải đầu + PPROM

Siêu âm thường quy → Không khuyến cáo
→ Có thể cân nhắc: đủ tháng, dự kiến sinh ngôi mông đường âm đạo

SAU SINH

Sơ sinh → Nhân viên hồi sức sơ sinh có mặt khi sinh (xem HỒI SỨC SƠ SINH, #72)

Khí máu rốn → Máu động mạch + tĩnh mạch rốn: pH, kiềm dư

Kẹp rốn muộn → Có thể cân nhắc nếu trẻ không suy
→ Ưu tiên hồi sức ngay nếu cần

Sản phụ → Trao đổi lại sự việc khi thích hợp

Báo cáo → Phiếu báo cáo sự cố nghiêm trọng / cảnh báo nội bộ

Thai 23+0 đến 24+6 tuần → Tư vấn tiếp tục hoặc chấm dứt thai kỳ
→ Không có bằng chứng đẩy dây rốn lại tử cung

YẾU TỐ NGUY CƠ

→ đa sản, song thai (thai thứ 2), đa ối, ngôi mông/ngang/không ổn định, ngôi chưa lọt, nhau bám thấp, cân nặng thấp, bấm ối khi ngôi cao, ngoại/nội xoay thai

PHỐI HỢP NHÓM

→ Diễn tập đa chuyên khoa; chuẩn bị sẵn trang thiết bị gây mê
→ Giao tiếp sản khoa – gây mê – sơ sinh liên tục

KẾT THÚC

MỔ LẤY THAI KHẨN VÀ CẤP CỨU

MỨC KHẨN (DDI)

Mức 1 – 30 phút → **Đe dọa tức thì tính mạng mẹ/thai**
→ **Sa dây rốn, nhau bong non, nứt/vỡ sẹo tử cung**
→ **Tim thai chậm kéo dài >3 phút**

Mức 2 – 75 phút → **Mẹ/thai bị ảnh hưởng, không đe dọa tức thì**
→ **CTG bệnh lý + pH máu thai <7,20**

Mức 3 – 3 giờ → **Không bị ảnh hưởng, cần lấy thai sớm**

Mức 4 → **Chủ động, khi khả thi**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **BS GÂY MÊ CAO CẤP + BS SẢN KHOA**

CHUẨN BỊ

Đồng thuận → Mức 1: bằng lời là đủ; Mức 2/3: BS sản xin

Bệnh sử AMPLE → Dị ứng, thuốc, tiền sử, lần ăn cuối, sự kiện
→ Hỏi lưng, đường thở, vô cảm trước đây

Đường TM → CTM, nhóm máu, lưu mẫu (phản ứng chéo nếu cần)
→ Không trì hoãn mổ chờ kết quả xét nghiệm

Kháng acid → **Sodium citrate 0,3 M 30 mL**
→ Ranitidine 150 mg uống/50 mg TM
→ Metoclopramide 10 mg uống hoặc TM

Phòng mổ → Nằm ngửa, nghiêng trái 15°
→ Bảng kiểm WHO; ghi giờ vào phòng, giờ mổ
→ Kháng sinh dự phòng trước rạch da
→ Foley: ưu tiên đặt sau gây tê trục

Nếu GMTT → Thông tiểu, sát khuẩn, trải khăn **trước khởi mê**

Tiếp tục trang sau

MỔ LẤY THAI KHẨN VÀ CẤP CỨU

QUAY LẠI

CHỌN VÔ CẢM

Ưu tiên → **Gây tê trục thần kinh** (an toàn hơn GMTT)

Bổ sung NMC
- → Nếu catheter NMC đang giảm đau tốt
- → Kiểm tra mức phong bế; hỏi sản phụ, nữ hộ sinh
- → Đủ phong bế mổ dưới 10 phút (trung vị 7)

Hỗn hợp NMC nhanh
- → Lidocaine 2% không bảo quản 20 mL
- → + epinephrine 100 mcg (0,1 mL 1:1000)
- → + sodium bicarbonate 8,4% 2 mL
- → Sau liều thử: **bolus 5 mL, đến 15-20 mL**

TTS trình tự nhanh (Mức 1)
- → Khi ê-kíp thống nhất; BS kinh nghiệm nhất
- → Mũ + găng vô khuẩn
- → Bupivacaine tăng tỷ trọng ± fentanyl
- → Hướng tới **không quá 1 lần thử**
- → Nằm nghiêng (hoặc ngồi); trợ lý tiền oxy hóa song song

CSE
- → Mổ kéo dài, dễ thất bại tủy sống, GMTT khó
- → Lâu nhất để đạt phong bế mổ

GMTT
- → CCĐ/thất bại gây tê trục, hoặc nhanh-an toàn nhất
- → RSI + tiền oxy hóa + ấn sụn nhẫn; cân nhắc THRIVE
- → (xem Gây mê toàn thân cho mổ lấy thai, #9)

Hạ HA tủy sống → Cân nhắc truyền dự phòng phenylephrine + tinh thể (#10)

Tiếp tục trang sau

MỔ LẤY THAI KHẨN VÀ CẤP CỨU

QUAY LẠI

SAU MỔ

Lưu catheter NMC → Xuất huyết nặng; truyền máu khối lượng lớn
→ Nghi rối loạn đông máu
→ Nguy cơ chảy máu thêm (vd bóng Bakri)
→ Dự kiến đau nhiều (vd đau mạn tính)

Trước rời phòng mổ → Đánh giá nguy cơ huyết khối (bảng kiểm WHO)

Theo dõi → Mạch, HA, nhịp thở, SpO_2, nước tiểu
→ Co hồi tử cung, chảy máu âm đạo

Y lệnh → Giảm đau, dự phòng huyết khối
→ Kháng sinh nếu nhiễm khuẩn/viêm màng ối

KẾT THÚC

Ê-KÍP

→ Thông báo mức khẩn cho **cả ê-kíp**
→ Đánh giá lại mức tại phòng mổ (Mức 2 ↔ Mức 1)
→ Làm song song nhiều việc để giảm chậm trễ
→ Sản – gây mê thống nhất kỹ thuật an toàn nhất

SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO CÓ HỖ TRỢ DỤNG CỤ

CHỈ ĐỊNH

Phía thai

→ Nghi thai bị đe dọa
→ CTG bệnh lý
→ Máu thai bất thường
→ Phân su đặc

Phía mẹ (GĐ 2 không tiến triển)

→ Con so: 3 giờ nếu có giảm đau trục; 2 giờ nếu không
→ Con rạ: 2 giờ nếu có; 1 giờ nếu không
→ Mẹ mệt, căng thẳng
→ Cần tránh Valsalva (vd một số bệnh tim)

→ Thời gian = tổng pha thụ động + chủ động GĐ 2

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ

Dụng cụ → Giác hút dễ thất bại; forceps cần giảm đau hơn

Dễ thất bại → BMI mẹ >30; thai ước >4 kg
→ Chẩm sau (OP); eo giữa (sờ được 1/5 đầu)

Địa điểm → Dự kiến dễ thất bại → **phòng mổ, có BS gây mê**
→ Sẵn sàng chuyển MLT ngay

Trước khi vào → Đánh giá; giải thích nguy cơ chuyển MLT; chấp thuận
→ **Kháng acid dự phòng** mọi thủ thuật tại phòng mổ

Tiếp tục trang sau

SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO CÓ HỖ TRỢ DỤNG CỤ

LỰA CHỌN VÔ CẢM

Tê tại chỗ → Tê thấm / phong bế thẹn (BS sản) tại phòng sinh, khi chưa có giảm đau khác

NMC – phòng sinh → Tiêm bổ sung liều thấp 10-20 mL
→ Vd **bupivacaine 0,1% + fentanyl 2 µg/mL**
→ Có thể đủ cho giác hút / forceps eo dưới

NMC – thử forceps phòng mổ → Thuốc tê nồng độ cao hơn
→ Tối thiểu T10 (cảm giác lạnh)
→ **Hướng tới T4/T5 (chạm nhẹ)** phòng MLT khẩn

Tủy sống / CSE mới → **Liều phải đủ cho MLT**
→ Đa số ở Anh: đích T4/T5 với lạnh

Cách Hoa Kỳ → NMC đến T10 để mẹ còn rặn; thất bại → T4/T5
→ (có chloroprocaine 3% NMC, mở rộng nhanh)

Chung → Theo hướng dẫn cơ sở

TƯ THẾ

Tiêm bổ sung → Nằm ngửa, nghiêng trái
→ Theo dõi mẹ + CTG

Vô cảm đủ → Tư thế sản khoa, nghiêng trái

Tiếp tục trang sau

SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO CÓ HỖ TRỢ DỤNG CỤ

QUAY LẠI

BIẾN CHỨNG

Băng huyết → Forceps tăng nguy cơ (chấn thương)
→ **Xử trí tích cực giai đoạn 3**: truyền oxytocin / thuốc tăng co khác
→ (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)

Đau TSM → Thường gặp → kê giảm đau đầy đủ sau mổ

MLT sau thất bại → Khó: đầu thai kẹt sâu trong khung chậu
→ (xem Mổ lấy thai khẩn và cấp cứu, #19)

GIÃN TỬ CUNG KHI ĐẦU KẸT

Bối cảnh → Mẹ còn phong bế trục thần kinh
→ Đôi khi cần GMTT (xem #9)

GTN → **Bolus TM 50-100 µg**
→ hoặc xịt dưới lưỡi 400-800 µg

Terbutaline → **250 µg tiêm dưới da**

Thận trọng GTN → Đờ tử cung, tụt HA sâu
→ Nhịp nhanh phản xạ; giảm oxy máu thoáng qua (hiếm)

Fetal Pillow® → Bóng nâng đầu thai trước khi mổ (BS sản)

KẾT THÚC

KHÁNG SINH

Dự phòng → Không khuyến cáo thường quy (sách 2022)
→ Theo hướng dẫn địa phương

Chấn thương TSM nặng → BS sản có thể chỉ định

XUẤT HUYẾT SẢN KHOA KHỐI LƯỢNG LỚN

CHẨN ĐOÁN

Định nghĩa → **Mất máu >1500 mL**, hoặc
→ **Hb giảm >4 g/dL**, hoặc
→ **Truyền ≥4 đơn vị hồng cầu**

APH → **Sau 24 tuần thai, trước sinh**

PPH → **Nguyên phát: trong 24 giờ sau sinh**
→ **Thứ phát: 24 giờ - 6 tuần sau sinh**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **HỘ SINH CAO CẤP + SẢN + GÂY MÊ**

XỬ TRÍ NGAY

Quy trình → **Kích hoạt quy trình xuất huyết khối lượng lớn**
→ Đo máu mất: cân gạc, cục máu đông, đo dịch hút

Không đáp ứng → Gọi BS sản + gây mê cao cấp nhất
→ Ê-kíp phòng mổ, nhân viên đo máu mất

A – Đường thở → Giảm tri giác: lập kế hoạch đặt NKQ, thông khí

B – Hô hấp → **Oxy 15 L/phút** qua mặt nạ không thở lại

C – Tuần hoàn → Cho nằm; APH: nghiêng trái
→ PPH: đầu thấp/nâng chân (nếu phong bế trục cho phép)

Đường truyền → **2 cannula TM 14 G**
→ Khó: cân nhắc đường trong xương

Xét nghiệm → Phản ứng chéo 4 đơn vị, FBC, đông máu
→ Tại giường: Hb, lactate (khí máu TM), VHA

Theo dõi → Ngoài phòng mổ: mạch, HA, SpO_2, nhịp thở mỗi 5 phút
→ Thông tiểu, nước tiểu mỗi giờ
→ Cân nhắc HA động mạch xâm lấn
→ Lặp XN sau mỗi 500 mL máu mất thêm

Tiếp tục trang sau

XUẤT HUYẾT SẢN KHOA KHỐI LƯỢNG LỚN

DỊCH – MÁU

Dịch tinh thể → Ấm, đến khi có máu; **tối đa 2 L**
→ Chuẩn bị máy làm ấm truyền tốc độ cao

Hồng cầu → Giữ **Hb >80 g/L**
→ Sốc nặng: Hb có thể yên tâm giả
→ Theo tốc độ chảy máu, lactate (>4 mmol/L = sốc đáng kể)

Cần máu ngay → Hồng cầu nhóm O, RhD âm
→ Chuyển cùng nhóm/phản ứng chéo sớm nhất

Thu hồi máu → Cân nhắc trong mổ
→ **Chống chỉ định: bệnh hồng cầu hình liềm**

Tranexamic acid → **1 g** khi mất >1000 mL, càng sớm càng tốt
→ Lặp lại sau 30 phút nếu còn chảy máu

Canxi → Giữ Ca ion hóa >1,0 mmol/L
→ **Calcium gluconate 10% 10 mL TM**

Glucose → Ít nhất mỗi giờ đến khi cầm máu

Nhiệt độ → Đo mỗi 15 phút; dịch ấm, làm ấm chủ động

ĐÔNG MÁU

Không có VHA → **FFP 1:1** sau 4 đơn vị hồng cầu đầu
→ Đến khi có kết quả đông máu
→ Theo kết quả: FFP, tủa lạnh, fibrinogen cô đặc

Fibrinogen → Bất thường đầu tiên, **bù đầu tiên**
→ Giữ Clauss >2 g/L (hoặc VHA tương đương)
→ 2 đơn vị tủa lạnh hoặc 4-6 g cô đặc

APTT → Giữ trong giới hạn bình thường

Tiểu cầu → Đếm bằng FBC (không suy từ VHA)
→ Giữ >75 × 10^9/L khi còn chảy máu

Mục tiêu khác → Nhiệt độ >36 °C; pH >7,2; Ca ion hóa >1 mmol/L

Tiếp tục trang sau

XUẤT HUYẾT SẢN KHOA KHỐI LƯỢNG LỚN

LƯU ĐỒ ROTEM

Khởi động → Mất >1000 mL/giai đoạn 2; tranexamic acid nếu chưa dùng
→ ROTEM, lactate, Hb; FBC, đông máu

Nguyên tắc → Chỉ truyền chế phẩm đông máu khi **đang chảy máu**

FIBTEM A5 → ≥12 mm (fibrinogen >2 g/L): chưa cần
→ **7-11 mm: fibrinogen cô đặc 4 g**
→ **<7 mm: fibrinogen cô đặc 6 g**

EXTEM CT → ≥75 giây hoặc PT/APTT tăng: FFP theo cân nặng
→ Cân nặng khám thai ≤50 kg: 3 đơn vị; >50 kg: 4 đơn vị

Tiểu cầu → ≤75 × 10^9/L: 1 đơn vị người lớn

Đánh giá lại → Sau chế phẩm, mất thêm >500 mL, lo ngại lâm sàng

Giới hạn → Không phát hiện kháng đông, kháng tiểu cầu, thiếu vWF

SẢN KHOA

APH nặng → Đa số: sinh ngay tại phòng mổ

Nhau bong non → Fibrinogen thấp thường gặp; thai sống: thường sinh ngay
→ Thai chết, mẹ ổn: điều chỉnh đông máu trước sinh

PPH → 80% do đờ tử cung + chấn thương (xem Đờ tử cung, #22)

Phẫu thuật → Khám dưới vô cảm, sửa chấn thương; chèn gạc, bóng Bakri
→ B-Lynch; thắt ĐM tử cung, ĐM chậu trong; cắt tử cung

Điện quang → Bóng ĐM chậu trong/ĐM chủ; nút mạch (cần ổn định)
→ Khó thành công nếu chưa điều chỉnh đông máu

Sau xuất huyết → ICU/HDU; họp rút kinh nghiệm; ghi máu, chế phẩm
→ Dự phòng huyết khối 6-12 giờ sau cầm máu

KẾT THÚC

ĐỜ TỬ CUNG

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Định nghĩa
- → **Tử cung không co sau sinh**
- → **Mất máu >500 mL sau sinh đường âm đạo**
- → **Cùng chấn thương đường sinh dục: 80% PPH**

Nguy cơ
- → **Căng quá mức: đa thai, đa ối, thai to, u xơ**
- → **Chuyển dạ kéo dài hoặc tăng co**
- → **Sinh nhiều lần (>4); tiền sử PPH**
- → **Nhiễm trùng ối/tử cung; sót nhau, màng**
- → **Lộn tử cung**

XỬ TRÍ NGAY

Bàng quang → **Làm rỗng** (bàng quang đầy làm nặng đờ)

Ép hai tay
- → **Nắm tay trong âm đạo, tay kia ấn bụng**
- → Đến khi thuốc tăng co hiệu quả
- → Hoặc trong lúc chuyển phòng mổ

Chảy máu lớn → Xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21

THUỐC TĂNG CO

Oxytocin
- → **5-10 U TB hoặc TM** (dự phòng)
- → TM: bolus chậm, pha 1 đơn vị/mL
- → Sau đó truyền 10 đơn vị/giờ
- → Tiêm nhanh: hạ HA đáng kể
- → Kém hiệu quả nếu đã dùng tăng co chuyển dạ

Carbetocin
- → 100 mcg TM hoặc TB, 1 liều (dự phòng)
- → Chưa cấp phép điều trị đờ tử cung
- → Thận trọng ở bệnh tim

Ergometrine
- → **250-500 mcg TB**; tối đa 1 mg
- → Không khuyến nghị TM
- → Nôn mạnh: cân nhắc chống nôn; tăng HA
- → **Tránh: tiền sản giật, tăng HA nguyên phát**

Tiếp tục trang sau

ĐỜ TỬ CUNG

THUỐC TĂNG CO (TIẾP)

Syntometrine → Ergometrine 500 mcg/oxytocin 5 IU TB
→ Nhắc lại được; không cần đường TM
→ Có thể là hàng đầu khi đờ tử cung + PPH

Carboprost → **250 mcg TB** hoặc tiêm cơ tử cung
→ Nhắc mỗi 15 phút, tối đa 2 mg
→ Co thắt phế quản nặng; **tránh khi hen**

Misoprostol → **800-1000 mcg** dưới lưỡi/trực tràng; không cần bảo quản lạnh

OXYTOCIN KHI MLT

MLT chương trình → Bolus 1 IU
→ Truyền 2,5-7,5 IU/giờ (0,04-0,125 IU/phút)

MLT chuyển dạ → 3 IU trong ≥30 giây
→ Truyền 7,5-15 IU/giờ (0,125-0,25 IU/phút)

Chưa đủ co → Sau 2 phút: thêm 3 IU trong ≥30 giây; sớm thuốc hàng 2

Ngừng truyền → Đánh giá lại; thường 2-4 giờ sau bắt đầu

NGOẠI KHOA

Khi nào → Còn chảy máu dù tăng bậc thuốc: **cân nhắc ngay**

Khám dưới gây mê → Lấy cục máu, mô nhau, màng; khâu vết rách

Bóng chèn → Bakri: bơm nước muối sinh lý 250-500 mL

Khâu ép → B-Lynch (mở bụng) nếu bóng/gạc thất bại

Ép ĐM chủ → Tối khẩn cấp, khi mở bụng: giảm chảy máu ~40%

Mạch máu → Thắt ĐM tử cung, ĐM chậu trong; nút mạch

Cắt tử cung → Có thể cứu sống; BS sản cấp cao quyết định
→ Nhanh nếu suy tim mạch, biện pháp khác thất bại

KẾT THÚC

LỘN TỬ CUNG

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Biểu hiện

- → **Băng huyết sau sinh**
- → **Đau bụng dưới**
- → **Trụy tim mạch, không tương xứng máu mất**
- → **Có thể nhịp tim chậm**
- → **Khối trong âm đạo/không sờ thấy đáy tử cung**
- → **Khó nhận biết ở độ 1-2**

Phân độ

- → **Độ 1: đáy tới lỗ trong CTC**
- → **Độ 2: đáy trong âm đạo**
- → **Độ 3: đáy ngoài âm đạo**
- → **Độ 4: lộn hoàn toàn âm đạo, CTC, tử cung**
- → **Cấp: trong 24 giờ sau sinh**

NGUYÊN TẮC

Song song → **Hồi sức mẹ + đưa tử cung về vị trí**

Nhau còn bám → **Không bóc nhau trước khi chỉnh tử cung**

Thời gian → **Chỉnh sớm**: giảm phù nề, dễ đưa về

Oxytocin → Tạm ngừng truyền; dùng lại sau khi chỉnh

HỒI SỨC

ABC
- → Oxy; 2 cannula TM cỡ lớn
- → Phản ứng chéo 4 đơn vị máu
- → Dịch TM tích cực, chế phẩm máu nếu cần
- → (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)

Nhịp chậm → Atropine hoặc glycopyrronium

Hạ HA → Phenylephrine, ephedrine + bù dịch

Theo dõi
- → Thông tiểu
- → Xấu đi: cân nhắc HA động mạch, TM trung tâm

YẾU TỐ NGUY CƠ

- → Kéo dây rốn/ấn đáy quá mức; dây rốn ngắn; nhau bám đáy
- → Sót nhau/nhau bám dính; đờ tử cung; thai to/đa ối
- → Sinh nhiều lần; VBAC/TOLAC; tiền sử lộn tử cung
- → Magnesium sulphate; tử cung dạng sừng; Marfan; viêm nội mạc mạn

Tiếp tục trang sau

LỘN TỬ CUNG

ĐƯA TỬ CUNG VỀ VỊ TRÍ

Bằng tay → **Thử đưa về bằng tay trước**

Vô cảm → Thường cần **gây mê toàn thân ngay**
→ Trừ khi có catheter ngoài màng cứng vừa tiêm bổ sung
→ Thuốc mê bay hơi giãn tử cung, CTC phần nào

Giảm co → Có thể cần để giãn CTC
→ Theo dõi mạch, HA khi dùng

Terbutaline → 250 mcg TM hoặc 250-500 mcg dưới da

Salbutamol → 250 mcg bolus TM, hoặc 500 mcg dưới da/TB

Nitroglycerin → 50-100 mcg TM trong 2 phút
→ Hoặc 1 nhát xịt dưới lưỡi (400 mcg); lặp theo đáp ứng
→ Tác dụng phụ: hạ HA nặng

Beta-2 → Loạn nhịp, phù phổi, thiếu máu cơ tim, nhịp nhanh

Thủy tĩnh → Tay thất bại: loại trừ vỡ tử cung; Trendelenburg

O'Sullivan → Bơm nhanh ≥1 L nước muối ấm/nước vô khuẩn vào âm đạo
→ Dây truyền treo cao ≥1-1,5 m
→ Giữ đầu dây trong âm đạo, bịt lỗ âm đạo bằng tay
→ Hoặc chụp giác hút silastic giữ kín

Phẫu thuật → Huntington, Haultain; nội soi hỗ trợ
→ Rạch CTC + chỉnh bằng tay

KẾT THÚC

KHÁC

Sau chỉnh → **Dùng lại oxytocin**; kháng sinh; theo dõi lộn lại

THUYÊN TẮC ỐI

CHẨN ĐOÁN

Tim mạch → **Ngừng tim, trụy, loạn nhịp, nhịp nhanh**
→ **Hạ HA, suy tim**

Hô hấp → **Ngừng thở, giảm oxy máu, khó thở, tím**
→ **Co thắt phế quản, phù phổi**

Huyết học → **Rối loạn đông máu, xuất huyết, DIC**
→ **Giảm fibrinogen, giảm tiểu cầu, tiêu sợi huyết**

Thần kinh → **Thay đổi tâm thần, kích động, tê bì, dị cảm**
→ **Co giật, mất ý thức**

Bối cảnh → **Chuyển dạ và sinh; hiếm: chấm dứt thai kỳ, chọc ối, chấn thương**
→ **Chẩn đoán lâm sàng, không có xét nghiệm xác định**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ **GÂY MÊ + SẢN + HUYẾT HỌC + HỒI SỨC CAO CẤP**

XỬ TRÍ NGAY

Ngừng tim → **CPR theo ALS**
→ **Đẩy tử cung sang trái bằng tay**
→ **MLT trong 4 phút** từ khi ngừng tuần hoàn nếu chưa ROSC
→ (xem Ngừng tim mẹ, #70)

Hô hấp → Oxy; suy hô hấp: thông khí cơ học bảo vệ phổi
→ Tránh tăng CO_2, thiếu oxy (tăng PVR)

Xuất huyết → **Kích hoạt phác đồ xuất huyết khối lượng lớn**
→ (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)

CĐ PHÂN BIỆT

→ Phản vệ (#68); nhiễm khuẩn huyết; thuyên tắc phổi (#42)
→ Xuất huyết sản khoa (#21); LAST (#67); tê tủy sống toàn bộ (#65)

Tiếp tục trang sau

THUYÊN TẮC ỐI

SUY THẤT PHẢI

Tránh → Thiếu oxy, tăng CO_2, toan, truyền dịch quá mức

Giữ SVR → **Norepinephrine, vasopressin**
→ Giữ **HATB ≥60 mmHg**

Siêu âm tim → Sớm cùng tim mạch, hồi sức
→ Hướng dẫn vận mạch, tăng co bóp

Theo dõi → HA động mạch, TM trung tâm (± ĐM phổi)
→ Quản lý dịch thận trọng

Giảm PVR → Ý kiến tim mạch: sildenafil, nitric oxide hít
→ Prostacyclin hít/TM

SUY THẤT TRÁI

Tiền gánh → Tối ưu hóa; tăng co bóp: dobutamine, milrinone

Quá tải → Suy tim ảnh hưởng hô hấp: đánh giá cần lợi tiểu/lọc máu

Sốc kháng trị → Hỗ trợ thất cơ học hoặc ECMO (cùng tim mạch)

ĐÔNG MÁU

Huyết học → **Phối hợp sớm** với BS huyết học

VHA → TEG, ROTEM nếu có, hướng dẫn bù đông máu

Fibrinogen → Giảm đột ngột: cân nhắc **tủa lạnh/fibrinogen cô đặc**
→ FFP có nồng độ fibrinogen thấp hơn nhiều

Tiểu cầu → Giữ **>50 × 10^9/L** khi xuất huyết
→ Truyền theo kinh nghiệm: xuất huyết khối lượng lớn + bằng chứng DIC

Tranexamic acid → Cần dùng

Đờ tử cung → Thường kèm: tăng co tích cực + ngoại khoa
→ (xem Đờ tử cung, #22)

KẾT THÚC

SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO SAU MỔ LẤY THAI

NHẬN BIẾT VỠ TỬ CUNG

Mẹ

- → **Đau bụng dữ dội / đau khi ấn sẹo**
- → **Đau đột phá dù NMC tốt**
- → **Chảy máu âm đạo / tiểu máu**
- → **Nhịp nhanh, tụt HA, trụy mạch**
- → **Đau ngực/đỉnh vai, khó thở**
- → **Mất cơn co trước đó**
- → **Thay đổi hình dạng bụng**

Thai

- → **Suy thai trên CTG (~70%)**
- → **Ngôi thai mất độ lọt**
- → **Mất tim thai ở vị trí đầu dò cũ**

→ **Bộ ba kinh điển chỉ <10% → nghĩ đến sớm**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **BS GÂY MÊ + BS SẢN CÓ KINH NGHIỆM**

XỬ TRÍ NGAY

Đau đột phá → NMC đang tốt mà đau → **nghĩ vỡ tử cung**
→ **Hội chẩn sản khoa khẩn**

Nghi vỡ TC → **Sinh bằng phẫu thuật nhanh**
→ (xem Mổ lấy thai khẩn và cấp cứu, #19)

Vô cảm → Chọn theo từng ca
→ Trao đổi chặt chẽ với BS sản

Trục thần kinh → Tủy sống / tiêm bổ sung NMC
→ Nếu tình trạng mẹ, thai cho phép (xem #8)

GMTT → Thai xấu, xuất huyết, mẹ bất ổn huyết động
→ (xem Gây mê toàn thân cho mổ lấy thai, #9)

Tiếp tục trang sau

SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO SAU MỔ LẤY THAI

CHUẨN BỊ GÂY MÊ CHO VBAC

Nhập phòng sinh → **Đánh giá gây mê đầy đủ** mọi ca

Đường truyền → **Cannula TM cỡ lớn**

Máu → Nhóm máu, sàng lọc/phản ứng chéo còn hiệu lực
→ Suốt thời gian thử chuyển dạ

Giảm đau NMC → **Hoàn toàn phù hợp**
→ Catheter tốt → gây tê mổ nhanh
→ Không che lấp đau vỡ TC (bằng chứng hiện tại)
→ Không liên quan VBAC thất bại

Cảnh giác → NMC "không hiệu quả" → nghĩ vỡ TC

Nơi sinh → BV có truyền máu + CTG điện tử liên tục

CHỈ ĐỊNH – CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đề nghị VBAC → Đơn thai, ngôi đầu, 1 lần MLT không biến chứng
→ Thành công 72-75%; cao hơn nếu từng sinh thường

CCĐ tuyệt đối → Tiền sử vỡ tử cung
→ Tiền sử MLT đường rạch cổ điển (vỡ 2-9%)
→ CCĐ khác của sinh đường âm đạo (vd nhau tiền đạo loại 4, #35)

CCĐ tương đối → ≥2 lần MLT hoặc song thai: BS sản kinh nghiệm cân nhắc
→ Tiền sử phẫu thuật tử cung

NGUY CƠ

Vỡ TC → 0,5%; điển hình trong chuyển dạ
→ Khởi phát/tăng co: tăng 2-3 lần

Yếu tố khác → Sinh nhiều lần; TC căng (thai to, đa ối)
→ Hai lần sinh cách <12 tháng

VBAC thất bại → Tới 28% → có thể MLT cấp cứu
→ Kết cục xấu hơn MLT lại theo kế hoạch

KẾT THÚC

KẸT VAI

CHẨN ĐOÁN

Định nghĩa
→ **Đầu đã sổ, vai khó sổ**
→ **Kéo nhẹ thất bại, cần thêm thủ thuật**

Dấu hiệu cảnh báo
→ **Đầu thập thò**
→ **Khó sổ mặt và cằm**
→ **Dấu hiệu rùa**
→ **Không xoay hoàn nguyên**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **SẢN KHOA + HỘ SINH + GÂY MÊ + SƠ SINH**

BƯỚC 1

Thời gian → Sổ đầu → sổ thân > 5 phút: tăng HIE
→ **Mỗi thủ thuật thử khoảng 30 giây**

McRoberts → Mẹ nằm phẳng; gấp tối đa + dạng háng
→ Sau đó kéo theo trục như bình thường

Ấn trên xương mu → Ấn xuống dưới + sang bên, ngay trên khớp mu
→ Từ phía chẩm/lưng thai
→ Ấn ngắt quãng hoặc liên tục

BƯỚC 2

Cắt tầng sinh môn → Cân nhắc để có đường tiếp cận
→ Bản thân nó không giải phóng kẹt vai

Xoay vít Wood → Ấn mặt sau vai trước + mặt trước vai sau

Wood ngược → Ấn mặt trước vai trước + mặt sau vai sau

Rubin → Chỉ ấn mặt sau vai trước

Lấy tay sau → Dọc thân trẻ tới khuỷu, gấp khuỷu
→ Quét tay qua ngực, cho tay sổ ra

Bốn điểm tựa → Nếu các thủ thuật trên thất bại
→ Thử lại tất cả theo cùng thứ tự

Sổ vai sau → 2 ngón giữa vào nách sau, kéo ra ngoài, xuống dưới

Vòng luồn nách sau → Ống thông tiểu/ống hút qua nách sau, kéo

BƯỚC 3 (HIẾM)

1. Cắt khớp mu
2. Làm gãy xương đòn thai bằng ngón tay
3. Zavanelli: đẩy đầu vào tử cung → MLT (thường mức 1; xem MỔ LẤY THAI KHẨN VÀ CẤP CỨU, #19)

Tiếp tục trang sau

KẸT VAI

GÂY MÊ

Địa điểm → **Xử trí ngay tại chỗ** (phòng sinh hoặc phòng mổ)
→ Chỉ chuyển phòng mổ khi bước 1 + 2 thất bại, cần bước 3

Hỗ trợ ê-kíp → Vd ấn trên xương mu

Chuẩn bị → Bảo đảm đường truyền TM
→ Kiểm tra nhịn ăn; kháng acid dự phòng

Giảm đau → Có catheter NMC: cân nhắc bổ sung hỗn hợp liều thấp
→ Tránh opioid TM: qua nhau, suy hô hấp sơ sinh

Sau sổ thai → Chuẩn bị xử trí PPH (xem ĐỜ TỬ CUNG, #22)
→ Khâu rách tầng sinh môn

Vô cảm → GMTT nếu PPH nặng hoặc CCĐ trục thần kinh
→ Bổ sung NMC nếu huyết động ổn và có catheter
→ Chưa có catheter, mẹ ổn: cân nhắc gây tê tủy sống

HELPER

H → Gọi hỗ trợ
E → Đánh giá cắt tầng sinh môn
L → Nâng/gấp chân: McRoberts
P → Ấn trên xương mu
E → Đưa tay vào: thủ thuật xoay
R → Lấy tay sau
Thất bại → Bốn điểm tựa → làm lại các thủ thuật

SAU SINH

Ghi chép → Mọi bước, thủ thuật vào biểu mẫu chuyên dụng

Khí máu dây rốn → Đánh giá toan máu thai

Sản phụ → Trao đổi, giải thích lại sự việc

KẾT THÚC

PHỐI HỢP NHÓM

→ Diễn tập kỹ năng tại cơ sở (MOET, ALSO, PROMPT)

CHUYỂN DẠ BÌNH THƯỜNG

ĐỊNH NGHĨA – GIAI ĐOẠN

Sinh thường (WHO) → **Chuyển dạ tự nhiên, nguy cơ thấp**
→ **Ngôi chỏm, 37-42 tuần, sinh tự nhiên**

GĐ 1 tiềm tàng → **Bắt đầu cơn co → mở 4 cm**

GĐ 1 hoạt động → **Cơn co mạnh, đều; 4 cm → mở hết**

GĐ 2 thụ động → **Mở hết, chưa rặn; đầu tự xuống**

GĐ 2 chủ động → **Thấy thai, hoặc mẹ muốn/đang rặn**

GĐ 3 → **Thai sổ → nhau và màng sổ hết**

Độ lọt → **0 = ngang gai hông; −3 đến +3 (cm)**

BẮT ĐẦU

MỐC TIẾN TRIỂN

GĐ 1 → Sau 4 cm: mở **≥0,5 cm/giờ**

Thời gian (NICE) → Con so: trung bình 8 giờ, ít khi >18 giờ
→ Con rạ: trung bình 5 giờ, ít khi >12 giờ

GĐ 2 thụ động → Con so: 1 giờ; có NMC thêm 1 giờ

Rút ngắn thụ động → Ngôi thấp, muốn rặn, phân su, nhiễm trùng

Lưu ý → Mốc 4 cm, 0,5 cm/giờ, thời gian rặn: theo sách 2022

Rặn chủ động → Con so <1 giờ; con rạ <30 phút

GĐ 2 kéo dài → BS sản đánh giá nguyên nhân
→ (xem Biểu đồ chuyển dạ, #30)

Nhau không sổ → >30 phút (xử trí tích cực) / >60 phút (sinh lý)
→ → **Bóc nhau bằng tay tại phòng mổ** dưới vô cảm (xem #12)

Tiếp tục trang sau

CHUYỂN DẠ BÌNH THƯỜNG

THEO DÕI

Khám âm đạo → Khi vào khu sinh
→ Mỗi 4 giờ (GĐ 1); mỗi giờ (GĐ 2)
→ **Trước giảm đau** (vd NMC)
→ Mẹ muốn rặn; FHR bất thường

Mẹ → Nhiệt độ, mạch, HA khi nhập viện
→ Ít nhất mỗi 4 giờ; dày hơn nếu tăng co / NMC

Cơn co → Pha hoạt động: 3-5 cơn/10 phút (95%)

3P → Sức co – đường sinh – thai
→ Bất thường → tăng co, sinh thủ thuật, MLT

ĂN UỐNG

Chuyển dạ thường → Ăn nhẹ, uống theo nhu cầu
→ Tránh uống quá nhiều: **hạ natri máu**

Sau NMC → Đa số BV Anh cho uống dịch trong

GIẢM ĐAU

Không thuốc → TENS, châm cứu, thôi miên, hương thơm, ngâm nước
→ Hỗ trợ nếu sản phụ muốn

Pha tiềm tàng → Paracetamol, dihydrocodeine
→ Opioid mạnh: morphine, diamorphine

Opioid pha hoạt động → Thường tránh: giảm dao động CTG
→ Ức chế hô hấp sơ sinh ngắn hạn

Pha hoạt động → Entonox® (N_2O/oxy 50:50)
→ Phong bế thẹn (BS sản, sinh thủ thuật khi ngôi thấp)
→ Tê thấm TSM
→ NMC hoặc CSE (xem #1, #2, #3)

NMC → Có thể kéo dài GĐ 2, tăng dùng oxytocin
→ Không tăng nguy cơ MLT

KẾT THÚC

BIỂU ĐỒ TIM THAI – CƠN CO (CTG)

ĐỊNH CTG LIÊN TỤC

→ Nghi viêm màng ối, nhiễm khuẩn huyết, sốt ≥38 °C
→ THA nặng ≥160/110 mmHg
→ Đang dùng oxytocin
→ Phân su đáng kể
→ Chảy máu âm đạo đỏ tươi
→ NICE: không thường quy nếu nguy cơ thấp

BẮT ĐẦU

ĐỌC CTG

Giấy → 1 cm/phút (Bắc Mỹ 3 cm/phút)

FHR nền → Bình thường 110-160 nhịp/phút

Nhịp nhanh >160 → Nghĩ **thiếu oxy thai** trước
→ Mẹ sốt, căng thẳng, sinh non, kích thích TC

Nhịp chậm <110 → Ép dây rốn, ép đầu, thiếu oxy kéo dài

Dao động → Bình thường 6-25; giảm 3-5; mất <3
→ (bảng NICE: 5-25)

Giảm dao động → Ngủ, cực non, opioid, magnesium sulfate

Nhịp tăng → >15 nhịp/phút, ≥15 giây → yên tâm
→ Không có nhịp tăng chưa hẳn xấu

Nhịp giảm → ≥15 nhịp/phút, ≥15 giây

– Sớm → Trùng cơn co; lành tính (ép đầu)

– Muộn → Sau đỉnh cơn co; **có thể toan hóa thai**

– Biến đổi → Giảm nhanh <30 giây; thường ép dây rốn

Tiếp tục trang sau

BIỂU ĐỒ TIM THAI – CƠN CO (CTG)

PHÂN LOẠI NICE CG190 (SÁCH 2022)

Yên tâm
- → Nền 110-160; dao động 5-25
- → Không / sớm / biến đổi không đáng ngại <90 phút
- → → Tiếp tục theo dõi

Không yên tâm
- → Nền 100-109 hoặc 161-180
- → Dao động <5 trong 30-50 phút; >25 trong 15-25 phút
- → Biến đổi không đáng ngại >90 phút
- → Biến đổi đáng ngại ≤50% cơn co ≥30 phút, hoặc >50% <30 phút
- → Muộn >50% cơn co <30 phút, không yếu tố nguy cơ
- → → **Sửa nguyên nhân nền**; theo dõi sát hơn

Bất thường
- → Nền <100 hoặc >180
- → Dao động <5 trong >50 phút; >25 trong >25 phút; hình sin
- → Biến đổi đáng ngại >50% cơn co trong 30 phút*
- → Muộn >30 phút*
- → **Một nhịp giảm kéo dài >3 phút**
- → *hoặc ngắn hơn nếu có yếu tố nguy cơ mẹ/thai
- → → **Hồi sức trong tử cung**; không cải thiện → MLT

Dấu hiệu đáng ngại
- → >60 giây; giảm dao động trong nhịp giảm
- → Không về nền; hai pha (W); không có vai

Nền 100-109
- → Chăm sóc thường quy nếu dao động bình thường, không giảm biến đổi/muộn

Tiếp tục trang sau

BIỂU ĐỒ TIM THAI – CƠN CO (CTG)

QUAY LẠI

SỨC TRONG TỬ CUNG

Cơn co quá mức → Giảm/ngừng oxytocin
→ ± giảm co, vd terbutaline 0,25 mg tiêm dưới da

Tư thế → Nằm nghiêng trái

Tụt HA → Dịch / thuốc co mạch TM

Chi tiết → (xem Hồi sức trong tử cung, #71)

LƯU Ý

→ Bảng chưa được duyệt làm thuật toán điều trị
→ Cân nhắc yếu tố riêng từng sản phụ
→ Kiểu FHR thay đổi qua lại theo diễn biến

KẾT THÚC

CHĂM SÓC TRƯỚC SINH

CHUYỂN KHÁM BS GÂY MÊ TRƯỚC SINH

Tiền sử

- → Vẹo/biến dạng/mổ cột sống (#62)
- → Dễ bầm tím
- → Yếu cơ, dị cảm, đau thần kinh do cột sống
- → Dị ứng thuốc mê/thuốc tê
- → Gia đình có MH (#69) hoặc ngừng thở do suxamethonium
- → Gây tê trục khó/thất bại, chọc thủng màng cứng, PDPH
- → Vấn đề GMTT trước (vd tỉnh trong mổ, #61)

Thai phụ có

- → BMI >40 (#43)
- → Dự kiến đường thở khó
- → Chống đông dài hạn, vd LMWH (#49)
- → Giảm tiểu cầu, hemophilia, VWD, thiếu yếu tố, HC hình liềm
- → Bệnh tim phổi (#44, #45)
- → Bệnh thận cấp/mạn
- → Nguy cơ PPH cao: nhau tiền đạo, cài răng lược (#35, #36)
- → Từ chối chế phẩm máu (vd Nhân Chứng Giê-hô-va)

BẮT ĐẦU

LỊCH KHÁM (ANH)

Số lần	→ Con so 10 lần; con rạ 7 lần
Lần đầu	→ Acid folic; vitamin D 10 µg/ngày
Đăng ký ≤10+0 tuần	→ BMI, HA, protein niệu; CTM, nhóm máu, kháng thể → HIV, viêm gan B, giang mai; MSU → Đánh giá nguy cơ TSG → aspirin nếu có chỉ định
11+0 đến 13+6 tuần	→ Sàng lọc Down (xét nghiệm phối hợp)
16 tuần	→ Hb <11 g/dL → tìm nguyên nhân, cân nhắc sắt
18+0 đến 20+6 tuần	→ Siêu âm hình thái, gồm tim 4 buồng
28 / 34 tuần	→ SFH, HA; anti-D nếu Rh D âm
36 tuần	→ Kiểm tra ngôi; ngôi mông → đề nghị ECV (#14)
41 tuần	→ Lóc ối; đề nghị khởi phát 41-42 tuần (#31)
Từ chối sau 42 tuần	→ CTG ≥2 lần/tuần + siêu âm lượng ối

Tiếp tục trang sau

CHĂM SÓC TRƯỚC SINH

QUAY LẠI

DỰ PHÒNG TIỀN SẢN GIẬT

Chỉ định → 1 yếu tố nguy cơ cao hoặc 2 yếu tố trung bình

Liều → **Aspirin 75 mg/ngày** từ 12 tuần đến khi sinh

Nguy cơ cao → THA thai kỳ trước; bệnh thận mạn
→ Lupus / kháng phospholipid; ĐTĐ típ 1, 2
→ THA mạn

Trung bình → Con so; tuổi >40; cách lần trước >10 năm
→ BMI ≥35; gia đình có TSG; đa thai
→ (xem Tiền sản giật nặng và sản giật, #39)

SÀNG LỌC

Thiếu máu → Điều trị nếu Hb <11 g/dL (lần đầu)
→ hoặc <10,5 g/dL (28 tuần)

Rh D âm chưa mẫn cảm → Anti-D thường quy 28 và 34 tuần

Kháng thể bất thường → Sớm + 28 tuần, mọi thai phụ

ĐTĐ thai kỳ → BMI >30; con ≥4,5 kg; tiền sử GDM
→ Người thân bậc một bị ĐTĐ; dân tộc nguy cơ cao (#41)

VTE → Đánh giá nguy cơ theo RCOG (#42)

Tâm thần → Whooley; cân nhắc GAD-2

Không thường quy → GBS, viêm âm đạo do VK, CMV, toxoplasma, viêm gan C

LƯU Ý

→ Lịch, sàng lọc theo bối cảnh Anh (sách 2022)
→ Đối chiếu hướng dẫn hiện hành tại nơi thực hành

KẾT THÚC

BIỂU ĐỒ CHUYỂN DẠ

ĐỊNH NGHĨA

Biểu đồ → **Ghi đồ thị diễn biến mẹ – thai theo thời gian**

Bắt đầu ghi → **Pha hoạt động: CTC mở ≥4 cm + cơn co đều**

BẮT ĐẦU

QUY TRÌNH GHI

Mẹ → Mạch mỗi 30 phút
→ HA, nhiệt độ mỗi 4 giờ
→ Nước tiểu: lượng, protein, ketone, glucose
→ Dịch truyền, thuốc đã dùng

FHR → GĐ 1: đếm 1 phút, mỗi 15-30 phút sau cơn co
→ GĐ 2: mỗi 5 phút

Nước ối → Mỗi 30 phút: trong / phân su / máu / không có
→ Phân su đặc → **CTG liên tục** (xem #28)

Cơn co → Mỗi 30 phút: số cơn/10 phút, thời gian, cường độ

Khám bụng → Độ xuống đầu: số phần năm còn sờ được

Ký hiệu → Độ mở CTC = X; độ xuống ngôi thai = O

Bất thường → Theo dõi, xét nghiệm dày hơn; có thể cần can thiệp

ĐƯỜNG BÁO ĐỘNG – HÀNH ĐỘNG

Báo động → Từ 4 cm, dốc 1 cm/giờ
→ Chạm đường → **đánh giá yếu tố mẹ, thai**
→ Cơn co yếu, không đều → cân nhắc oxytocin (#32)
→ Nghi chẩm sau/ngang → theo dõi độ xuống

Hành động → Song song, bên phải 4 giờ
→ Đã khắc phục vẫn chạm → hành động
→ Mở hết → thử sinh thủ thuật (#20)
→ CTC không mở thêm / ngôi không xuống → **MLT**

Tiếp tục trang sau

BIỂU ĐỒ CHUYỂN DẠ

QUAY LẠI

ĐỊNH NGHĨA LIÊN QUAN

Chuyển dạ kéo dài → Mở CTC <0,5 cm/giờ ở pha hoạt động
→ hoặc chưa sinh 4 giờ sau mở hết

Tắc nghẽn → CTC, đầu thai rất ít hoặc không thay đổi
→ Bướu huyết thanh, chồng khớp sọ, mẹ tiểu máu

Phân biệt → Chậm: còn tiến triển; tắc: không tiến triển

HẠN CHẾ

→ Không tính pha tiềm tàng
→ Tốc độ mở thực tế có thể khác 0,5 cm/giờ (NICE: 2 cm/4 giờ)
→ Không có SpO_2, nhịp thở mẹ; không có kiểu thế ngôi
→ Điền thiếu nhất quán ở nơi bận

KẾT THÚC

LƯU Ý

→ Mốc 4 cm, 1 cm/giờ, đường 4 giờ: theo biểu đồ WHO cũ
→ Không coi là ngưỡng can thiệp cho mọi sản phụ
→ Không dùng đơn vị oxytocin trên biểu mẫu để tính liều
→ Cochrane 2013: không khác biệt kết cục lâm sàng

KHỞI PHÁT CHUYỂN DẠ

ĐỊNH NGHĨA – CHỈ ĐỊNH

Định nghĩa → Gây cơn co nhân tạo trước chuyển dạ tự phát
→ Tuổi thai ≥24 tuần; ối vỡ hay còn

Nguyên tắc → Chỉ khi kết cục tốt hơn tiếp tục thai kỳ

Nội khoa → THA mạn/thai kỳ; ĐTĐ; bệnh thận
→ Bệnh phổi mạn; bệnh tim; HC kháng phospholipid

Sản khoa → Thai quá ngày (>42 tuần); vỡ ối non (PROM)
→ TSG, sản giật, HELLP; viêm màng ối
→ Xuất huyết trước sinh; ứ mật thai kỳ

Mẹ → Tuổi mẹ; mẹ lo âu; mẹ yêu cầu

Thai → Giảm cử động thai đủ tháng; IUFD
→ IUGR + nghi suy thai; nghi thai to
→ Đồng miễn dịch; thiểu ối; dị tật; song thai

Thời điểm → Đề nghị KPCD 41-42 tuần (phòng thai quá ngày)
→ Không KPCD chỉ vì nghi thai to

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ

Gây mê → **BS gây mê đánh giá trước** (lý tưởng)

Xét nghiệm → **Nhóm máu + sàng lọc kháng thể còn hiệu lực**

Đường truyền → Nên có sẵn đường TM

Đồng ý → Giải thích phương pháp, tác dụng phụ, thất bại
→ Ghi hồ sơ + nêu rõ chỉ định KPCD

Tiếp tục trang sau

KHỞI PHÁT CHUYỂN DẠ

PHƯƠNG PHÁP

Tách màng ối → Hỗ trợ trước KPCD bằng thuốc; ngón tay vào ống CTC

PgE2 âm đạo → **Ưu tiên** (NICE): gel hoặc thuốc đặt giải phóng chậm
→ Gel liều 2 sau 6 giờ nếu chưa chuyển dạ; đôi khi liều 3
→ Báo nguy cơ kích thích TC quá mức

Bấm ối → Khi CTC mở đủ; tại phòng sinh an toàn (sa dây rốn)
→ Không dùng làm phương pháp ban đầu, trừ lý do tránh PgE2
→ (xem Bấm ối, #15)

Oxytocin → Sau bấm ối: chờ 2 giờ (Para 0) / 4 giờ (Para ≥1)
→ Không tiến triển/không cơn co → truyền
→ Chỉnh đạt **4-5 cơn co mỗi 10 phút**; theo dõi thai liên tục
→ (xem Tăng co chuyển dạ, #32)

Misoprostol, mifepristone → Không thường quy tại Anh; chỉ IUFD hoặc thử nghiệm
→ (xem Thai chết trong tử cung (IUFD), #4)

Cơ học → **Ưu tiên khi sẹo TC** (prostaglandin tăng vỡ TC)
→ Bóng Cook® 2 bóng, nước muối sinh lý; lưu 12-24 giờ
→ Hoặc bóng sonde Foley

Sẹo MLT → Oxytocin sau bấm ối: thận trọng, BS sản kinh nghiệm giám sát

Thất bại → Thử khởi phát lại hoặc MLT (tùy hoàn cảnh, nguyện vọng)

LƯU Ý GÂY MÊ

Đau → Đau hơn; cần giảm đau trục thần kinh nhiều hơn
→ Có thể cần NMC sớm hơn chuyển dạ tự phát
→ Một số muốn NMC trước bấm ối (xem #1)

Con so → Tăng sinh dụng cụ và MLT cấp cứu

Tiếp tục trang sau

KHỞI PHÁT CHUYỂN DẠ

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tuyệt đối
- → **Nhau tiền đạo; mạch máu tiền đạo**
- → Ngôi ngang; ngôi bất thường (vd ngôi mông)
- → Sa dây rốn/dây rốn trình diện dai dẳng
- → Herpes sinh dục nguyên phát đang hoạt động
- → **Sẹo MLT cổ điển, rạch J/T; tiền sử vỡ TC**
- → Ung thư CTC xâm lấn; suy thai
- → Dị tật thai dự kiến gây sinh tắc nghẽn

Tương đối
- → Đầu cao, còn nổi (nguy cơ sa dây rốn)
- → Tiền sử chuyển dạ quá nhanh (<3 giờ)
- → Tiền sử bóc u xơ TC; nhiễm trùng mẹ/thai

BIẾN CHỨNG

Kích thích TC
- → 1-5% khi khởi phát → thay đổi tim thai
- → Nguy cơ: sinh ≥5 lần, chuyển dạ nhanh <3 giờ

Vỡ TC có sẹo → 1% (oxytocin) so với 0,5% tự phát

Chảy máu → PPH 8,4% so với 6,4%; truyền máu 0,33% so với 0,28%

Sa dây rốn → 0,1-0,6% (xem Sa dây rốn, #18)

Thất bại → 15% do CTC chưa thuận lợi (thuận lợi: Bishop >6)

Thai → Kẹt vai 0,41% so với 0,32% (#26); NICU 8% so với 7%

KẾT THÚC

TĂNG CO CHUYỂN DẠ

BẮT ĐẦU

ĐỊNH NGHĨA – CHỈ ĐỊNH

Định nghĩa → **Kích thích TC sau khi chuyển dạ đã bắt đầu**
→ **Tăng tần số, thời gian, cường độ cơn co**

Chỉ định → **Chuyển dạ chậm do cơn co không hiệu quả**

Điều kiện → **CTG bình thường**
→ **Không dấu hiệu tắc nghẽn: chồng khớp sọ,**
→ **bướu huyết thanh, đầu thai còn cao**

Giai đoạn 2 → **Chỉ sau đánh giá sản khoa: cơn co kém là nguyên nhân**

Sau NMC → **Cơn co giảm: có thể cần oxytocin ± bấm ối**

QUY TRÌNH

Bấm ối → Đánh giá cơn co sau 2-4 giờ (xem Bấm ối, #15)
→ Con so: thường cần thêm oxytocin
→ Đã sinh: bấm ối đơn thuần có thể đủ

Oxytocin → Tại phòng sinh, sau bấm ối
→ **Theo dõi liên tục tim thai + cơn co**
→ Một hộ sinh/điều dưỡng cho một sản phụ
→ Bơm truyền/bơm tiêm điện; theo phác đồ BV

PHÁC ĐỒ OXYTOCIN 10 IU/500 ML

Bắt đầu → **1 mU/phút = 3 mL/giờ**

Tăng mỗi 30 phút → 1 → 2 → 4 → 8 → 12 → 16 → 20 mU/phút
→ 3 → 6 → 12 → 24 → 36 → 48 → 60 mL/giờ

Tối đa cấp phép → **20 mU/phút = 60 mL/giờ**; trên mức này BS sản cấp cao quyết định
→ Tối đa dùng 96 mL/giờ

Mục tiêu → **3-4 cơn co mạnh mỗi 10 phút**; tối đa 5

Ngừng → Ngừng lần thử khởi phát: tổng 5 đơn vị, chưa co đều
→ (quy tắc cần chuyên gia kiểm)

Tiếp tục trang sau

TĂNG CO CHUYỂN DẠ

PHA THUỐC – LƯU Ý

Pha → Đa số BV: 10 hoặc 30 IU/500 mL NaCl 0,9%

Tốc độ mL/giờ → Chỉ đúng cho 10 IU/500 mL (20 mU/mL)
→ 30 IU/500 mL: 1 mU/phút = 1 mL/giờ

TSG nặng → Biến thể thể tích thấp; hạn chế dịch (vd 85 mL/giờ)

ĐÁNH GIÁ TIẾN TRIỂN

Khám âm đạo → 4 giờ sau cơn co đều (3-4 cơn/10 phút)
→ hoặc 6 giờ sau bắt đầu oxytocin (cái nào trước)

Tiêu chí → CTC mở dự kiến 0,5 cm/giờ; độ xóa; độ lọt

Thất bại → Chậm/tắc nghẽn dù cơn co đều → thường MLT cấp cứu

BIẾN CHỨNG

Kích thích quá mức → ≥6 cơn/10 phút → suy thai, tim thai chậm
→ Chỉnh liều thận trọng: tối đa 5 cơn/10 phút

Vỡ TC → Đã sinh; sẹo bóc nhân xơ/MLT: thận trọng
→ Đã sinh: loại trừ tắc nghẽn trước tăng co
→ Sau MLT: vỡ sẹo 1/200 → 1/100 khi truyền (xem #25)

Xuất huyết → Chuyển dạ kéo dài; tăng PPH

Giảm đau → Cơn co mạnh hơn → nhu cầu NMC cao hơn

Tiếp tục trang sau

TĂNG CO CHUYỂN DẠ

QUAY LẠI

THẬN TRỌNG

Tim mạch → BCT phì đại, bệnh van, TMCB, co thắt vành
→ Tránh dao động lớn HA và nhịp tim

QT → QT dài hoặc đang dùng thuốc kéo dài QTc

Suy thận nặng → Giữ nước, tích lũy oxytocin

Ngộ độc nước → Liều cao kéo dài + nhiều dịch: hạ Na, phù phổi
→ Dung môi điện giải (NaCl 0,9%); **không dùng dextrose**
→ Giữ thể tích dịch thấp; hạn chế dịch uống
→ Bảng cân bằng dịch; điện giải khi nghi rối loạn

KẾT THÚC

SINH NON

ĐỊNH NGHĨA – CHẨN ĐOÁN

Chuyển dạ sinh non → **Dấu hiệu chuyển dạ trước 37 tuần**

Đã xác lập → **Cơn co đều + CTC mở tiến triển từ 4 cm**

PPROM → **Vỡ ối trong khoảng 24-37 tuần**

TVS → **CL ≤15 mm: chẩn đoán (có triệu chứng, ≥30 tuần)**

FFN → **≥50 ng/mL: dương tính; dùng khi không có TVS**
→ **Âm tính: dự báo âm cao, không loại trừ tuyệt đối**

Trước 30 tuần → **Điều trị theo nghi ngờ lâm sàng**

Nhiễm trùng → **Sốt, mạch nhanh, TC đau → viêm màng ối**
→ **CTM, CRP, MSU, phết âm đạo**

BẮT ĐẦU

XỬ TRÍ

Corticosteroid → **Betamethasone 12 mg TB, hai liều**
→ 24-34 tuần; ngoài khoảng: hỏi BS sản cấp cao
→ Giảm 40% suy hô hấp, IVH, tử vong sơ sinh

Magnesi sulfat → **Bolus 4 g TM → truyền 1 g/giờ**
→ Đến khi sinh hoặc 24 giờ (cái nào trước)
→ Bảo vệ thần kinh; lợi nhất <30 tuần; cân nhắc đến 34 tuần

Giảm co → Chỉ để kịp corticosteroid hoặc chuyển tuyến
→ Nifedipine (uống) hoặc atosiban TM
→ Terbutaline: không khuyến cáo (tác dụng phụ)

Kháng sinh PPROM → **Erythromycin 250 mg × 4 lần/ngày × 10 ngày**
→ Tránh co-amoxiclav (viêm ruột hoại tử)
→ Ối còn: không kháng sinh (ORACLE II)
→ Nghi nhiễm trùng: phổ rộng TM + đẩy nhanh sinh

Chuyển tuyến → Ưu tiên chuyển khi thai còn trong TC

Tiếp tục trang sau

SINH NON

QUAY LẠI

XỬ TRÍ GÂY MÊ

NMC chuyển dạ → Có lợi: giảm muốn rặn trước CTC mở hết
→ Giãn sàn chậu → sinh có kiểm soát

Sa dây rốn → Nhiều hơn: không ngôi đầu + đã vỡ ối
→ Có thể sinh khẩn dưới GMTT (xem Sa dây rốn, #18)

MLT non tháng → Có thể rạch dọc (cổ điển): mất máu, mổ lâu
→ BS sản/gây mê cấp cao tham gia
→ **Sẵn acid tranexamic, máu phản ứng chéo, thu hồi máu**
→ Mổ có thể kéo dài: cân nhắc CSE

Khó lấy thai → **Terbutaline 0,25 mg dưới da**
→ hoặc GTN 1-2 nhát xịt dưới lưỡi (nguồn không ghi hàm lượng)
→ Giãn TC → tăng nguy cơ PPH

DỰ PHÒNG

Progesterone → Âm đạo/trực tràng, từ 16-24 đến 34 tuần
→ Tiền sử sinh non <34 tuần/sẩy muộn
→ CTC ngắn <25 mm tình cờ ở 16-24 tuần

Khâu vòng CTC → Tiền sử 3 lần: theo kế hoạch 14-16 tuần
→ CL ≤25 mm trước 24 tuần + tiền sử
→ Cứu hộ: CTC mở/ối phồng
→ Không khuyến cáo khâu vòng trong đa thai
→ (xem Khâu vòng cổ tử cung, #13)

PHƯƠNG THỨC SINH

Tự phát → Đa số sinh đường âm đạo không biến chứng

Ngôi mông → Kẹt đầu 10%; cân nhắc MLT sau 26 tuần

Dưới 27 tuần → Còn tranh luận; cùng gia đình ra quyết định

PHỐI HỢP

Sản–gây mê–sơ sinh → Kế hoạch sinh, vô cảm, BS nhi lúc sinh
→ Hồi sức sơ sinh (xem Hồi sức sơ sinh, #72)

KẾT THÚC

NGÔI BẤT THƯỜNG

NHẬN BIẾT

Các loại → **Mông, mặt, trán, vai, phức hợp, dây rốn**

Trục thai → **Dọc, ngang hoặc chếch**

Ngôi mông → **Thường gặp nhất: 3-4% lúc đủ tháng**
→ **~20% ở 28 tuần**

Sa dây rốn → **~1% ngôi mông**
→ **Đến 20%: trục ngang, chếch, không ổn định**

BẮT ĐẦU

XỬ TRÍ CHUNG

Trục không ổn định → Bàn nhập viện ~37 tuần (ngang/chếch)

MLT → Khuyến cáo mọi ngôi bất thường (tùy giai đoạn)
→ Trừ ngôi phức hợp và ngôi mông

Ngôi mông → ECV hoặc MLT chương trình (xem Ngoại xoay thai, #14)
→ Tư vấn đủ 3 lựa chọn: ECV, MLT, sinh âm đạo

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Đa số → MLT chương trình (xem #5)

Sinh âm đạo → Sinh tại khoa sinh; **BS gây mê đánh giá sớm**
→ Tăng nhu cầu can thiệp sản khoa và MLT

NMC → Không thường quy khuyên; sản phụ được chọn
→ Báo: có thể tăng can thiệp, cản trở rặn

Khó lấy đầu (MLT) → **Terbutaline 250 microgam dưới da**
→ hoặc GTN xịt niêm mạc má (nguồn không ghi liều)
→ Sản: Mauriceau–Smellie–Veit/forceps
→ Thất bại: mở rộng đường rạch TC hình J/T
→ Tránh cổ thai quá ngửa

Tiếp tục trang sau

NGÔI BẤT THƯỜNG

QUAY LẠI

SINH NGÔI MÔNG ĐƯỜNG ÂM ĐẠO

Nhân lực → **BS sản giàu kinh nghiệm hiện diện**

Khởi phát → Nên tránh

Tăng co → Ít làm; chậm có thể do bất tương xứng → hết sức thận trọng

Theo dõi → Theo dõi thai liên tục

Giai đoạn 2 → Không thường quy MLT; siêu âm chân, đầu, cân nặng

Hỗ trợ khi → >5 phút từ sổ mông đến sổ đầu
→ >3 phút từ sổ rốn đến sổ đầu

Kỹ thuật → Xoay nhẹ, không kéo; lưng trẻ phía trước
→ Đỡ đầu: Mauriceau–Smellie–Veit hoặc forceps
→ Ấn trên xương mu giúp đầu cúi

Sinh non → Không thường quy MLT; đề nghị nếu mẹ/thai suy giảm

MLT cấp cứu → 29-45% khi dự kiến sinh âm đạo

YẾU TỐ BẤT LỢI

Sản khoa → Khung chậu không đủ rộng; ngôi chân/gối
→ Tiền sử MLT; CCĐ sinh âm đạo khác
→ Không có BS được đào tạo đỡ ngôi mông

Thai → Thai to >3800 g; IUGR <2000 g; dị tật
→ Cổ thai quá ngửa trong chuyển dạ

KẾT THÚC

NHAU TIỀN ĐẠO

ĐỊNH NGHĨA – PHÂN ĐỘ

Định nghĩa → Nhau bám toàn bộ/một phần đoạn dưới TC

Độ 1 → Bám thấp: bờ dưới cách lỗ trong 0,5-5,0 cm

Độ 2 → Bám mép: chạm, không che lỗ trong

Độ 3 → Bán trung tâm: che một phần lỗ trong

Độ 4 → Trung tâm: che hoàn toàn lỗ trong

Biểu hiện → Ra máu âm đạo không đau, thường sau 28 tuần

→ Ngôi cao/trục bất thường + ra máu → nghi ngờ

Nguy cơ → Sẹo MLT (tăng rõ sau 3 lần); tuổi mẹ cao

→ Tiền sử nhau tiền đạo; sinh nhiều lần

Đi kèm → Tăng nguy cơ cài răng lược (xem #36)

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ MLT

Nơi mổ → Có ngân hàng máu tại chỗ + chăm sóc tăng cường

Nhân lực → **BS sản + gây mê cấp chuyên gia sẵn sàng**

Đường truyền → **2 đường TM cỡ lớn; máu phản ứng chéo sẵn ngay**

Hỗ trợ → HA xâm lấn; truyền nhanh (Level 1®, Belmont®)

→ Làm ấm dịch, sưởi khí; Cell Saver® nếu có

Kháng thể bất thường → Nguy cơ rất cao; hội chẩn đơn vị truyền máu

Tiếp tục trang sau

NHAU TIỀN ĐẠO

QUAY LẠI

VÔ CẢM

Lựa chọn → GMTT và gây tê trục thần kinh đều chấp nhận được
→ Theo BS, mẹ–thai, nguy cơ chảy máu (nhau mặt trước)

CSE/NMC → Kéo dài phong bế hơn tủy sống một lần

NMC chuyển dạ → Có thể hữu ích khi cần MLT

Chảy máu lớn → Hồi sức + quy trình xuất huyết nặng
→ Có thể MLT cấp cứu dưới GMTT (xem #21)

Tỷ lệ → Xuất huyết khi MLT: 22,3%

SOÁT CHẢY MÁU

Tăng co → Sớm thêm thuốc tăng co (xem Đờ tử cung, #22)

Ngoại khoa → Khâu B-Lynch; bóng chèn buồng TC
→ Thất bại: cân nhắc cắt TC

KẾ HOẠCH SINH

Siêu âm → 20 tuần; nhau thấp → TVS xác nhận
→ Nặng/nghi cài răng lược: lại lúc 32 tuần
→ Độ 1-2: có thể chờ 36 tuần

MLT cũ → Loại trừ cả nhau tiền đạo và cài răng lược

Đường sinh → Bờ nhau <2 cm (TCN 3): khả năng MLT
→ Đầu lọt dưới bờ nhau thấp nhất: cân nhắc âm đạo

Thời điểm → 38-39 tuần (RCOG); vùng khác 36-39
→ Sớm hơn nếu xuất huyết trước sinh

Tư vấn → Truyền máu, khả năng cắt TC cấp cứu

CĐ PHÂN BIỆT

1. Nhau bong non: đau bụng, ra máu, TC đau

KẾT THÚC

PHỔ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC

NHẬN BIẾT

Định nghĩa → Nhau làm tổ trên sẹo TC, xâm nhập cơ TC
→ Không bong sau sinh → xuất huyết ồ ạt

3 thể → Bám chặt → cài vào cơ → xuyên cơ
→ Xuyên cơ: tới thanh mạc, bàng quang, trực tràng

Nguy cơ → Tiền sử MLT/phẫu thuật TC; nhau tiền đạo; tuổi >35

Tiền đạo + MLT → 2 lần: 40%; 3 lần: 61%
→ (thân bài: >60% khi >3 lần; cần xác minh)

Xử trí như PAS → MLT cũ + ở 32 tuần nhau tiền đạo
→ hoặc nhau mặt trước dưới sẹo MLT cũ

Chẩn đoán → Siêu âm ~32 tuần; MRI khi chưa rõ
→ Có thể phát hiện bất ngờ trong mổ

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **BS CẤP CAO SỚM NHẤT (MỔ NGOÀI GIỜ)**

GÓI CHĂM SÓC – CHUẨN BỊ

Nhân lực → **BS sản + gây mê cấp cao lập kế hoạch, trực tiếp giám sát**
→ Đa chuyên khoa; giường ICU tại cơ sở

Đồng ý → Cắt TC, để nhau, thu hồi máu, can thiệp mạch

Đường truyền → **2 TM ngoại biên cỡ lớn**
→ Catheter truyền nhanh hoặc TM trung tâm

Theo dõi → **HA xâm lấn**; chuẩn bị vận mạch

Máu → Chế phẩm máu + thu hồi máu sẵn trong phòng
→ Truyền nhanh (Level 1®/Belmont®)

Thời điểm → MLT chủ động 36-37 tuần + corticosteroid

Không áp dụng được gói → Thiếu cơ sở vật chất hoặc từ chối máu người hiến
→ → cân nhắc chuyển tuyến chuyên sâu

Tiếp tục trang sau

PHỔ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC

QUAY LẠI

VÔ CẢM

Lựa chọn → Theo mất máu dự kiến, đường thở, BS, người bệnh

Truyền máu lớn → Làm nặng phù đường thở → đặt NKQ khó hơn

Dự kiến đường thở khó → Ưu tiên GMTT: không phải thao tác đường thở trong mổ
→ (ý kiến tác giả; đánh giá từng ca)

Trục thần kinh → Ưu tiên NMC/CSE (mổ kéo dài)
→ Rạch dọc: cần mức phong bế cảm giác cao hơn

Chuyển GMTT → ~30%: huyết động xấu, giảm ý thức
→ Suy oxy hóa do phù phổi/TRALI

TRONG MỔ

Chảy máu → **Kích hoạt sớm quy trình xuất huyết nặng** (#21)
→ Giữ ấm; ROTEM® hướng dẫn đông máu nếu có
→ Đoạn dưới co kém: thêm thuốc tăng co (#22)

Nhau không bong → Đóng TC, để nguyên nhau hoặc cắt TC
→ Ít chảy máu hơn cố bóc nhau

Bong một phần → Lấy phần đã bong; dự kiến chảy máu nặng

Cầm máu → Bóng Bakri; B-Lynch; nút mạch nếu đủ ổn định
→ Thắt ĐM tử cung; ép/kẹp/bóng ĐM chủ
→ Cắt TC: điều trị triệt để

Tiếp tục trang sau

PHỔ NHAU CÀI RĂNG LƯỢC

SAU MỔ

Hồi sức → Chỉnh đông máu, thiếu máu, điện giải; giữ thân nhiệt

Catheter NMC → **Kiểm đông máu + tiểu cầu trước rút**

Giảm đau → PCEA hoặc phong bế thành bụng (đa mô thức)

LƯU Ý

Bảo tồn → Để nhau tại chỗ; thêm methotrexate hoặc thắt ĐM chậu trong

→ Biến chứng: chảy máu muộn, nhiễm khuẩn → cắt TC

Bóng ĐM dự phòng → Tùy vùng (hiệu quả còn đánh giá)

→ Cân nhắc khi từ chối chế phẩm máu

Bóng ĐM cấp cứu → Có thể dùng nếu huyết động ổn định

→ Tăng nguy cơ chảy máu, huyết khối, phình mạch

KẾT THÚC

THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG

BẮT ĐẦU

ĐỊNH NGHĨA

IUGR → **Cân nặng thai ước tính (EFW) < bách phân vị 10**
→ **Hoặc chu vi bụng < bách phân vị 5 hoặc 10**

Tuổi thai → **Phải chính xác: siêu âm trước 20 tuần**

Nguy cơ cao → **Tử vong chu sinh tăng, nhất là EFW < bách phân vị 3**

THEO DÕI TRƯỚC SINH

Cử động thai → 10 lần/giờ; có thể kéo dài đến 2 giờ
→ Không đủ: gọi tư vấn, đến khám hoặc đến bệnh viện đánh giá

NST → Có đáp ứng: ≥2 nhịp tăng trong 20 phút

BPP → 8 hoặc 10/10 điểm = thai tốt
→ Khoang ối sâu nhất ≥2 cm là bình thường

Siêu âm → Tăng trưởng + nước ối mỗi 2-4 tuần đến khi sinh

Doppler ĐM rốn → **Phương pháp theo dõi chính**
→ Mất hoặc đảo ngược dòng tâm trương = bất thường

Doppler ống TM → Đảo ngược sóng a: nguy cơ thai chết trong 1 tuần
→ → **nhập viện, cân nhắc cho sinh**

Tiếp tục trang sau

THAI CHẬM TĂNG TRƯỞNG TRONG TỬ CUNG

THỜI ĐIỂM SINH (ACOG / RCOG)

- **UA đảo ngược dòng** → ACOG 32 tuần; RCOG 30-32 tuần
- **UA mất dòng** → ACOG 34 tuần; RCOG 32 tuần, sau steroid
- **S:D > bách phân vị 95 hoặc EFW < bách phân vị 5 (ACOG)** → 37 tuần
- **EFW < bách phân vị 10, Doppler bình thường và đánh giá thai tốt** → ACOG 39 tuần; RCOG đề nghị 37 tuần
- **Lưu ý** → Bảng nguồn chưa duyệt làm chỉ định sinh; theo phác đồ sản

PHƯƠNG THỨC SINH

- **Nguyên tắc** → Theo chỉ định sản khoa thông thường
  → **Chỉ riêng IUGR không phải chỉ định MLT**
- **Doppler UA bình thường/tăng** → Có thể dung nạp sinh đường âm đạo tốt hơn
- **Mất/đảo ngược dòng UA** → Theo dõi thai có thể không bảo đảm → có thể cần MLT

YẾU TỐ NGUY CƠ

- **Mẹ** → Tuổi >35, tăng HA/tiền sản giật, đái tháo đường
  → SLE, kháng phospholipid, bệnh tim, cường giáp
  → Dinh dưỡng kém; thuốc (hạ áp, steroid, warfarin, chống động kinh)
  → Thuốc lá, cocaine, rượu
- **Thai** → Nhiễm trùng (CMV, toxoplasma, rubella)
  → Dị tật; thể ba nhiễm 21, 18, 13; đa thai
- **Nhau thai** → Một ĐM rốn, dây rốn bám màng, nhau hai thùy
  → Thể khảm nhau thai, nhau nhỏ

KẾT THÚC

ĐA THAI

NHẬN BIẾT

Kiểu bánh nhau → **DCDA; MCDA; MCMA (siêu âm)**

TTTS (một bánh nhau) → **Thai cho: thiếu máu, chậm tăng trưởng, thiểu ối**
→ **Thai nhận: đa hồng cầu, đa ối**
→ **Mẹ: bụng to đột ngột, khó thở**

MCMA → **Dây rốn quấn nhau**
→ **Sinh không muộn hơn 32 tuần, sau corticosteroid**

BẮT ĐẦU

NGUY CƠ GÂY MÊ

Đường thở → **Đường thở khó, giảm bão hòa nhanh** khi GMTT
→ Do FRC giảm, VO_2 tăng; hít sặc tăng

Tuần hoàn → **Chèn ép ĐMC-TMC/hạ HA nằm ngửa tăng**
→ Tiền sản giật, tăng HA thai kỳ thường gặp hơn

Phong bế trục → Thuốc tê có thể lan cao hơn (chưa có bằng chứng)

Huyết học → Thiếu máu, giảm tiểu cầu (pha loãng)

Sau sinh → Đờ tử cung, băng huyết sau sinh (xem #22, #21)
→ Thuyên tắc huyết khối TM tăng

CHUYỂN DẠ – SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO

Giảm đau → **Ngoài màng cứng sớm**
→ Thư giãn, tránh rặn sớm, kéo thai ngôi mông
→ Sẵn để tăng cường nếu MLT cấp cứu

BS gây mê → **Có mặt ngay khi đỡ sinh song thai**

Tăng cường phong bế → Nội xoay thai, sinh thủ thuật
→ ECV thai thứ hai (xem Ngoại xoay thai, #14)

Giãn tử cung → Sẵn **nitroglycerine xịt 400 µg/nhát, 2 nhát**
→ Khi đỡ sinh thai B nếu cần; chưa có bằng chứng mạnh

Tiếp tục trang sau

ĐA THAI

XỬ TRÍ GÂY MÊ – MLT

Có kế hoạch → **Ưu tiên gây tê trục thần kinh** (xem #6, #7)
→ GMTT vẫn là lựa chọn (xem #9)

Liều tủy sống → Đa số dùng liều chuẩn như đơn thai
→ Lưu ý chèn ép ĐMC-TMC, hạ HA, lan cao

Ngoài kế hoạch → **Tăng cường ngoài màng cứng sẵn có** (xem #8)
→ Hoặc tủy sống, CSE, GMTT tùy tình huống

PHƯƠNG THỨC SINH

Tam thai trở lên → Nhiều BS sản ưu tiên MLT

Song thai → Theo ngôi và thế nằm các thai
→ Cả hai ngôi chỏm: đa số thử chuyển dạ
→ Thai A ngôi mông/vai: một số ưu tiên MLT

KẾT THÚC

TIỀN SẢN GIẬT NẶNG VÀ SẢN GIẬT

CHẨN ĐOÁN

Tiền sản giật

- → Tăng HA mới sau 20 tuần
- → + protein niệu hoặc tổn thương cơ quan
- → Tăng HA nặng: HATT ≥ 160 hoặc HA tâm trương ≥ 110 mmHg
- → Sản giật: co giật trên nền tiền sản giật; có thể là biểu hiện đầu tiên

Dấu hiệu nặng (NICE)

- → Tăng HA nặng không đáp ứng
- → Đau đầu dữ dội, ám điểm
- → Buồn nôn/nôn, đau thượng vị
- → Thiểu niệu
- → Creatinine, men gan tăng; tiểu cầu giảm
- → Thai không tăng trưởng/Doppler bất thường

BẮT ĐẦU

MAGNESIUM SULFATE

Chỉ định → Dự phòng và điều trị co giật sản giật
→ Cân nhắc ở TSG dấu hiệu nặng nếu dự kiến sinh trong 24 giờ

Liều nạp → **Magnesium sulfate 4-5 g TM trong 5-15 phút**

Duy trì → **1 g/giờ TM trong 24 giờ**
→ Đến 24 giờ sau co giật hoặc sau sinh (mốc muộn hơn)

Co giật tái diễn → **Bolus bổ sung 2-4 g**

Ngộ độc → Theo dõi phản xạ bánh chè, ức chế hô hấp
→ Có dấu hiệu: đo nồng độ (bất lợi khi > 3,5 mmol/L)
→ Thiểu niệu làm tăng nồng độ (thải qua thận)

HẠ HUYẾT ÁP

Mục tiêu → HA < 135/85 mmHg

Tăng HA nặng → **Labetalol 5-10 mg TM mỗi 10 phút**
→ hoặc **Hydralazine 5 mg TM mỗi liều, tối đa 20 mg**
→ Sau đó có thể cần truyền TM liên tục

Khi điều trị TM → Cân nhắc theo dõi xâm lấn, chăm sóc mức 2

Đường uống → Labetalol 200 mg uống 2-3 lần/ngày (đầu tay)
→ Thay thế: nifedipine, methyldopa uống

Tiếp tục trang sau

TIỀN SẢN GIẬT NẶNG VÀ SẢN GIẬT

ĐIỀU TRỊ

Triệt để → Lấy nhau thai ra (cho sinh)
→ Bệnh có thể nặng lên sau sinh

Hạn chế dịch → **1 mL/kg/h, tối đa 80 mL/h**
→ Tính cả thuốc, đường uống, truyền TM

Có thể cần thêm → Khi xuất huyết
→ Khi bắt đầu hydralazine TM (có thể tụt HA sâu)

Phù phổi → Oxy, hạn chế dịch
→ **Furosemide bolus 20-60 mg**
→ Khẩn trương cho sinh

Không đáp ứng → Cân nhắc thông khí không xâm lấn (CPAP)
→ Nặng: đặt NKQ và thông khí

GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

Chuyển dạ → **Giảm đau NMC là kỹ thuật ưu tiên**

Tiểu cầu → SOAP: 70 × 10^9/L là giới hạn dưới
→ (không bệnh chảy máu, không dấu hiệu rối loạn đông máu)
→ Nguy cơ là liên tục: cân nhắc cả nguy cơ GMTT

Xét nghiệm → Mới, lý tưởng trong 6 giờ trước
→ < 100 × 10^9/L: xác nhận sàng lọc đông máu bình thường
→ TEG/ROTEM có thể cho phép khi < 70 × 10^9/L

Rút catheter → Kiểm tra tiểu cầu nếu trước đó thấp, chảy máu, mẹ xấu đi

MLT → Gây tê NMC/tủy sống ưu tiên nếu không CCĐ
→ Ít tụt HA hơn; vận mạch có thể đáp ứng quá mức
→ Cân nhắc theo dõi xâm lấn/cung lượng tim
→ Cân nhắc nâng mức chăm sóc

Giảm đau sau mổ → NSAID ưu tiên hơn opioid
→ Tránh NSAID nếu có/nguy cơ cao tổn thương thận cấp

Tiếp tục trang sau

TIỀN SẢN GIẬT NẶNG VÀ SẢN GIẬT

QUAY LẠI

GÂY MÊ TOÀN THÂN

Có thể không tránh được → Co giật không kiểm soát, phù phổi
→ Rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu

Nguy cơ → Tăng HA khi thao tác đường thở
→ Đường thở khó do phù nề thanh quản

Đường thở → Chuẩn bị ống NKQ nhỏ hơn
→ Cân nhắc soi thanh quản gián tiếp / ống soi mềm khi tỉnh
→ Tư thế kê cao đầu–thân (có thể góp phần tụt HA)

Giảm đáp ứng thanh quản (TM) → Remifentanil 1 µg/kg
→ Lidocaine 1,5 mg/kg
→ Esmolol 1 mg/kg
→ Alfentanil 10-20 µg/kg, 1 phút trước khởi mê

Đã dùng magnesium → Mất rung giật cơ sau suxamethonium
→ Kéo dài tác dụng rocuronium

Rút ống NKQ → Giảm đau đầy đủ trước rút
→ **Phải có rò khí sau xả bóng chèn**
→ Không rò khí: gợi ý phù nề đường thở

Sau mổ → Cân nhắc nâng mức chăm sóc
→ Dự phòng VTE bằng thuốc nếu có chỉ định, trừ CCĐ (tiểu cầu thấp, chảy máu)

HELLP

Tan máu → LDH > 600 IU/L, bilirubin > 20 µmol/L, hoặc phết máu

Men gan → AST, ALT hoặc GGT > 70 IU/L

Tiểu cầu → < 100 × 10^9/L

Lưu ý → Có thể không tăng HA/protein niệu
→ Xấu đi nhanh, tăng tử vong mẹ

KẾT THÚC

Ứ MẬT THAI KỲ

ĐỊNH NGHĨA

Lâm sàng → **Ngứa không phát ban**, lòng bàn tay, bàn chân
→ **Điển hình về đêm; cuối tam cá nguyệt 2 hoặc 3**

Xét nghiệm → **Transaminase bất thường và/hoặc acid mật >10 µmol/L**
→ **LFTs không tương quan chính xác với acid mật**

Nặng → **Acid mật >40 µmol/L**

Loại trừ → **Chẩn đoán loại trừ: siêu âm gan**
→ **Huyết thanh viêm gan A, B, C, EBV, CMV; tự kháng thể**

BẮT ĐẦU

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Bối cảnh → MLT chương trình/cấp cứu khi sinh hóa xấu đi
→ Giảm đau ngoài màng cứng sau khởi phát chuyển dạ

Đông máu → **XN đông máu trước mọi kỹ thuật trục thần kinh**
→ Có thể chấp nhận INR ≤1,4 đo trong 24 giờ

Nguy cơ → Rối loạn đông máu thấp
→ Có thể do giảm hấp thu vitamin K

MLT/xuất huyết → XN tại giường có thể có vai trò

Băng huyết → Tăng nếu thời gian đông máu kéo dài (xem #21)

XỬ TRÍ SẢN KHOA

Theo dõi → LFTs hằng tuần + acid mật huyết thanh

Acid ursodeoxycholic → Uống: giảm ngứa, giảm acid mật
→ Lợi ích cho thai chưa chứng minh

Vitamin K → Uống khi PT kéo dài; từ tuần 34

Thời điểm sinh → Thiên về sinh sớm từ tuần 37

Tiếp tục trang sau

Ứ MẬT THAI KỲ

QUAY LẠI

KẾT THÚC

NGUY CƠ THAI – MẸ

Thai → Suy thai, sinh non, nước ối phân su
→ Thai chết lưu (nhiều hơn khi >40 tuần)
→ Xuất huyết nội sọ thai

Acid mật → Kết cục bất lợi hiếm khi <40 µmol/L

Sau sinh → LFTs có thể tăng trong 10 ngày, rồi hết

ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ

TIÊU CHUẨN

GDM → **Glucose đói ≥5,6 mmol/L (≥100 mg/dL), HOẶC**
→ **Sau 2 giờ GTT ≥7,8 mmol/L (≥140 mg/dL)**

Sàng lọc → **GTT tuần 24-28 nếu ≥1 yếu tố nguy cơ**
→ **BMI >30, con trước >4,5 kg, tiền sử GDM**
→ **Anh chị em ruột DM; gốc Nam Á, Trung Quốc, châu Phi–Caribe, Trung Đông**

Mục tiêu CBG → **Đói <5,3 mmol/L VÀ**
→ **Sau ăn 1 giờ <7,8 HOẶC 2 giờ <6,4 mmol/L**

BẮT ĐẦU

CHUYỂN DẠ – SINH

CBG → **Mỗi giờ**; mục tiêu **4-7 mmol/L**
→ Mỗi nửa giờ trong khi vô cảm

VRIII → Cân nhắc mọi DM típ 1 từ chuyển dạ thực sự
→ Và khi CBG không giữ được 4-7 mmol/L

Pha → **50 IU insulin hòa tan + 49,5 mL NaCl 0,9%** (1 IU/mL)
→ Bơm tiêm điện; chung kim luồn với dextrose 5%

Dịch – kali → Dextrose 5% cùng insulin
→ Bổ sung kali theo kali huyết tương (nguy cơ hạ kali)
→ Urê, điện giải ít nhất mỗi ngày

Steroid → Đường huyết xấu đi → chỉnh VRIII

Không đạt mục tiêu → Liên hệ chuyên khoa đái tháo đường
→ Ngoài giờ: BS nội khoa trực

Tiếp tục trang sau

ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ

QUAY LẠI

VÍ DỤ VRIII – ML/GIỜ (PĐ 1 / 2 / 3)	
	CBG <4 → **NGỪNG INSULIN 20 PHÚT** → Xử trí hạ đường huyết; kiểm tra CBG sau 10 phút
	4,0-5,5 → 0,2 / 0,5 / 1,0
	5,6-7,0 → 0,5 / 1,0 / 2,0
	7,1-8,5 → 1,0 / 1,5 / 3,0
	8,6-11,0 → 1,5 / 2,0 / 4,0
	11,1-14,0 → 2,0 / 2,5 / 5,0
	14,1-17,0 → 2,5 / 3,0 / 6,0
	17,1-20,0 → 3,0 / 4,0 / 7,0
	> 20,1 → 4,0 / 6,0 / 8,0
	PĐ 1 → Đa số sản phụ bắt đầu tại đây
	PĐ 2 → Dùng steroid, >80 đơn vị insulin/ngày (nguồn không nhất quán '/ngày'), hoặc không đạt PĐ 1
	PĐ 3 → Không đạt PĐ 2; chỉ sau tư vấn chuyên khoa
	Chuyển → Lên nếu CBG > mục tiêu và không giảm → Xuống nếu CBG <4 mmol/L hoặc giảm quá nhanh

Tiếp tục trang sau

ĐÁI THÁO ĐƯỜNG THAI KỲ

LƯU Ý

DM típ 1/2 – thuốc uống → Ngừng mọi thuốc uống trừ metformin (glyburide)
→ Lý do: nguy cơ dị tật thai

Trước sinh → Đánh giá gây mê tam cá nguyệt 3 nếu kèm béo phì
→ Hoặc rối loạn thần kinh tự chủ (buồn nôn, nôn, chóng mặt)

Thời điểm sinh → DM có từ trước: 37 đến 38 + 6 tuần nếu không biến chứng mẹ/thai
→ Có biến chứng: sinh sớm hơn
→ GDM không biến chứng: không muộn hơn 40 + 6 tuần
→ GDM có biến chứng: đề nghị sinh chủ động trước 40 + 6 tuần

Sau sinh → DM dùng insulin: **giảm insulin ngay**
→ GDM: ngừng thuốc hạ đường huyết
→ Típ 2: dùng lại thuốc; lưu ý cho con bú, hạ đường huyết

Bơm insulin dưới da → Đổi vị trí kim nếu nằm trong phẫu trường

KẾT THÚC

THUYÊN TẮC PHỔI

CHẨN ĐOÁN

Thuyên tắc phổi
- → Khó thở
- → Đau ngực
- → Ho ra máu
- → Trụy tim mạch

DVT / cả hai
- → Đau và sưng chân
- → Đau bụng dưới
- → Sốt nhẹ, tăng bạch cầu

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **SẢN + GÂY MÊ HỒI SỨC + HỒI SỨC TÍCH CỰC**

XỬ TRÍ NGAY

Oxy, ABC	→ **Oxy qua mặt nạ** → Đánh giá đường thở, hô hấp, tuần hoàn
Thăm dò đầu	→ Đánh giá lâm sàng; X-quang ngực, ECG → Công thức máu, urê–điện giải, chức năng gan
Chống đông	→ **Bắt đầu LMWH liều điều trị** → Trừ khi chống chỉ định điều trị
Rối loạn huyết động	→ **Siêu âm tim cấp cứu tại giường** hoặc CTPA
PE diện rộng	→ **Ưu tiên UFH** nếu suy giảm tim mạch → Cân nhắc tiêu sợi huyết khi xác định PE + rối loạn huyết động → (streptokinase, urokinase, alteplase)

LƯU ĐỒ CHẨN ĐOÁN

Có dấu hiệu DVT	→ Siêu âm duplex + nghiệm pháp ép → Có DVT: tiếp tục LMWH liều điều trị
Không DVT	→ X-quang ngực bình thường → xạ hình V/Q → X-quang ngực bất thường → CTPA
Xác định PE	→ Tiếp tục LMWH liều điều trị
Không xác định PE	→ Ít nghi ngờ: ngừng LMWH, tìm chẩn đoán khác → Rất nghi ngờ: thăm dò khác/lặp lại, tiếp tục LMWH

DUY TRÌ

LMWH liều điều trị	→ Phần còn lại của thai kỳ → Và ≥ 6 tuần sau sinh hoặc đến đủ tổng 3 tháng

Tiếp tục trang sau

THUYÊN TẮC PHỔI

GÂY TÊ & CHỐNG ĐÔNG

Đang LMWH liều điều trị	→ **CCĐ gây tê trục thần kinh đến 24 giờ sau liều** → Cân nhắc PCA remifentanil TM giảm đau chuyển dạ → GMTT khi MLT
LMWH dự phòng (dưới da)	→ Chờ 12 giờ sau liều → phong bế → 4 giờ sau phong bế/rút catheter → liều tiếp
LMWH điều trị (dưới da)	→ Chờ 24 giờ sau liều → phong bế → 4 giờ sau phong bế/rút catheter → liều tiếp
UFH dự phòng (dưới da)	→ Chờ 4 giờ → phong bế; 1 giờ sau → liều tiếp
UFH điều trị (dưới da)	→ Chờ 4 giờ → phong bế; 4 giờ sau → liều tiếp
UFH	→ Ưu tiên nếu nguy cơ cao cả huyết khối và chảy máu → Tác dụng ngắn, linh hoạt thời điểm gây tê

DỰ PHÒNG

Đánh giá VTE	→ Đầu thai kỳ, khi nhập viện, bệnh xen kẽ, sau sinh
Liều LMWH đầu sau sinh	→ Càng sớm càng tốt → Theo khoảng chờ gây tê/rút catheter, nguy cơ chảy máu
MLT	→ MLT trong chuyển dạ: nguy cơ trung bình → MLT chương trình + ≥ 1 yếu tố nguy cơ: trung bình → → LMWH sau sinh tối thiểu 10 ngày
Nguy cơ cao	→ Tiền sử VTE, đang LMWH trước sinh, tăng đông nguy cơ cao → → LMWH sau sinh tối thiểu 6 tuần
Sau PPH	→ Cân nhắc kỹ; PPH cũng là yếu tố nguy cơ VTE
Nguy cơ chảy máu cao	→ Vớ chống thuyên tắc + ép hơi ngắt quãng → Cân nhắc UFH

Tiếp tục trang sau

THUYÊN TẮC PHỔI

QUAY LẠI

THUỐC KHÁC

Warfarin → Gây quái thai: chuyển LMWH khi biết có thai
→ An toàn khi cho bú; chuyển lại sớm sau sinh

NOAC → **Tránh khi mang thai** (rivaroxaban, dabigatran, apixaban)
→ Không khuyến cáo khi cho con bú

Không dung nạp heparin → Danaparinoid (tên theo sách, cần xác minh), fondaparinux theo tư vấn huyết học

PHỐI HỢP NHÓM

→ Quyết định dự phòng/điều trị: sản khoa + gây mê hồi sức + huyết học

KẾT THÚC

BÉO PHÌ

PHÂN ĐỘ – NGUY CƠ

BMI → **Độ I ≥30; độ II ≥35; độ III ≥40 kg/m²**

Đường thở → **NKQ khó hơn (1:300)**; hít sặc tăng
→ Mỡ sau gáy, mô mềm cổ, vú lớn

Hô hấp → Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (OSA)
→ FRC giảm, giảm bão hòa khi nằm ngửa

Tim mạch → Tăng HA, bệnh tim thiếu máu cục bộ, suy tim
→ Chèn ép ĐMC-TMC có thể rõ hơn

Huyết khối → Thuyên tắc huyết khối TM, thuyên tắc phổi tăng

BẮT ĐẦU

CHUẨN BỊ TRƯỚC SINH

BMI ≥40 kg/m² → **BS gây mê sản có kinh nghiệm đánh giá trước sinh**
→ Đánh giá đường thở cho GMTT

Thiết bị → Kim ngoài màng cứng/tủy sống/CSE dài (≥11 cm)
→ Băng NIBP cỡ lớn hoặc HA xâm lấn
→ Bàn mổ tải trọng cao; HoverMatt, thiết bị nâng

Đường thở khó → Đèn cán ngắn, gối Oxford HELP, đèn video
→ LMA Proseal; THRIVE để tiền oxy hóa

Chuyển dạ → Trao đổi **đặt catheter ngoài màng cứng sớm**

XỬ TRÍ GÂY MÊ – THỦ THUẬT/MỔ

Kháng acid → **Omeprazole 40 mg uống** trước mổ
→ **Sodium citrate 0,3 M uống** tại phòng mổ

Chống đông → Thận trọng thời điểm liều so với gây tê trục
→ Kê dự phòng VTE sau mổ (xem #46)

Máu → Nhóm máu + sàng lọc kháng thể còn hiệu lực
→ Cân nhắc thu hồi máu trong mổ

HA → HA ĐM xâm lấn nếu khó đặt băng NIBP

Tiếp tục trang sau

BÉO PHÌ

QUAY LẠI

KỸ THUẬT – THUỐC

Gây tê trục → Nghiêng bàn mổ về phía BS gây mê

CSE → Kéo dài phong bế khi mổ kéo dài
→ Xác định NMC trước giúp tìm màng cứng (kim xuyên kim, xem #2)

Tăng co → Thống nhất thuốc ưu tiên với sản khoa
→ **Oxytocin 3-5 IU TM bolus**, sau đó 10 IU/giờ trong 4 giờ
→ Carbetocin: xác minh liều (nguồn in sai đơn vị)

NẾU CẦN GMTT

Nhân lực → BS gây mê giàu kinh nghiệm/người hỗ trợ
→ Sẵn thiết bị đường thở khó

Kế hoạch → **Thông báo kế hoạch NKQ thất bại** (OAA/DAS)
→ Xem Đặt nội khí quản khó và thất bại, #64

Tư thế → **Đầu cao, kê dốc (ramped)** khi tiền oxy và đặt NKQ
→ Gối Oxford HELP Plus nếu BMI >50

Liều → Thuốc khởi mê, giãn cơ theo cân nặng

Sau mổ → Cân nhắc thông khí không xâm lấn + HDU
→ Nếu OSA và/hoặc giảm thông khí do béo phì

STOP-BANG → Nguy cơ OSA: cao 5-8, trung bình 3-4, thấp 0-2 “Có”

SẢN KHOA

Thai kỳ → GDM, tăng HA, tiền sản giật, thai to, kẹt vai (#26)

MLT → Mất máu, thời gian mổ, nhiễm trùng tăng
→ Thời gian quyết định-lấy thai mức 1/2 kéo dài

Theo dõi → CTG và NIBP có thể khó

KẾT THÚC

BỆNH CƠ TIM CHU SẢN

ĐỊNH NGHĨA

PPCM → **Suy tim, không có bệnh tim trước đó**
→ **Tháng cuối thai kỳ đến 5 tháng sau sinh; 90% sau sinh**

Triệu chứng → **Khó thở, khó thở khi nằm, mệt**
→ **Thiếu hụt thần kinh (huyết khối từ thất trái)**

Dấu hiệu → **Nhịp nhanh xoang, tăng áp lực TM cảnh**
→ **Phù, phù phổi, lệch vị trí thất trái**

Siêu âm tim → **Loại trừ bệnh tim có sẵn**

Nguy cơ → **Tuổi >30, gốc Phi, đa thai, tiền sản giật**
→ **Béo phì, hút thuốc, đái tháo đường, tăng HA**

BẮT ĐẦU

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Theo dõi → ECG liên tục nếu nguy cơ loạn nhịp cao
→ HA, SpO_2 thường xuyên; tránh chèn ép ĐMC-TMC

Chuyển dạ → **Giảm đau ngoài màng cứng sớm, liều thấp**
→ Cân nhắc thời điểm nếu đang dùng chống đông
→ Đường ĐM hữu ích để đo HA xâm lấn liên tục

Siêu âm tim → Sớm khi triệu chứng/huyết động thay đổi

Sinh thường → Forceps thấp: giai đoạn 2 <30 phút
→ HA xâm lấn hoặc cung lượng tim ít xâm lấn

MLT → **Gây tê trục liều thấp tăng dần** (CSE hoặc NMC)

GMTT → **HA xâm lấn trước khởi mê**
→ Ổn định huyết động; giảm đáp ứng khi soi thanh quản

Sau mổ → ICU/đơn vị mạch vành: nguy cơ quá tải dịch

Tiếp tục trang sau

BỆNH CƠ TIM CHU SẢN

QUAY LẠI

THUỐC

Nguyên tắc → Như suy thất hệ thống khác

ACE-I, ARB → **Tránh trong thai kỳ** (bệnh thận thai)
→ Sau sinh: ACE-I cho suy tim tiếp diễn

Furosemide → Giảm thể tích huyết tương

Chẹn beta → Metoprolol an toàn
→ Thận trọng nếu EF <50%

Chống đông → Đa số ưu tiên **LMWH liều điều trị**
→ Warfarin: dị tật tam cá nguyệt 1; thận trọng tam cá nguyệt 3
→ **DOAC chống chỉ định trong thai kỳ**

Loạn nhịp → Rung thất: 25% số ca tử vong; có thể cần ICD
→ Nhịp nhanh trên thất, rung nhĩ

Suy tim nặng → EF <40%, không đáp ứng nội khoa
→ IABP, LVAD, ECMO chờ ghép tim

MỤC TIÊU HUYẾT ĐỘNG

Nhịp → Duy trì nhịp xoang; tránh nhịp nhanh, loạn nhịp

HA – CO → Tránh hạ HA; tối ưu cung lượng tim; giữ co bóp

Dịch → Tránh quá tải, duy trì tiền gánh

Hậu gánh → Tránh tăng SVR

THUỐC TĂNG CO

Oxytocin → Truyền chậm, liều giảm (chlorbutol giảm co bóp)

Ergometrine → Không hạ HA nhưng tăng hậu gánh
→ Co mạch vành, mạch phổi → thận trọng

Carboprost → Có thể gây phù phổi, co thắt phế quản

Carbetocin → Tác dụng tim mạch tương tự; **bolus chậm**

KẾT THÚC

PHỐI HỢP

Đa chuyên khoa → Sản, gây mê, tim mạch, nội sản, sơ sinh

Lần mang thai sau → Tư vấn trước mang thai (nguy cơ tái phát)

BỆNH TIM BẨM SINH PHỨC TẠP VÀ THAI KỲ

BẮT ĐẦU

NGUYÊN TẮC

Nơi chăm sóc → **Đa chuyên khoa tại trung tâm chuyên sâu**

Gánh nặng tuần hoàn → **Cung lượng tim tăng 40%**
→ **Đỉnh tuần 20-24, duy trì đến khi sinh**
→ **Có thể suy thất phải, trái hoặc thất đơn**

Tiếp cận → **Phân tích theo 7 đặc điểm tuần hoàn bình thường**

CHIẾN LƯỢC SINH

Ưu tiên → Sinh đường âm đạo tự nhiên hoặc có dụng cụ
→ **Giai đoạn hai ngắn**, tránh Valsalva khi rặn

Nguy cơ rất cao → Vd tăng áp phổi nặng
→ Thường MLT chương trình, đủ chuyên gia có mặt

VÔ CẢM

Sinh đường âm đạo → **Giảm đau sớm**: CSE liều thấp hoặc NMC
→ Giảm đáp ứng giao cảm, gánh nặng tuần hoàn
→ HA ĐM xâm lấn/cung lượng tim ít xâm lấn: hữu ích, không luôn bắt buộc
→ Theo dõi SpO_2, ECG

MLT → **CSE hoặc NMC tăng liều dần chậm**
→ Kèm theo dõi HA ĐM xâm lấn

Đường TM trung tâm → Thường tránh: khó diễn giải
→ Nguy cơ nhiễm trùng, loạn nhịp do dây dẫn

GMTT opioid liều cao → Trước đây dùng; nay ít dùng hơn nhiều

Oxytocin, carbetocin → Giảm co bóp cơ tim, giãn mạch đáng kể
→ **Thận trọng: bolus chậm hoặc truyền**

Tiếp tục trang sau

BỆNH TIM BẨM SINH PHỨC TẠP VÀ THAI KỲ

QUAY LẠI

THEO DẠNG TUẦN HOÀN

Chuyển vị ĐĐM, sửa Jatene	→ Sinh: NMC liều thấp sớm, HA không xâm lấn → MLT: gây tê tủy sống tiêu chuẩn nếu chức năng thất trái tốt → HA không xâm lấn hoặc cung lượng tim ít xâm lấn
Chuyển vị ĐĐM, Mustard/Senning	→ Thất phải đảm nhiệm tuần hoàn hệ thống → Dễ suy thất, phù phổi → Sinh: NMC liều thấp sớm + HA ĐM xâm lấn → MLT: CSE tăng liều dần chậm + HA ĐM xâm lấn
Fontan (TCPC)	→ Máu lên phổi nhờ áp lực âm lồng ngực khi tự thở → Sinh: NMC liều thấp sớm, HA không xâm lấn → MLT: CSE tăng liều dần chậm + HA ĐM xâm lấn → **Duy trì tự thở, tránh thông khí áp lực dương nếu có thể**
Eisenmenger	→ Shunt đảo chiều → tím → Tử vong thai kỳ có tăng áp phổi 35% (số liệu sách 2022) → Thường không thử sinh đường âm đạo → MLT: GMTT hoặc CSE tăng liều dần chậm → CSE: thuốc tê liều thấp khoang dưới nhện → bổ sung NMC tăng dần → Theo dõi xâm lấn; **có sẵn tuần hoàn ngoài cơ thể**

KẾT THÚC

LƯU Ý

→ "HA ĐM xâm lấn" ở đây là theo dõi, không phải bóng đối xung ĐM chủ
→ Bảng theo dạng tuần hoàn là tóm tắt nguồn, cần chuyên gia đánh giá từng ca

CÁC TÌNH TRẠNG TĂNG ĐÔNG

BẮT ĐẦU

NHẬN BIẾT

Di truyền

- → Yếu tố V Leiden: thường gặp nhất
- → Đột biến prothrombin G20210A
- → Thiếu protein C
- → Thiếu protein S (khó chẩn đoán: giảm sinh lý khi mang thai)
- → Thiếu antithrombin III

Mắc phải: kháng phospholipid (APS)

- → Huyết khối TM (phần lớn) và ĐM
- → Giảm tiểu cầu 40-50%, giống ITP
- → Suy nhau, TSG, thai chậm tăng trưởng, sinh non, mất thai
- → Kháng đông lupus, kháng cardiolipin, kháng β_2-glycoprotein

NGUY CƠ

- → Nguy cơ huyết khối cao hơn, nhất là khi có tiền sử VTE bản thân/gia đình
- → Nguy cơ cao: đồng hợp tử đột biến prothrombin có tiền sử huyết khối gia đình/bản thân, hoặc phối hợp prothrombin + yếu tố V Leiden
- → Yếu tố V Leiden đồng hợp tử + tiền sử huyết khối gia đình/bản thân: VTE 17%
- → Tỷ lệ phụ thuộc quần thể và tiền sử, không áp dụng chung

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Kế hoạch quanh sinh	→ **Giảm khả năng chuyển dạ/MLT ngay sau liều chống đông**
Đặt/rút catheter NMC	→ Dựa vào thời điểm liều chống đông cuối → Khoảng chờ: xem Heparin và gây tê trục thần kinh, #49
APS: aPTT	→ Kháng đông lupus kéo dài aPTT in vitro → Có thể vẫn kéo dài sau ngừng heparin → → có thể không hữu ích đánh giá đông máu
APS: tiểu cầu	→ Giảm tiểu cầu làm phức tạp xử trí gây mê
UFH trên 4-5 ngày	→ Nguy cơ (hiếm) giảm tiểu cầu do heparin (HIT)

Tiếp tục trang sau

CÁC TÌNH TRẠNG TĂNG ĐÔNG

QUAY LẠI

CHỐNG ĐÔNG

Bắt đầu → Sớm trong thai kỳ, theo hướng dẫn quốc gia

Thuốc → LMWH liều thấp, trung gian hoặc cao hơn
→ Theo mức độ bệnh, tiền sử VTE bản thân/gia đình

Cuối thai kỳ → Đôi khi đổi sang UFH liều thấp (tác dụng ngắn)
→ → giảm trì hoãn gây tê trục thần kinh

Khi sinh → Thường ngừng khi bắt đầu chuyển dạ
→ Hoặc trước khởi phát chuyển dạ/MLT kế hoạch

Sau mổ → Có thể dùng lại liều thấp cho người có nguy cơ
→ Theo khuyến cáo SOAP và AAGBI

LƯU Ý

→ Không phải y lệnh ngừng/dùng lại thuốc
→ Đối chiếu hướng dẫn hiện hành, chức năng thận, tiểu cầu, thời điểm catheter

KẾT THÚC

BỆNH HEMOPHILIA

NHẬN BIẾT

Hemophilia A / B → **Thiếu yếu tố VIII / IX; lặn liên kết X**
→ **Nữ mang gen: nguy cơ chảy máu không đồng nhất, thường nhẹ**

Hemophilia C → **Thiếu yếu tố XI; lặn NST thường**
→ **Tỷ lệ biến chứng chảy máu đặc biệt cao ở nữ**

Xét nghiệm → **aPTT kéo dài (có thể bình thường nếu thể nhẹ)**
→ **Tiểu cầu, PT bình thường; yếu tố VIII/IX thường <40%**
→ **Thiếu VIII: XN kháng nguyên vWF loại trừ (xem Bệnh von Willebrand, #48)**

Nguy cơ chảy máu → **Theo nồng độ yếu tố; <10-20% có thể chảy máu khi:**
→ **Sinh, MLT, đặt TM, đặt NKQ, đặt/rút catheter NMC**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **CHUYÊN GIA HUYẾT HỌC**

XỬ TRÍ GÂY MÊ

Trước sinh → **Hội chẩn huyết học**; định lượng yếu tố, đông máu
→ Đánh giá kỹ khuynh hướng chảy máu

Gây tê trục thần kinh → Có thể: người mang gen, nồng độ yếu tố bình thường
→ Có lẽ tốt nhất **tránh** nếu chưa điều trị/còn thiếu yếu tố
→ Bổ sung yếu tố theo tư vấn huyết học

Rút catheter NMC → Chỉ sau khi tối ưu đông máu; đánh giá thần kinh

GMTT → Tránh chấn thương khi thao tác đường thở

Chuẩn bị PPH → **Đường TM cỡ lớn**, sẵn chế phẩm máu, yếu tố thay thế

Tiêm → Tránh tiêm bắp

Tiếp tục trang sau

BỆNH HEMOPHILIA

QUAY LẠI

THUỐC

Desmopressin (DDAVP) → Tăng yếu tố VIII ở hemophilia A thể nhẹ

Yếu tố VIII → Huyết tương cô đặc hoặc tái tổ hợp
→ Khi nồng độ <10%; ngưỡng cao hơn ở thai phụ trước/trong sinh

Hemophilia B → PCC hoặc yếu tố IX

Acid tranexamic (TXA) → Đã dùng thành công cho PPH
→ Có thể đặc biệt hiệu quả khi nguy cơ cao PPH muộn

Phối hợp → **Không dùng thuốc chống tiêu sợi huyết cùng PCC**
→ Tăng nguy cơ thuyên tắc huyết khối

Chất ức chế → Kháng thể sau nhiều lần dùng yếu tố → giảm hiệu quả

XỬ TRÍ SẢN KHOA

Yếu tố VIII mục tiêu → **>50% khi chuyển dạ; >80% khi MLT**
→ Ngưỡng sách 2022, cần chuyên gia xác minh

Phương thức sinh → Tư vấn lợi/hại; chưa đủ bằng chứng tối ưu

MLT → Khuyến cáo: ngôi mông, thai có nguy cơ mắc
→ Đề nghị: người mang gen có thai nam

Sinh dụng cụ → Tránh khi có thể nếu yếu tố VIII/IX giảm nặng

Tầng sinh môn → Hạn chế tối đa rách, cắt

Điện cực da đầu thai → Tránh nếu có lựa chọn khác

LƯU Ý

Hemophilia mắc phải → Kháng thể kháng yếu tố; có thể xuất hiện khi mang thai, hậu sản
→ Băng huyết nặng, có thể muộn

PPH không rõ nguyên nhân → Nghĩ tới rối loạn chảy máu; chẩn đoán, điều trị kịp thời

KẾT THÚC

BỆNH VON WILLEBRAND

NHẬN BIẾT

Bệnh → **Rối loạn chảy máu di truyền thường gặp nhất (~1%)**
→ **Tiền sử: kinh nhiều, chảy máu quanh mổ, PPH**

Xét nghiệm → **PT, tiểu cầu thường bình thường (týp 2B có thể giảm)**
→ **aPTT bình thường/kéo dài tùy mức yếu tố VIII**
→ **Kháng nguyên hoặc hoạt tính vWF <30 IU/dL: xác nhận**

Týp → **1 (75%): thiếu một phần; 2 (2A, 2B, 2M, 2N): định tính**
→ **3 (<5%): thiếu hoàn toàn, nặng**

Thai kỳ → **vWF tăng 2-3 lần ở tam cá nguyệt 2-3**
→ **Týp 1: đa số về bình thường ở tam cá nguyệt 3**
→ **Týp 2: khiếm khuyết định tính vẫn còn**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **CHUYÊN GIA HUYẾT HỌC**

GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

Trước sinh → Hội chẩn huyết học: đánh giá, xét nghiệm, quyết định

Týp 1 → **vWF và yếu tố VIII ≥50 IU/dL** ở tam cá nguyệt 3
→ + đông máu khác bình thường → thường an toàn

Týp 2 → Có báo cáo an toàn; khó đánh giá cầm máu

Týp 3 → Thường tránh

Rút catheter NMC → **Sớm sau sinh**: nồng độ yếu tố giảm nhanh
→ Trì hoãn: XN lại, điều chỉnh trước khi rút

Vá máu NMC → Cân nhắc tương tự (xem Vá máu ngoài màng cứng, #52)

Tiếp tục trang sau

BỆNH VON WILLEBRAND

QUAY LẠI

THUỐC – LIỀU

Desmopressin (DDAVP)
- → Týp 1 và thường týp 2 đáp ứng; týp 3 không
- → **Không dùng ở týp 2B**: giảm tiểu cầu nặng hơn
- → Nên thử đáp ứng trước, khi chủ động
- → An toàn cho mẹ và thai khi có chỉ định

Liều DDAVP
- → **0,3 mcg/kg TM** (tối đa 20-30 mcg) trong 20-30 phút
- → vWF tăng 3-5 lần sau 30-60 phút; tác dụng 6-12 giờ
- → Liều 2 sau 8-12 giờ nếu cần, thêm 1-3 ngày

Hạ natri máu
- → Liều lặp: giảm đáp ứng nhanh, hạ natri
- → **Cảnh giác hạ natri nặng lúc sinh**: oxytocin + dịch TM nhiều

Chống tiêu sợi huyết
- → TXA, acid epsilon aminocaproic: chảy máu nhẹ
- → Hàng hai; không tăng vWF/yếu tố VIII

Bổ sung vWF
- → Mổ kế hoạch, xuất huyết nặng, thất bại điều trị khác
- → Mục tiêu vWF 50-100%; liều theo chế phẩm
- → vWF tái tổ hợp: có thể cần thêm VIII tái tổ hợp

Tủa lạnh
- → Khi không có chế phẩm vWF
- → Vd 10 đơn vị, hoặc 2 liều 5 đơn vị (mỗi liều 100 mL)

SẢN KHOA – XUẤT HUYẾT

Nhóm đa chuyên khoa
- → Týp 1 vWF không về bình thường, tiền sử chảy máu nặng, týp 2 hoặc 3

Sinh dụng cụ
- → Tốt nhất tránh khi chưa rõ tình trạng VWD của thai

MLT
- → Chỉ khi có chỉ định sản khoa

PPH
- → 16-29% trong 24 giờ; 20-29% xuất huyết muộn

Xuất huyết nặng
- → Xử trí như người không VWD + điều chỉnh đông máu
- → (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)

KẾT THÚC

HEPARIN VÀ GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

NGUYÊN TẮC

Ngừng heparin → **Khi dự kiến thủ thuật, vỡ ối, chảy máu âm đạo, chuyển dạ**

Khám gây mê trước sinh → **Bệnh đồng mắc hoặc chống đông liều cao hơn**

Cân bằng nguy cơ → **Sản khoa: nguy cơ GMTT có thể vượt nguy cơ máu tụ NMC**

Đổi LMWH → UFH → **Gần đủ tháng hoặc sớm hơn (Hoa Kỳ)**
→ **Vd bệnh đồng mắc, nguy cơ sinh non, MLT khẩn**

UFH trên 4 ngày → **Kiểm tra tiểu cầu (HIT hiếm)**

Đang lưu catheter → **UFH liều thấp (vd 5000 U dưới da mỗi 12 giờ): được lưu**
→ **Không dùng LMWH liều trung gian/cao**
→ **Có thể LMWH liều thấp 1 lần/ngày (không 2 lần), theo hướng dẫn**

BẮT ĐẦU

UFH – KHOẢNG CHỜ (ANH | HOA KỲ)

Liều thấp → chọc kim/rút catheter → 5000 U dưới da mỗi 12 giờ hoặc 8 giờ
→ Anh: **4 giờ** hoặc đông máu bình thường
→ Hoa Kỳ: **4-6 giờ** hoặc đông máu bình thường

Liều trung gian → chọc kim → 7500-10000 U dưới da mỗi 12 giờ
→ Hoa Kỳ: **12 giờ VÀ** đông máu bình thường

Liều cao → chọc kim → Trên 10000 U dưới da mỗi 12 giờ
→ Hoa Kỳ: **24 giờ VÀ** đông máu bình thường

Heparin TM → chọc kim/rút catheter → Anh: 4 giờ hoặc đông máu bình thường
→ Hoa Kỳ: 4-6 giờ VÀ đông máu bình thường

Chọc kim/rút catheter → liều UFH → **1 giờ**

Tiếp tục trang sau

HEPARIN VÀ GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

QUAY LẠI

LMWH – KHOẢNG CHỜ (ANH | HOA KỲ)

Liều dự phòng → chọc kim	→ **12 giờ** (cả hai)
Liều trung gian → chọc kim	→ Hoa Kỳ: 24 giờ
Liều điều trị (cao) → chọc kim	→ **24 giờ** (cả hai)
Chọc kim → liều 1	→ Không sang chấn: Anh 4 giờ; Hoa Kỳ ít nhất 12 giờ → Có sang chấn: **24 giờ** (cả hai)
Liều 2, chế độ mỗi 12 giờ	→ Hoa Kỳ: 24 giờ sau liều 1
Rút catheter → liều LMWH	→ Anh: 4 giờ → Hoa Kỳ: 12 giờ sau chọc kim HOẶC 4 giờ sau rút → Không tự hiểu là được chọn mốc sớm hơn

LIỀU THAM KHẢO (ACCP/ACOG)

UFH dự phòng	→ Tam cá nguyệt 1: 5000-7500 U dưới da mỗi 12 giờ → Tam cá nguyệt 2: 7500-10000 U; 3: ≥10000 U
UFH liều cao	→ Chỉnh liều TM: aPTT 1,5-2,5 lần chứng hoặc ban đầu → Đo lúc 6 giờ; cũng có thể dùng dưới da
Enoxaparin	→ Dự phòng 40 mg/ngày hoặc 30 mg mỗi 12 giờ → Trung gian 40 mg mỗi 12 giờ → Cao 1 mg/kg mỗi 12 giờ hoặc 1,5 mg/kg/ngày
Dalteparin	→ Dự phòng 5000 U/ngày; trung gian 5000 U mỗi 12 giờ → Cao 200 U/kg/ngày hoặc 100 U/kg mỗi 12 giờ

Tiếp tục trang sau

HEPARIN VÀ GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

RCOG (ANH): LMWH DỰ PHÒNG THEO CÂN NẶNG

<50 kg	→ Enoxaparin 20 mg; dalteparin 2500 U; tinzaparin 3500 U/ngày
50-90 kg	→ Enoxaparin 40 mg; dalteparin 5000 U; tinzaparin 4500 U/ngày
91-130 kg	→ Enoxaparin 60 mg; dalteparin 7500 U; tinzaparin 7000 U/ngày
131-170 kg	→ Enoxaparin 80 mg; dalteparin 10000 U; tinzaparin 9000 U/ngày
>170 kg	→ Enoxaparin 0,6 mg/kg/ngày; dalteparin, tinzaparin 75 U/kg/ngày
Dự phòng cao, 50-90 kg	→ Enoxaparin 40 mg mỗi 12 giờ; dalteparin 5000 U mỗi 12 giờ → Tinzaparin 4500 U mỗi 12 giờ
Chia liều	→ Enoxaparin, tinzaparin từ 91 kg: có thể chia 2 liều

LƯU Ý

→ Liều tiêm dưới da; thuật ngữ liều chưa chuẩn hóa
→ Protamine đảo ngược UFH: có thể hạ HA, phù phổi, phản vệ
→ Đối chiếu hướng dẫn hiện hành trước khi áp dụng

KẾT THÚC

CHỌC THỦNG MÀNG CỨNG NGOÀI Ý MUỐN

BẮT ĐẦU

NHẬN BIẾT

Dấu hiệu → **CSF chảy tự do từ kim NMC**
→ **Kim 16-18G: thường chảy ngược, nhưng không phải luôn**
→ **→ luôn cảnh giác cao**

Dễ nhầm → **Nước muối khi dùng mất sức cản với nước muối**

Phân biệt → **CSF: có glucose, protein; nước muối: không**
→ **Không dựa pH hoặc nhiệt độ đơn lẻ**
→ **Thực hành: hiếm phân tích, ưu tiên giảm đau**

Nguyên nhân → **Kim NMC (thường nhất); catheter xuyên màng cứng**
→ **Kim tủy sống (gây tê/giảm đau tủy sống)**

XỬ TRÍ NGAY

Kim → **Lắp lại nòng kim NMC**: ngăn mất thêm CSF

Mọi liều → **Hút kiểm tra catheter** trước khi tiêm (không tuyệt đối)
→ Tiêm chậm, chia liều nhỏ

Chọn hướng → 1 trong 3 lựa chọn dưới; ưu tiên an toàn mẹ

Tiếp tục trang sau

CHỌC THỦNG MÀNG CỨNG NGOÀI Ý MUỐN

3 LỰA CHỌN

1. Catheter khoang dưới nhện
- → Luồn catheter NMC qua chỗ thủng, **khoảng 4 cm**
- → Giảm đau chuyển dạ rất tốt
- → Chưa chắc giảm tỷ lệ PDPH
- → Nguy cơ: sai sót thuốc
- → Thường chỉ BS gây mê tiêm bổ sung (an toàn hơn)
- → **Thận trọng liều, thể tích**: tránh phong bế cao
- → (xem Gây tê tủy sống cao, #65)
- → MLT/sinh dụng cụ: bupivacaine tỷ trọng cao, liều nhỏ chia

2. Làm lại NMC
- → Ở khe liên đốt khác
- → Thuốc dễ qua chỗ thủng vào khoang dưới nhện
- → Nhiều nơi: chỉ BS gây mê tiêm mọi liều bổ sung

3. Ngừng NMC
- → Opioid TM: PCA fentanyl hoặc remifentanil

YẾU TỐ NGUY CƠ

Người bệnh
- → BMI quá thấp hoặc quá cao; khoang NMC sâu
- → Không nằm/ngồi yên (khó chịu, lo lắng)

Người thực hiện
- → Nhiều lần cố xác định khoang NMC; thiếu kinh nghiệm

SAU SINH – HỒ SƠ

Theo dõi → Sát triệu chứng PDPH (xem Đau đầu sau chọc màng cứng, #51)

Biến chứng khác → Đau đầu mạn, tụ máu dưới màng cứng, co giật, liệt dây sọ

Ra viện → Thông tin ADP, PDPH: triệu chứng, khi nào tư vấn, liên hệ ai

Đồng ý → Giải thích nguy cơ ADP, PDPH trước thủ thuật; ghi hồ sơ

KẾT THÚC

ĐAU ĐẦU SAU CHỌC MÀNG CỨNG

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Đặc điểm chính → **Đau đầu phụ thuộc tư thế**
→ **Tăng trong 15 phút khi ngồi/đứng**
→ **Giảm trong 15 phút khi nằm**

Vị trí → **Hai bên, chẩm-trán; lan cổ, vai**

Kèm → **Ù tai, cứng cổ, nghe kém, sợ ánh sáng, buồn nôn**

Thời điểm → **90% trong 72 giờ đầu; hiếm: ngay hoặc tới 14 ngày**

Tần suất → **Sau ADP kim Tuohy: tới 80%**
→ **Kim tủy sống nhỏ: hiếm hơn hẳn**

Chẩn đoán → **Chủ yếu lâm sàng**

ĐÁNH GIÁ

Bệnh sử → Tiền sử y khoa, sản khoa; đặc điểm đau đầu
→ Xem lại hồ sơ gây tê trục thần kinh

Khám → Vị trí chọc: rò CSF, viêm, đau khi ấn
→ Nghiệm pháp Gutsche: không đáng tin cậy

Cờ đỏ → **Cảnh giác bệnh nặng: cân nhắc MRI/CT sớm**

Chưa chắc chắn → CTM, CRP, chức năng gan, cấy máu, chọc dò thắt lưng

XỬ TRÍ BẢO TỒN

Diễn tiến → 70% tự hết trong 7 ngày

Giảm đau → **Paracetamol ± NSAID đều đặn**
→ Opioid ít khả năng thêm lợi ích

Hỗ trợ → Chống nôn (vd ondansetron)
→ Làm mềm phân (vd lactulose): tránh rặn

DVT → Đánh giá nguy cơ; vận động, vớ chống thuyên tắc
→ Đang LMWH: ảnh hưởng thời điểm vá máu (#49)

Dịch → Tránh mất nước; không có bằng chứng bù dịch ngừa/trị PDPH

Caffeine → Tranh cãi; rất ít bằng chứng
→ Loạn nhịp, hạ ngưỡng co giật

Tiếp tục trang sau

ĐAU ĐẦU SAU CHỌC MÀNG CỨNG

CAN THIỆP

Vá máu NMC → Xem Vá máu ngoài màng cứng, #52

Khi vá máu chống chỉ định
- → Phong bế hạch chân bướm-khẩu cái 2 bên (thuốc tê qua mũi)
- → Phong bế thần kinh chẩm lớn
- → Cần thêm thử nghiệm trước khi khuyến cáo

TỔN NGUY CƠ

- → Kim cỡ lớn (16 G > 18 G), đầu cắt, chọc nhiều lần
- → Người thực hiện thiếu kinh nghiệm
- → Nữ, tuổi sinh đẻ, tiền sử đau nửa đầu

TIN – HỒ SƠ

- → Giải thích nguyên nhân, triệu chứng, điều trị, tiên lượng + văn bản
- → Ghi chép khám, xử trí, trao đổi
- → Báo BS gia đình (văn bản/điện tử), nhất là sau ra viện

CĐ PHÂN BIỆT

1. Nhiễm trùng: viêm màng não, viêm não, viêm xoang
2. Chuyển hóa: mất nước, cai caffeine
3. Mạch máu: đau nửa đầu, huyết khối TM não, nhồi máu não
4. Máu tụ dưới màng cứng, xuất huyết dưới nhện
5. Tổn thương choán chỗ
6. Đau đầu căng thẳng, TSG (#39), tăng áp lực nội sọ lành tính, khí nội sọ

KẾT THÚC

VÁ MÁU NGOÀI MÀNG CỨNG

BẮT ĐẦU

CHỈ ĐỊNH – CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chỉ định

- → **PDPH vừa-nặng**
- → **Ảnh hưởng đáng kể việc chăm sóc trẻ**
- → **Cảnh giác nguyên nhân đau đầu nghiêm trọng khác**
- → **(xem Đau đầu sau chọc màng cứng, #51)**

CCĐ (phần lớn tương đối)

- → **Nhiễm khuẩn huyết đã xác định**
- → **Rối loạn đông máu**
- → **Nhiễm trùng tại chỗ chọc kim**
- → **Bệnh ác tính huyết học**
- → **Đau đầu không điển hình cần thăm dò**
- → **Nhân chứng Giê-hô-va: trao đổi từng người**
- → **Người bệnh từ chối**

CHUẨN BỊ

Thời điểm → **Tối ưu từ 48 giờ** sau chọc màng cứng
→ Dưới 24 giờ: giảm tỷ lệ thành công
→ Không trì hoãn nếu ảnh hưởng nặng

Người làm → **BS gây mê thâm niên** xác định khoang NMC
→ BS thứ hai chọc TM lấy máu

Đồng thuận → **Đồng thuận bằng văn bản** sau giải thích đầy đủ

Nơi – tư thế → Phòng gây mê hoặc phòng mổ
→ Ngồi hoặc nằm nghiêng (nằm: dễ chịu hơn, khó làm hơn)

Vô khuẩn → **Vô khuẩn nghiêm ngặt** cả lấy máu và tiêm
→ Mũ, khẩu trang, áo choàng, găng; chlorhexidine/povidone iodine

KỸ THUẬT

Vị trí → **Cùng mức hoặc thấp hơn một khoang** (máu lan lên đầu nhiều hơn)

Tiêm → Nối bơm máu tự thân trực tiếp kim NMC
→ **Tiêm máu chậm**

Dừng khi → **Khó chịu/căng tức** hoặc **đạt tối đa 30 mL**
→ Tùy điều kiện nào đến trước

Tiếp tục trang sau

VÁ MÁU NGOÀI MÀNG CỨNG

HIỆU QUẢ – LẶP LẠI

Thể tích → Bằng chứng ủng hộ ít nhất 20 mL (không bắt buộc)
→ 20-30 mL chưa cho thấy vượt trội

Kim gây thủng → Kim tê tủy sống 24-27 G: giảm đau tới 95%
→ Kim Tuohy 16-18 G: khoảng 30% hết hoàn toàn

Còn đau/tạm thời → **Có thể lặp EBP**; lần 2 thành công tương tự

Thất bại lần 2 → Lần tiếp ít thành công, tăng biến chứng
→ **Xét CĐ phân biệt**; hạ ngưỡng MRI/CT
→ Trao đổi sớm BS thần kinh

SAU THỦ THUẬT

Nằm → **Nằm ngửa ít nhất 2 giờ**
→ Rồi vận động nhẹ nhàng

Dặn → Tránh nâng vật nặng/rặn gắng sức

Đau lưng nhẹ → Giảm đau thông thường + trấn an

Xuất viện → Sinh hoạt bình thường + đạt tiêu chuẩn sau sinh

Theo dõi → Nhóm gây mê theo dõi, giải thích hệ quả
→ Thông báo BS chăm sóc ban đầu

Báo động → **Cho liên hệ khẩn**: sốt, yếu chân
→ Rối loạn kiểm soát đại tiểu tiện

BIẾN CHỨNG

→ Đau lưng: thường gặp, hết trong 2 ngày
→ Thất bại 10-50%
→ Bệnh lý rễ thần kinh; tổn thương thần kinh
→ Chọc thủng màng cứng lần nữa
→ Nhiễm trùng CNS/co giật/áp xe NMC

KẾT THÚC

SỐT TRONG CHUYỂN DẠ

BẮT ĐẦU

SỐT (CHƯA THỐNG NHẤT)

Hướng dẫn Anh → **≥ 38 °C một lần đo**
→ **Hoặc ≥ 37,5 °C hai lần cách 1 giờ**

Hướng dẫn Hoa Kỳ → **Nhiệt độ miệng ≥ 39 °C một lần**
→ **Hoặc 38-38,9 °C hai lần cách 30 phút**

GỌI HỖ TRỢ — **BS GÂY MÊ NHIỀU KINH NGHIỆM + BS SƠ SINH**

XỬ TRÍ

Tìm nguyên nhân → Hỏi bệnh sử, khám kỹ
→ Chuyển dạ cũng tăng nhịp thở, nhịp tim, bạch cầu

Nhiễm trùng ối → Nghĩ đến ở mọi trường hợp sốt
→ Kháng sinh phổ rộng + thuốc hạ sốt
→ Nhanh chóng cho sinh; không phải mọi ca đều MLT cấp cứu

Tử cung → **Chủ động thuốc tăng co + hồi sức**
→ Nguy cơ đờ tử cung, PPH (xem Đờ tử cung, #22)

Sốc nhiễm trùng → Điều trị tích cực + **chuyên khoa hồi sức**

Sơ sinh → **Hội chẩn BS sơ sinh sớm** để đánh giá khi sinh

GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

Điều kiện → Có thể an toàn nếu **đã điều trị**
→ (kháng sinh, hạ sốt) **và đáp ứng đầy đủ**
→ Giảm nhiệt độ chỉ là một ví dụ đáp ứng
→ Vẫn xét huyết động, nguy cơ từng người

CCĐ tuyệt đối → **Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim**
→ → giảm đau/vô cảm khác

Thời điểm → Cân nhắc **đặt catheter NMC sớm**
→ Tăng nguy cơ rối loạn chuyển dạ, MLT cấp cứu

Vô khuẩn → **Vô khuẩn nghiêm ngặt**

Catheter → Nguy cơ nhiễm trùng tăng theo thời gian lưu
→ NMC ngắn hạn quanh sinh: nhiều khả năng an toàn

Theo dõi → **Theo dõi sát** phát hiện nhiễm trùng CNS

Tiếp tục trang sau

SỐT TRONG CHUYỂN DẠ

GÂY MÊ TOÀN THÂN

Khi nào → Nhiễm trùng + huyết động không ổn định
→ Gây tê trục có thể CCĐ → GMTT khi MLT

Tiền oxy hóa → **Rất quan trọng**: tăng tiêu thụ oxy
→ Độ bão hòa oxy giảm nhanh

Đường thở → Nhiễm trùng hô hấp: tăng kích thích, tăng tiết
→ **Sẵn dụng cụ đặt NKQ khó**
→ (xem Đặt nội khí quản khó và thất bại, #64)

Hồi sức → Lý tưởng: hồi sức đầy đủ trước khởi mê
→ Có thể không khả thi khi MLT cấp cứu

Khởi mê → Có thể cân nhắc **ketamine, etomidate**
→ Ổn định huyết động hơn propofol, thiopentone

Xuất huyết → Trương lực tử cung giảm + rối loạn đông máu
→ Có thể cần theo dõi xâm lấn, truyền máu

HẬU QUẢ

Mẹ

→ Dùng kháng sinh nhiều hơn; tăng MLT
→ Nhiễm trùng ối: đờ tử cung, PPH
→ Viêm nội mạc tử cung
→ Viêm TM huyết khối vùng chậu

Sơ sinh

→ Hít phân su, co giật, cần thông khí
→ Tử vong sớm
→ Nhiễm trùng ối: nhiễm trùng huyết, viêm phổi
→ Sốt do NMC: APGAR phút 1 thấp, giảm trương lực

NGUYÊN NHÂN

Nhiễm trùng

→ Nhiễm trùng buồng ối (viêm màng ối)
→ Nhiễm trùng tiết niệu
→ Nhiễm trùng hô hấp trên
→ Hô hấp dưới/viêm phổi

Không nhiễm trùng

→ Sốt liên quan NMC (~26% sản phụ được giảm đau NMC)
→ Thuyên tắc huyết khối
→ Phòng sinh quá nóng
→ Sốt do thuốc: chẩn đoán loại trừ

KẾT THÚC

GIẢM ĐAU NGOÀI MÀNG CỨNG THẤT BẠI KHI CHUYỂN DẠ

BẮT ĐẦU

ĐÁNH GIÁ

Hồ sơ → **Độ sâu NMC, chiều dài catheter, khó khăn khi đặt**

Đau → **Vị trí, tính chất, đau hay áp lực; thang 0-10**

Loại trừ → **Vỡ tử cung** (đau bụng liên tục, từng MLT)
→ Căng bàng quang (thông tiểu vẫn có thể tắc)

Chỗ đặt → **Di lệch/rò rỉ/gập catheter**

Phong bế → **Ethyl chloride: giới hạn trên + dưới, hai bên**
→ **Bàn chân ấm: thường là phong bế giao cảm**

Thiết bị → **Bơm, dây, chỗ nối; tuột nối tại bộ lọc hay gặp**

XỬ TRÍ

Chưa từng hiệu quả → Catheter có lẽ sai khoang → **sẵn sàng đặt lại**
→ Xét tiến triển chuyển dạ, khó khăn lần trước

Hai bên, không đủ → **Bolus LDM 10 mL** ± opioid NMC

Một bên/loang lổ → Nằm nghiêng, **bên đau ở dưới**
→ **Rút catheter 1 cm** (vô khuẩn)
→ Còn ít nhất 3 cm trong khoang; bolus LDM 10 mL

Đau vùng cùng → Bolus LDM bổ sung (vd 10 mL) ± opioid NMC
→ Tiêm nhanh thể tích LDM có thể cải thiện; tư thế có thể ảnh hưởng ít

Đau tầng sinh môn → Thêm **fentanyl 50-100 mcg** NMC (liều bên dưới)

Giữa các liều → Chờ đánh giá; phát hiện phong bế cao/bất ổn tim mạch

Tiếp tục trang sau

GIẢM ĐAU NGOÀI MÀNG CỨNG THẤT BẠI KHI CHUYỂN DẠ

THUỐC – LIỀU

LDM → Vd bupivacaine 0,1% + fentanyl 2 mcg/mL

Liều bổ sung → Vd 10 mL LDM trong 1 phút
→ Ít/không hiệu quả: thêm 10 mL sau 5 phút, sau kiểm tra mức

Fentanyl NMC → Pha 100 mcg trong 10 mL NaCl 0,9%
→ Cho 50-100 mcg (5-10 mL)
→ Thuốc, thể tích theo phác đồ cơ sở

ĐẶT LẠI

Khi nào → Mọi biện pháp không đạt; báo có thể vẫn không đạt
→ **Catheter trong TM** ở bất kỳ bước nào → đặt lại

Kỹ thuật → **Cân nhắc CSE**: nhanh hơn, ít phong bế một bên
→ (xem Giảm đau chuyển dạ bằng CSE, #2)

Thay thế → Remifentanil PCA TM (tùy thuốc, hộ sinh được đào tạo)
→ (xem Giảm đau chuyển dạ không qua trục thần kinh, #3)

YẾU TỐ NGUY CƠ

→ Tỷ lệ thất bại 12-14%: trao đổi khi lấy đồng thuận
→ BMI cao: kim dài hơn/siêu âm; cố định catheter khi nằm nghiêng
→ Bất thường cột sống/trục thần kinh; đau lưng mạn
→ CTC mở nhanh (khởi phát cần 15-20 phút); thế chẩm sau
→ BS ít kinh nghiệm

NGUYÊN NHÂN

1. Sang bên: phong bế một bên; luồn quá dài
2. Vào mạch: nguy cơ ngộ độc thuốc tê (xem LAST, #67)
3. Dưới nhện: khởi phát nhanh, phong bế vận động, tụt HA (xem Gây tê tủy sống cao, #65)
4. Dưới màng cứng: phong bế cao, loang lổ
5. Tuột khỏi khoang; mất sức cản giả; hỏng thiết bị
6. Tổng liều không đúng; kháng thuốc tê (hiếm)

KẾT THÚC

GÂY TÊ TỦY SỐNG THẤT BẠI KHI MỔ LẤY THAI

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Biểu hiện

→ **Không có phong bế cảm giác/vận động**
→ **Có phong bế nhưng chưa đủ độ cao để mổ**
→ **Phong bế loang lổ hoặc một bên**
→ **Đủ lúc đầu, không đủ suốt cuộc mổ**

Phong bế đủ cho MLT

→ **Sờ nhẹ tới T5 hai bên**
→ **Thực hành: đa số dùng lạnh tới T4 hai bên**

GỌI HỖ TRỢ — **BS SẢN KHOA + BÁO BS NHI KHOA**

TRƯỚC KHI MỔ

Quyết định nhanh → BS gây mê + BS sản + người bệnh
→ Có đủ thời gian thử lại gây tê trục thần kinh?

Không đủ thời gian → **Gây mê toàn thân** (xem Gây mê toàn thân cho mổ lấy thai, #9)

Thử lại → Phong bế một phần: bổ sung dưới nhện có nguy cơ phong bế cao/toàn bộ (xem Gây tê tủy sống cao, #65)
→ Thời gian cho phép: **cân nhắc CSE**
→ **Giảm liều tủy sống lặp 20-30%**
→ Thêm thuốc tê ngoài màng cứng nếu phong bế vẫn thấp

TRONG MỔ – TRƯỚC LẤY THAI

Người bệnh → Trấn an, giao tiếp rõ ràng
→ Luôn trao đổi về gây mê toàn thân, nguy cơ, lợi ích

Opioid TM → Có lẽ nên tránh đến sau kẹp dây rốn
→ Nếu cần: **alfentanil 250-500 µg TM** bolus nhỏ
→ Hoặc **fentanyl 25-50 µg TM** bolus nhỏ
→ Thở oxy, theo dõi $EtCO_2$
→ Báo BS nhi; chuẩn bị hồi sức sơ sinh

Khí hít → N_2O 50% + O_2 50% qua máy gây mê
→ Tạm thời chờ kẹp dây rốn hoặc khởi mê

Tiếp tục trang sau

GÂY TÊ TỦY SỐNG THẤT BẠI KHI MỔ LẤY THAI

TRONG MỔ – SAU LẤY THAI

Đầu tiên → Trấn an; cân nhắc N_2O hít tạm thời

Opioid ngắn → Alfentanil/fentanyl TM; thở oxy, theo dõi $EtCO_2$

Ketamine → **0,2 mg/kg TM** (gợi ý), đau vừa; khó chịu khi hồi tỉnh
→ **Tránh ketamine nếu tăng huyết áp**

Đau khu trú → PTV gây tê thấm tại trường mổ (hiếm dùng)

Lo âu → Chuẩn độ benzodiazepine; tư vấn quên thuận chiều

Cảnh giác → Ức chế hô hấp/TKTW, thiếu oxy, trào ngược, hít sặc

Thất bại mọi biện pháp → **Đề nghị gây mê toàn thân**

DỰ PHÒNG

Liều ≥ ED95 → Bupivacaine đẳng trọng 0,5%: 13,0 mg (2,6 mL)
→ + fentanyl 10 mcg và morphine 200 mcg
→ Bupivacaine ưu trọng 0,5%: 12,6 mg (2,52 mL)
→ + fentanyl 15 mcg và morphine 75 mcg

Sau tiêm → Chờ đủ thời gian; kiểm tra phong bế đầy đủ
→ Tránh Trendelenburg ngược/ngồi lâu với thuốc ưu trọng

Trước mổ → Trao đổi với người bệnh và PTV; chọn liều, kỹ thuật

NGUYÊN NHÂN

1. Không lấy được CSF / nhầm dịch khác là CSF
2. Kim vắt qua màng cứng, van lá, rò bơm tiêm
3. Liều dưới ED95; tư thế sau tiêm
4. Bất thường cột sống: gù vẹo, hẹp, dính

PHỐI HỢP NHÓM

Ghi chép ngay → Thuốc đã dùng + mọi trao đổi với sản phụ

KẾT THÚC

ĐAU TRONG MỔ LẤY THAI

CHẨN ĐOÁN

Đau

- → Phong bế trục thần kinh thất bại hoàn toàn
- → Phong bế loang lổ, khoanh chưa phong bế
- → Đau khi đưa tử cung ra, lau rãnh cạnh đại tràng
- → Mổ trước khi đủ vô cảm
- → Phong bế thoái lui trước khi mổ xong

Khó chịu

- → Cảm giác kéo, đè ép chưa được báo trước
- → Khó thở: tâm lý hoặc phong bế cao
- → Run; lo âu
- → Lo về trẻ
- → Biến chứng mẹ: xuất huyết, sản giật, thuyên tắc ối

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **BÁO Ê-KÍP PHẪU THUẬT · YÊU CẦU DỪNG MỔ**

TRONG MỔ

Người bệnh	→ Ghi nhận mọi lo ngại; trấn an
Ê-kíp mổ	→ **Báo PTV và yêu cầu dừng mổ**
Có thể không dừng được	→ Suy thai (vd nhịp tim thai chậm kéo dài): ưu tiên lấy thai → Đã rạch tử cung, chưa lấy thai → Chảy máu chưa kiểm soát

TRƯỚC LẤY THAI

Có catheter	→ Bổ sung ngoài màng cứng: thuốc tê ± opioid
Khí hít	→ N_2O:O_2 50:50 qua máy gây mê
Opioid TM	→ Báo BS nhi: ức chế hô hấp sơ sinh (ít gặp)

Tiếp tục trang sau

ĐAU TRONG MỔ LẤY THAI

SAU LẤY THAI

Mọi biện pháp trên → Cộng thêm các thuốc dưới đây

Alfentanil → **200 mcg TM bolus** (ưu tiên: khởi phát nhanh, ngắn)

Fentanyl → **20 mcg TM bolus** (khởi phát chậm, kéo dài hơn)

Remifentanil → **50 mcg TM bolus**, rồi truyền 0,1 mcg/kg/phút
→ Thường cần thở oxy kèm

Ketamine → Liều thấp, **tới 0,5 mg/kg TM**

Lo âu không do đau → Benzodiazepine hoặc propofol
→ Thận trọng an thần quá mức: nguy cơ trào ngược

Sau mỗi biện pháp → Đánh giá lại mức dễ chịu

Vẫn đau → **Đề nghị gây mê toàn thân** (xem Gây mê toàn thân cho mổ lấy thai, #9)

LUI TRƯỚC KHI XONG

Có catheter → Bổ sung ngoài màng cứng; tạm dừng mổ đến khi có tác dụng

Sắp đóng bụng → Opioid ngắn giúp vượt qua; có thể buồn nôn, an thần

Mọi trường hợp → Đề nghị gây mê toàn thân, giải thích nguy cơ

GÂY TÊ TỦY SỐNG LẠI

Điều kiện → Nếu thời gian cho phép; chưa có đồng thuận

Liều chuẩn → Một số người ủng hộ liều chuẩn
→ Thận trọng: phong bế cao, tủy sống toàn bộ (xem Gây tê tủy sống cao, #65)

Giảm liều 20-30% → Sau ngoài màng cứng thất bại (dịch NMC chèn ép màng cứng)
→ Hoặc lần đầu cũng là gây tê tủy sống (cộng dồn)

CSE → Giảm liều tủy sống, bổ sung qua catheter khi cần

Tiếp tục trang sau

ĐAU TRONG MỔ LẤY THAI

QUAY LẠI

TRƯỚC MỔ

Kiểm tra phong bế → Cả lạnh (đá, ethyl chloride) và sờ nhẹ (bông)
→ Ghi nhận giới hạn trên và vùng cùng

Mức đủ → Mất sờ nhẹ tới T5 hai bên
→ Thực hành: đa số dùng mất lạnh tới T4 hai bên

Phân biệt → Vô cảm hoàn toàn / vùng chuyển tiếp / chưa vô cảm

Vùng đối chiếu → Má hoặc trán
→ **Không xịt ethyl chloride vào mắt**

Giải thích → Cảm giác dự kiến: đè ép đáy tử cung
→ Không nên có: đau nhói

Chưa đủ → **Không cho phép mổ**
→ Làm lại gây tê trục thần kinh hoặc gây mê toàn thân

SAU MỔ

Ghi chép → Đầy đủ, ngay tại thời điểm xảy ra

Người bệnh → Lắng nghe, đồng cảm; xin lỗi nếu phù hợp

Theo dõi → BS gây mê thăm tại khoa hậu sản / hẹn khám
→ Nguy cơ PTSD: BS gây mê và/hoặc nhà tâm lý
→ Thư cho BS gia đình nếu cần

KẾT THÚC

ĐAU LƯNG SAU GÂY TÊ TRỤC THẦN KINH

BẮT ĐẦU

NHẬN BIẾT

Định nghĩa → **Đau vùng thắt lưng sau gây tê trục**
→ **Thường khu trú; hiếm lan chi dưới**

Bối cảnh → **Đau lưng gặp ở 50% thai phụ**
→ **Chưa rõ quan hệ nhân quả với gây tê trục**

Dấu hiệu nguy hiểm → **Đau dữ dội, nhất là kèm triệu chứng thần kinh**
→ **→ nghĩ áp xe/máu tụ NMC**

XỬ TRÍ

Đau khu trú → Chấn thương mô chỗ chọc; ± co thắt cơ
→ Thường nhẹ, tự giới hạn
→ **Chườm nóng hoặc lạnh**
→ Giảm đau nhẹ không opioid, vd NSAID

Đau dữ dội ± thần kinh → Hỏi bệnh sử, khám kỹ
→ **Loại trừ áp xe, máu tụ NMC**
→ Có thể cần hội chẩn thần kinh/phẫu thuật thần kinh
→ Chụp CT hoặc MRI
→ (xem Tổn thương tủy sống sau gây tê trục, #59)

Dữ dội hoặc dai dẳng → Chuyển **phòng khám điều trị đau**

DỰ PHÒNG

Siêu âm → Gây tê trục thắt lưng dưới siêu âm
→ Giảm chọc nhiều lần, nhất là dự kiến khó
→ Vd vẹo cột sống, béo phì

Thuốc (cần thêm nghiên cứu) → Dexamethasone vào thuốc tê NMC
→ (ghi nhận ở quần thể không sản khoa)
→ Ketorolac vào thuốc tê thấm da

KẾT THÚC

YẾU TỐ NGUY CƠ

→ Đau lưng trước sinh
→ Tăng cân thai kỳ; BMI tăng
→ Chọc kim nhiều lần khi gây tê trục
→ Dai dẳng ≥ 6 tháng: đau lưng trước mang thai, đau thắt lưng–chậu thai kỳ, lao động thể lực nặng

TỔN THƯƠNG THẦN KINH NGOẠI BIÊN SAU GÂY TÊ TRỤC

BẮT ĐẦU

NHẬN BIẾT

Định nghĩa → **Suy giảm cảm giác và/hoặc vận động sau sinh**

Nguyên nhân → **Thường do sản khoa**; chỉ 20% liên quan gây tê
→ **Gây tê: chủ yếu bệnh lý rễ do kim/catheter**

Diễn tiến → **Loại liên quan gây tê (rễ do kim/catheter):**
→ **phần lớn thoáng qua, hồi phục trong 3 tháng**

CHẨN ĐOÁN – XỬ TRÍ

Bệnh sử gây tê → Mức đốt sống chọc kim
→ Dị cảm khi đặt kim; số lần thử

Bệnh sử sản khoa → Tư thế, forceps, giá đỡ chân
→ Thời gian chuyển dạ

Khám → **Khám thần kinh**

Loại trừ → **Cấp cứu ngoại khoa**: áp xe, máu tụ NMC
→ (xem Tổn thương tủy sống sau gây tê trục, #59)

Hội chẩn → Thần kinh và/hoặc ngoại thần kinh

Thăm dò → Cân nhắc CT, MRI, điện sinh lý thần kinh

Trấn an → Đa số triệu chứng thoáng qua
→ Không nhất thiết do gây tê trục

DỰ PHÒNG

Dị cảm khi chọc → **Ngừng đẩy kim ngay**, đổi hướng kim
→ Kéo dài: **bắt buộc rút hẳn** kim/catheter

Tư thế → Tránh giữ tư thế kéo dài
→ Khuyến khích đổi tư thế thường xuyên

Đang dùng LDM → Tê bì/yếu mới xuất hiện → **đổi tư thế ngay**

Tiếp tục trang sau

TỔN THƯƠNG THẦN KINH NGOẠI BIÊN SAU GÂY TÊ TRỤC

TỔN THƯƠNG THƯỜNG GẶP

Thân thắt lưng–cùng (L4-L5)
- → Forceps; đầu thai chèn ép
- → Bàn chân rủ; rối loạn cảm giác khoanh L5

Đùi (L2-L4)
- → Gấp, dạng, xoay ngoài háng kéo dài
- → Yếu gấp háng; giảm/mất phản xạ bánh chè
- → Giảm cảm giác đùi, mặt trong cẳng chân

Bì đùi ngoài (L2-L3)
- → Tử cung lớn chèn ép; dụng cụ banh
- → Dị cảm mặt trước ngoài đùi

Tọa (L4-S3)
- → Ngồi kéo dài; đặt sai nêm kê hông
- → Dễ nhầm tổn thương thắt lưng–cùng
- → Giảm cảm giác (trừ mặt trong cẳng chân), vận động dưới gối

Bịt (L2-L4)
- → Đầu thai
- → Yếu khép, xoay trong háng
- → Rối loạn cảm giác trên mặt trong đùi

Mác (L4-S2)
- → Ngồi xổm kéo dài; vật cứng ép ngoài gối
- → Bàn chân rủ
- → Giảm cảm giác ngoài cẳng chân, mu chân

YẾU TỐ NGUY CƠ

- → Ngôi chẩm sau dai dẳng; thai to
- → Bất tương xứng đầu–chậu
- → Giai đoạn hai chuyển dạ kéo dài; forceps
- → Tư thế sản khoa kéo dài
- → Gây tê trục khó: đau khi tiêm, dị cảm, nhiều lần thử
- → Bắt đầu gây tê trục muộn
- → Gây tê có thể che lấp dị cảm → ít đổi tư thế

KẾT THÚC

TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG SAU GÂY TÊ TRỤC

BẮT ĐẦU

NHẬN BIẾT

Mọi biến chứng thần kinh hậu sản → **Đánh giá, theo dõi cẩn thận**
→ **Có thể cần hội chẩn thần kinh, thăm dò khẩn**

Nghi tụ máu → **Phong bế kéo dài hơn 8 giờ sau liều cuối**
→ **Thiếu hụt mới/nặng lên: không chờ đủ 8 giờ**

Phân biệt ngoại biên → **(xem Tổn thương thần kinh ngoại biên sau gây tê trục, #58)**

GỌI HỖ TRỢ — **HỘI CHẨN NGOẠI THẦN KINH KHẨN**

TỤ MÁU ỐNG SỐNG

Thời điểm → Thường sớm (ngày 1-2)

Biểu hiện → Đau khi ấn chỗ chọc; đau lưng
→ Đau kiểu rễ ± dấu hiệu thần kinh

Thăm dò → **MRI hoặc CT khẩn**

Điều trị → **Hội chẩn ngoại thần kinh khẩn**
→ Dẫn lưu máu tụ
→ Điều chỉnh rối loạn đông máu

Nguy cơ → Rối loạn đông máu trước gây tê/lúc rút catheter
→ Bệnh xương cột sống, chọc nhiều lần
→ (xem Heparin và gây tê trục thần kinh, #49)

ÁP XE NGOÀI MÀNG CỨNG

Thời điểm → Nhiều ngày (tới 1 tháng); trung vị 8 ngày

Biểu hiện → Đau lưng, đau khi ấn ± thần kinh
→ Sốt, nhiễm khuẩn huyết; tăng bạch cầu

Thăm dò → **MRI hoặc CT khẩn**; cấy máu

Điều trị → **Hội chẩn ngoại thần kinh khẩn**
→ Xử trí nhiễm khuẩn huyết nếu có
→ Dẫn lưu phẫu thuật hoặc dưới hướng dẫn CT
→ **Kháng sinh 6 tuần**

Tiếp tục trang sau

TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG SAU GÂY TÊ TRỤC

TỔN THƯƠNG TỦY TRỰC TIẾP

Thời điểm → Ngay lập tức/24 giờ

Biểu hiện → Đau dữ dội khi chọc/tiêm → bất thường thần kinh

Thăm dò → **MRI khẩn**

Điều trị →
- Hội chẩn thần kinh khẩn
- Có thể tự hồi phục theo thời gian
- Steroid (không dựa trên bằng chứng)

Phòng tránh →
- Nón tủy thường ở L1; 2-20% ở L2
- Đường Tuffier không tin cậy cho mức L4/5
- **Tiêm dưới nhện ở khe thấp nhất có thể**
- Đau khi chọc/tiêm → **dừng, đánh giá lại mức**
- Nghi ngờ → siêu âm xác định mức đốt sống

VIÊM MÀNG NHỆN

Diễn tiến →
- Đau thần kinh tức thì → xấu dần ngày-tháng
- Có thể liệt hai chân/tử vong

Thăm dò → MRI hoặc CT khẩn

Điều trị →
- Hội chẩn ngoại thần kinh khẩn
- Chưa có hướng dẫn rõ; tiên lượng xấu

Nguyên nhân →
- Viêm màng não, chấn thương
- Hóa chất độc thần kinh, vd chlorhexidine nồng độ cao

DỰ PHÒNG HÓA CHẤT – NHIỄM TRÙNG

Chlorhexidine →
- Dùng nồng độ thấp hơn (0,5%)
- **Để khô hoàn toàn** trước thủ thuật
- Bảo vệ dụng cụ khỏi dính chlorhexidine

Thuốc tiêm →
- **Không bao giờ dùng thuốc có chất bảo quản**
- Báo cáo ca: nhầm acid tranexamic vào dưới nhện → tử vong

Vô khuẩn → **Vô khuẩn nghiêm ngặt**

Tiếp tục trang sau

TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG SAU GÂY TÊ TRỤC

VIÊM MÀNG NÃO

Thời điểm → Thường sớm (ngày 1-2)

Biểu hiện → Sốt, nôn, đau đầu, cứng gáy
→ Sợ ánh sáng, co giật, thay đổi ý thức

Thăm dò → Chọc dò thắt lưng: sinh hóa, soi, cấy CSF
→ Cấy máu; MRI/CT não

Điều trị → **Chuyển khám thần kinh khẩn**
→ **Kháng sinh phù hợp**

Nguyên nhân → Vi khuẩn, virus hoặc vô khuẩn (hóa chất)

HỘI CHỨNG ĐUÔI NGỰA

Thời điểm → Thường ngày 1-2; có thể tới vài ngày

Biểu hiện → Mất cảm giác vùng cùng
→ Đại tiện không tự chủ/bí tiểu
→ Liệt hai chân; đau thắt lưng

Thăm dò → **MRI khẩn**

Điều trị → Hội chẩn ngoại thần kinh

Nguyên nhân → Chèn ép, tụ máu, thiếu máu, chấn thương, hóa chất
→ Liên quan: vi catheter tủy sống + lidocaine ưu trọng 5%

NGUY CƠ (ƯỚC TÍNH OAA)

→ Tổn thương thần kinh < 6 tháng: khoảng 1/1000
→ Kéo dài > 6 tháng: khoảng 1/13000
→ Viêm màng não: khoảng 1/100000
→ Áp xe NMC: khoảng 1/50000
→ Tụ máu ống sống: khoảng 1/170000
→ Áp xe/tụ máu gây liệt: khoảng 1/250000

KẾT THÚC

LIỆT THẦN KINH SẢN KHOA

ĐỊNH KHU TỔN THƯƠNG

Thân TL–cùng (L4-5)
- → **Bàn chân rủ một bên**
- → Rối loạn cảm giác ngoài cẳng chân, trong bàn chân
- → Đầu thai chèn ép tại eo trên

Bịt (L2-4)
- → Bảng ghi L2-3 (bảng/thân bài sách không thống nhất)
- → Yếu khép, xoay trong háng
- → Giảm cảm giác trên mặt trong đùi
- → Chuyển dạ, MLT, forceps

Đùi (L2-4)
- → Yếu gấp háng, duỗi gối; khó lên cầu thang
- → **Mất/giảm phản xạ gối**: dấu hiệu tin cậy nhất
- → Mất cảm giác trước-trong đùi, cẳng chân
- → Cẳng chân: bảng/thân bài sách không thống nhất
- → Gấp, dạng, xoay ngoài háng kéo dài
- → Giữ lâu tư thế sản khoa (lithotomy)

Bì đùi ngoài (L2-3)
- → Thuần cảm giác: dị cảm trước-ngoài đùi
- → Kẹt quanh gai chậu trước trên

Tọa (L5-S2)
- → Giảm vận động dưới gối
- → Mất cảm giác dưới gối (trừ mặt trong)
- → Mất phản xạ cổ chân
- → Gối chêm hông sai; tư thế sản khoa lâu
- → Phong bế trục cản trở đổi tư thế khi chuyển dạ
- → Đầu thai chèn ép eo trên

Mác chung (L5-S2)
- → **Bàn chân rủ**, dáng nhấc cao chân
- → Giảm cảm giác trước-ngoài cẳng chân, mu chân
- → Ngồi xổm lâu, gấp gối, ép mặt ngoài gối

Khác
- → Ống cổ tay (thần kinh giữa)
- → Liệt Bell (dây VII)

BẮT ĐẦU

Tiếp tục trang sau

LIỆT THẦN KINH SẢN KHOA

QUAY LẠI

NHẬN ĐỊNH

Nguyên nhân → Thường do quá trình sinh
→ Hay bị quy nhầm cho gây tê trục thần kinh

Bản chất → Đa số mất dẫn truyền tạm thời
→ Thường dự kiến hồi phục trong 3 tháng

Định khu → Có thể cần khảo sát dẫn truyền thần kinh

Tủy sống → (xem Tổn thương tủy sống sau gây tê trục, #59)

DỰ PHÒNG

Tư thế → Chú ý tư thế người bệnh
→ **Khuyến khích đổi tư thế** khi chuyển dạ

Tư thế sản khoa → Tránh giữ lâu
→ Tránh gấp, dạng háng kéo dài

Gối chêm hông → Tựa vào xương chậu, không vào mông

Ngoài màng cứng → **Liều thấp**, vd levobupivacaine 0,1%
→ Giảm phong bế vận động, cảm giác
→ Khuyến khích đi lại khi chuyển dạ

BÀNG QUANG

Nguy cơ → Giai đoạn 2 kéo dài
→ Cắt hoặc rách tầng sinh môn
→ Trẻ cân nặng >4000 g

Nhận định → Nhiều khả năng do nguyên nhân sản khoa

Có gây tê trục → **Ngăn bàng quang căng quá mức**

KẾT THÚC

TỈNH TRONG GÂY MÊ TOÀN THÂN

NHẬN BIẾT TRONG MỔ

Lâm sàng
- → **Tăng HA, nhịp tim nhanh**
- → **Chảy nước mắt, vã mồ hôi**
- → **Đồng tử giãn, không ở trung tâm**
- → **Thở nhanh; cử động chi (nếu không giãn cơ)**

Gây mê
- → **Nồng độ thuốc bay hơi cuối thở ra thấp**
- → **TIVA với BIS cao**
- → **Khởi mê TM → duy trì bay hơi kéo dài**
- → **Vd do đường thở khó**

BẮT ĐẦU

NGHI TỈNH TRONG MỔ

Độ mê → **Tăng nồng độ thuốc mê bay hơi**
→ Hoặc bolus thuốc mê TM

Trấn an → Nói với người bệnh: có thể đang nghe

Hệ thống → Kiểm tra/thay hệ thống đưa thuốc mê
→ Bảo đảm thuốc thực sự đến người bệnh

Phẫu thuật viên → Thông báo
→ Nếu có thể, ngừng mổ đến khi đủ mê

YẾU TỐ NGUY CƠ

Người bệnh → Tiền sử tỉnh, nữ, trẻ tuổi
→ Béo phì, đường thở khó

Kỹ thuật → TIVA, giãn cơ, RSI, thiopental

Bối cảnh → Cấp cứu, ngoài giờ, ngoài phòng mổ
→ BS gây mê ít thâm niên

Tiếp tục trang sau

TỈNH TRONG GÂY MÊ TOÀN THÂN

QUAY LẠI

DỰ PHÒNG

Đồng thuận → Báo nguy cơ tỉnh khi xin GMTT
→ Báo trước ấn sụn nhẫn trước mất ý thức
→ Báo trước rút NKQ khi tỉnh hoàn toàn

Khởi mê → **Đủ liều thuốc khởi mê**
→ Lo âu, BMI cao: có thể cần liều lớn hơn
→ Cân nhắc fentanyl lúc khởi mê

"Chú ý khoảng trống" → Khởi mê ngay trong phòng mổ
→ Đường thở khó kéo dài: cân nhắc bổ sung thuốc TM
→ Cân nhắc over-pressure thuốc bay hơi ban đầu

Theo dõi → Sát nồng độ bay hơi cuối thở ra
→ **Cài báo động mức thấp**

Sau sổ thai → **Không giảm thuốc bay hơi để giảm giãn tử cung**
→ Dùng thuốc co hồi tử cung
→ Opioid TM sau khi trẻ ra

TIVA → **Luôn dùng thiết bị theo dõi độ mê**
→ Thiết bị không luôn chính xác
→ Theo quy trình TIVA đã thiết lập

Giãn cơ → Không cần giãn hoàn toàn: cân nhắc không bổ sung

Tiếp tục trang sau

TỈNH TRONG GÂY MÊ TOÀN THÂN

QUAY LẠI

KẾT THÚC

SAU MỔ

Hỏi Brice → Nhớ gì cuối cùng trước khi ngủ?
→ Nhớ gì đầu tiên khi tỉnh?
→ Có nhớ gì ở giữa? Có mơ không?
→ Điều tồi tệ nhất của cuộc mổ?

Thời điểm → Khi tỉnh; 24-48 giờ; sau 2-3 tuần

Nếu xác nhận → **Ghi chi tiết điều nhớ lại**
→ Lắng nghe, cảm thông, trấn an
→ Chuyển BS gây mê được chỉ định nếu có thể
→ Thăm lại nội trú/ngoại trú
→ Cân nhắc chuyên gia tâm lý sớm
→ Báo bác sĩ gia đình

Di chứng → Lo âu, trầm cảm, PTSD

Hồ sơ → Liều thuốc, sinh hiệu, can thiệp
→ Dấu hiệu mê nông nếu nghi tỉnh

BS gây mê → Trao đổi đồng nghiệp cấp cao; tìm hỗ trợ
→ Báo đơn vị chủ quản (cơ quan sử dụng lao động) theo quy trình

TIỀN SỬ MỔ CỘT SỐNG VÀ GÂY TÊ TRỤC

BẮT ĐẦU

KHÓ KHĂN DỰ KIẾN

Tư thế → **Khó do cột sống hạn chế vận động**

Đưa kim → **Khó/không thể do dụng cụ kim loại**

Lan thuốc → **Sẹo NMC → phong bế không đồng đều**

ADP → **Tăng do tổn thương dây chằng vàng**
→ **(xem Chọc thủng màng cứng ngoài ý muốn, #50)**

Vẹo cột sống → **Góc Cobb >45°: vẹo nặng**
→ **Sau chỉnh vẹo: đặt khó, lâu hơn**
→ **Đặt đúng vị trí: hiệu quả tương đương**

Thần kinh → **Biến chứng thần kinh cao hơn (1,1%)**
→ **Hẹp ống sống, bệnh đĩa đệm, mổ cột sống**

CHUẨN BỊ

Hình ảnh → Xem kỹ X-quang, MRI, cắt lớp vi tính

Mổ rộng/ít gặp → Trao đổi BS phẫu thuật cột sống

Vô khuẩn → **Nghiêm ngặt**: dụng cụ cấy ghép dễ nhiễm trùng

Đồng thuận → Người bệnh lo đau lưng tái phát

KỸ THUẬT

Vị trí → Mổ trên L3-L4: **chọc dưới mức dụng cụ**
→ Tức là dưới sẹo mổ

MLT → **Ưu tiên tê tủy sống một mũi**
→ Ngoài màng cứng thất bại nhiều hơn

Chuyển dạ → Ngoài màng cứng có thể ưu tiên hơn CSE
→ Dễ đánh giá catheter

Vẹo cột sống → Bắt đầu đường giữa
→ **Hướng kim về bên lồi**: khoang NMC rộng hơn

Siêu âm → Rất hữu ích chọn vị trí, hướng kim
→ Cần thành thạo siêu âm cột sống

Tiếp tục trang sau

TIỀN SỬ MỔ CỘT SỐNG VÀ GÂY TÊ TRỤC

THEO ĐƯỜNG MỔ

Đường trước
- → Không ảnh hưởng cấu trúc phía sau
- → Không ảnh hưởng phân bố thuốc

Đường sau
- → Thanh hai bên, vít cuống: thường không tác động NMC
- → Phân bố thuốc có thể không ảnh hưởng
- → Dây chằng vàng có thể tổn thương
- → Bờ sau NMC có thể khuyết → thuốc rò ra ngoài

Cắt bản sống
- → Có thể tổn thương dây chằng vàng
- → Sẹo NMC → phong bế không đồng đều

Vi phẫu đĩa đệm
- → Thành công tương đương nhóm chứng
- → Phải thử nhiều khoang gian đốt hơn

CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Như người chưa mổ
- → Người bệnh từ chối
- → Nhiễm trùng vùng dự kiến chọc
- → Xét nghiệm đông máu bất thường

KẾT THÚC

CHO CON BÚ VÀ GÂY MÊ, GÂY TÊ

BẮT ĐẦU

NGUYÊN TẮC

Cho bú lại → **Khi mẹ đã tỉnh, ổn định, tỉnh táo**
→ **Cân nhắc từng trường hợp**

An toàn thuốc → **Lượng thuốc vào sữa mẹ**
→ **Hấp thu đường uống ở trẻ**
→ **Tuổi của trẻ**
→ **Khả năng gây hại cho trẻ**

CHU PHẪU

Mổ không khẩn → Tránh/hoãn đến khi ngừng cho bú

Trước mổ → Vắt và trữ sữa

Tiết sữa → Giảm thời gian nhịn ăn uống
→ Đủ dịch; truyền TM nếu cần

Vô cảm → **Gây tê vùng/trục thần kinh khi có thể**

Giảm đau → Đa mô thức, giảm nhu cầu opioid

THUỐC GÂY MÊ, GÂY TÊ

Thuốc mê TM → Propofol, thiopentone liều khởi mê đơn
→ Nồng độ sữa rất thấp; an toàn
→ Etomidate dùng được; ketamine chưa có dữ liệu

Bay hơi → Thải nhanh; nồng độ sữa gần bằng không

Giãn cơ → Sinh khả dụng uống thấp; an toàn
→ Succinylcholine dùng được

Hóa giải → Neostigmine, glycopyrrolate: ít vào sữa
→ Sugammadex: ít hấp thu uống; xem là an toàn

Thuốc tê → Lidocaine, bupivacaine dùng được

Khác → Midazolam dùng được
→ Ondansetron, dexamethasone, metoclopramide dùng được

Tiếp tục trang sau

CHO CON BÚ VÀ GÂY MÊ, GÂY TÊ

THUỐC GIẢM ĐAU

Opioid TM → Ảnh hưởng trẻ giai đoạn sớm sau sinh
→ Hỗ trợ mẹ bắt đầu cho bú
→ Có thể ưu tiên opioid tác dụng ngắn

Fentanyl → Đơn liều TM: dùng được

Morphine, hydromorphone → **Theo dõi sát** trẻ

Meperidine → Tránh

Codeine → FDA/EMA cảnh báo thận trọng khi cho bú
→ CYP2D6 siêu nhanh → morphine tăng cao

Dihydrocodeine → Liều thấp nhất, giới hạn thời gian

Tramadol → FDA khuyến cáo không dùng khi cho bú
→ EMA chưa khuyến cáo tương tự

NSAID → Vào sữa không đáng kể đến thấp; an toàn

GIẢM ĐAU CHUYỂN DẠ

NMC liều thấp + fentanyl → Ảnh hưởng cho bú còn tranh luận
→ Chưa xác lập quan hệ nhân quả
→ 2 nghiên cứu lớn: không ảnh hưởng bất lợi

Hỗ trợ cho bú → Khuyến khích da kề da sau sinh
→ Kê opioid hợp lý sau MLT

KẾT THÚC

ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHÓ VÀ THẤT BẠI

BẮT ĐẦU

SOI THANH QUẢN (THUẬT TOÁN 1)

Lần 1, nhìn kém → **Giảm/ngừng ấn sụn nhẫn**
→ **Thao tác thanh quản ngoài**
→ **Chỉnh đầu/cổ; bougie/nòng dẫn**

Giữa các lần → **Thông khí mặt nạ**
→ **Trao đổi với người phụ giúp**

Lần 2 → **Cân nhắc đèn soi khác (video)**
→ **Ngừng ấn sụn nhẫn**
→ **Lần 3: chỉ người có kinh nghiệm**

Thành công → **Xác nhận ống; tiếp tục mổ**
→ **Kế hoạch rút ống**

Thất bại → **NKQ thất bại → Thuật toán 2**

GỌI HỖ TRỢ — **BÁO NKQ THẤT BẠI · NHÓM PHÒNG MỔ GỌI TRỢ GIÚP**

XỬ TRÍ NGAY (THUẬT TOÁN 2)

Ưu tiên → **Duy trì oxy hóa**

SAD → **SAD, ưu tiên thế hệ 2**
→ Ngừng ấn sụn nhẫn khi đặt
→ Tối đa 2 lần đặt

Hoặc mặt nạ → Mặt nạ ± canun miệng-hầu
→ Cân nhắc kỹ thuật 2 người
→ Giảm/ngừng ấn sụn nhẫn

Oxy hóa được → Mổ ngay thiết yếu/an toàn?
→ Có → mổ tiếp; Không → đánh thức

Không oxy hóa → **CICO → Thuật toán 3**

CICO (THUẬT TOÁN 3)

Thông báo → Báo cấp cứu cả nhóm
→ Gọi BS tai mũi họng, hồi sức

Oxy → **Oxy 100%**

Giãn cơ → Loại trừ co thắt thanh quản
→ **Bảo đảm giãn cơ** trước FON

Mặt trước cổ → **Thủ thuật qua mặt trước cổ**

Chưa oxy hóa → **Hồi sinh nâng cao cho mẹ**
→ MLT quanh ngừng tuần hoàn
→ (xem Ngừng tim mẹ, #70)

Đã oxy hóa → Mổ tiếp hay đánh thức (Bảng 1)

Tiếp tục trang sau

ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHÓ VÀ THẤT BẠI

TIẾP TỤC MỔ HAY ĐÁNH THỨC? (BẢNG 1)

Nghiêng về ĐÁNH THỨC

→ Mẹ, thai: không suy giảm
→ BS gây mê mới vào nghề
→ Siêu béo phì
→ Dự kiến mổ phức tạp/xuất huyết nhiều
→ Mới ăn
→ Vô cảm thay thế không dự kiến khó
→ Thông khí mặt nạ khó; đã qua mặt trước cổ
→ Phù thanh quản, thở rít

Nghiêng về TIẾP TỤC

→ Mẹ: suy tim/hô hấp nguy kịch, ngừng tim; giảm thể tích cần mổ
→ Thai: nhịp chậm kéo dài, xuất huyết thai, nghi vỡ tử cung
→ BS tư vấn/chuyên khoa; BMI bình thường
→ Không yếu tố nguy cơ phẫu thuật
→ Đã nhịn ăn, chưa chuyển dạ, đã dùng kháng acid
→ Vô cảm thay thế chống chỉ định tuyệt đối/thất bại; đã bắt đầu mổ
→ SAD thế hệ 2; không thấy rõ nguy cơ đường thở

→ **BS gây mê quyết định cuối cùng** theo nhận định lâm sàng

SAU QUYẾT ĐỊNH (BẢNG 2)

Đánh thức

→ Duy trì oxy hóa
→ Ấn sụn nhẫn nếu không cản trở thông khí
→ Đầu cao hoặc nghiêng trái
→ Rocuronium → hóa giải **sugammadex**
→ Đánh giá giãn cơ; xử trí tĩnh trong mổ nếu liệt kéo dài
→ Dự kiến co thắt thanh quản/CICO
→ **Sau tỉnh:** cùng sản khoa đánh giá lại mức khẩn
→ Hồi sức thai trong tử cung khi phù hợp
→ Vô cảm lại: cần 2 BS gây mê
→ Gây tê vùng (ưu tiên nằm nghiêng) hoặc NKQ tỉnh

Tiếp tục phẫu thuật

→ Duy trì mê
→ Thông khí kiểm soát hoặc tự thở
→ Rocuronium nếu có sugammadex
→ Dự kiến co thắt thanh quản/CICO
→ Ấn sụn nhẫn đến khi lấy thai (nếu không cản trở thông khí)
→ Sau lấy thai: ấn lại nếu trào ngược
→ Hút dạ dày qua ống dẫn lưu SAD thế hệ 2
→ Giảm tối đa lực ấn đáy tử cung
→ Chẹn H_2 TM nếu chưa dùng
→ Cân nhắc gây mê tĩnh mạch hoàn toàn

Tiếp tục trang sau

ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHÓ VÀ THẤT BẠI

QUAY LẠI

CHUẨN BỊ & KHỞI MÊ (THUẬT TOÁN 1)

Trước vào phòng mổ
- → Đánh giá đường thở, nhịn ăn; thuốc kháng acid
- → Hồi sức thai trong tử cung nếu phù hợp

Lập kế hoạch nhóm
- → Bảng kiểm WHO/bảng kiểm gây mê
- → Người hỗ trợ có kinh nghiệm: ai, cách gọi
- → Dụng cụ đặt ống khó/thất bại
- → Thảo luận trước: đánh thức hay tiếp tục (Bảng 1)

Khởi mê RSI
- → Kiểm dụng cụ đường thở, hút, đường truyền TM
- → Nâng đầu/kê dốc + **đẩy tử cung trái**
- → **Tiền oxy đến FET O_2 ≥ 0,9**; cân nhắc oxy qua mũi
- → Ấn sụn nhẫn 10 N, tăng lên tối đa 30 N
- → Liều thuốc khởi mê/giãn cơ phù hợp
- → Cân nhắc thông khí mặt nạ (Pmax 20 cmH_2O)

Đèn video
- → Có sẵn; cân nhắc dùng lần đầu hoặc lần 2

Nhịn ăn
- → Mổ chương trình: 6 giờ thức ăn, 2 giờ dịch trong
- → Kháng H_2 đêm trước và sáng mổ

Chuyển dạ
- → Nguy cơ thấp: ăn nhẹ
- → Nguy cơ cao/đã dùng opioid: dịch trong + kháng H_2 uống

Trước khởi mê
- → Natri citrat uống

Đường thở khó dự kiến
- → Ghi nhận trước sinh; kế hoạch xử trí riêng

PHỐI HỢP NHÓM

Sản khoa
- → BS sản khoa có kinh nghiệm thực hiện mổ

Sơ sinh
- → Báo nhóm sơ sinh về NKQ thất bại

Ê-kíp
- → Cả ê-kíp lập kế hoạch; nêu rõ mức khẩn cấp

KẾT THÚC

GÂY TÊ TỦY SỐNG CAO

CHẨN ĐOÁN

Ngực cao (T1-T4) → **Nhịp tim chậm, tụt HA**

Cổ thấp (C6-C8) → **Dị cảm/yếu chi trên, khó thở**

Cổ cao (C3-C5) → **Yếu vai, khó thở**

Nội sọ → **Nói líu, an thần, mất ý thức, ngừng thở**

Nghi catheter dưới nhện → **Giảm đau, phong bế vận động và/hoặc tụt HA khởi phát nhanh**

Phát hiện sớm → **Kiểm tra mức phong bế; theo dõi liên tục mạch, HA; trò chuyện**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ

BS GÂY MÊ CẤP CAO/THỨ HAI + PHỤ TÁ GÂY MÊ + BS SẢN CẤP CAO + HỘ SINH + XE CẤP CỨU

XỬ TRÍ NGAY

Oxy → **Oxy 100% qua mặt nạ**

Catheter NMC → Nếu có: ngừng mọi truyền thuốc

Tư thế → Thử tư thế đầu cao (Trendelenburg ngược)

Đánh giá → Đường thở – hô hấp – tuần hoàn – thần kinh

Người nhà → Giải thích ngắn; nhờ nhân viên đưa ra ngoài

RỐI LOẠN TUẦN HOÀN

Tử cung → **Nghiêng trái/đẩy tử cung sang trái**

Dịch → Đường truyền TM cỡ lớn; **bolus dịch TM nhanh**

Nhịp chậm → **Atropine bolus 500 mcg**

Tụt HA → Ephedrine bolus 6 mg
→ Phenylephrine bolus 100 mcg
→ Metaraminol bolus 500 mcg

Kháng trị → **Epinephrine bolus 50-100 mcg**

Mục tiêu → Duy trì HATT mẹ (máu nhau thai không tự điều hòa)

Tiếp tục trang sau

GÂY TÊ TỦY SỐNG CAO

QUAY LẠI

SUY HÔ HẤP HOẶC MẤT Ý THỨC

Khởi mê → **RSI, đặt NKQ, thông khí**
→ Theo quy trình mê toàn thân tại khu sinh của BV

Gây mê → Người bệnh có thể vẫn nhận biết dù có vẻ mất ý thức

Liều → Rối loạn tim mạch → **liều thuốc khởi mê nhỏ hơn**

NKQ thất bại → Không trông chờ tự thở trở lại
→ Theo quy trình NKQ thất bại (xem Đặt nội khí quản khó và thất bại, #64)

Duy trì → Mê + thông khí đến khi phong bế thoái lui đủ
→ Có thể cần chuyển hồi sức tích cực

Sinh → Đường thở đã bảo đảm → cân nhắc sinh ngay

THAI

Thai bị ảnh hưởng? → Có → **MLT cấp cứu**
→ Không → hội ý BS sản khoa

Hô hấp, tuần hoàn ổn → Theo dõi sát

PHÂN BIỆT

1. Sản giật (xem Tiền sản giật nặng và sản giật, #39)
2. Xuất huyết dưới nhện

PHỐI HỢP NHÓM

Ghi chép → Chính xác, chi tiết

Rút kinh nghiệm → Họp với tất cả nhân viên có mặt
→ Đào tạo ê-kíp khu sinh: họp ca bệnh đa chuyên khoa

Người bệnh → Giải thích diễn biến cho người bệnh, gia đình
→ Đề nghị hỗ trợ tâm lý liên tục

KẾT THÚC

HÍT SẶC DỊCH DẠ DÀY

CHẨN ĐOÁN

Lâm sàng

- → Dịch dạ dày trong hầu miệng
- → Khò khè, ho, khó thở, tím tái
- → Phù phổi, hạ HA
- → Giảm oxy máu
- → Có thể tiến nhanh thành ARDS nặng, tử vong

Lưu ý

- → Có thể không triệu chứng rõ: chỉ giảm SpO_2 + hình ảnh học
- → Liên quan chặt với đường thở khó
- → Thường gặp cả khi rút NKQ
- → Nguy cơ: mê toàn thân, mổ cấp cứu, béo phì, trào ngược

BẮT ĐẦU

XỬ TRÍ NGAY

Đường thở → **Bảo vệ bằng đặt NKQ**

Chất hít → Lấy mảnh lớn bằng hút và/hoặc nội soi phế quản

Thông khí → **CPAP + PEEP ít nhất 5 cmH_2O**

Không khuyến cáo

- → Rửa phổi
- → Kháng sinh dự phòng
- → Corticosteroid thường quy

GIAI ĐOẠN MUỘN

Bảo vệ phổi

- → Chiến lược như ARDS
- → Áp lực bình nguyên < 30 cmH_2O
- → Thể tích khí lưu thông thấp 6 mL/kg

Nguy cơ khác

- → Giảm thiểu nhiễm khuẩn huyết, xuất huyết dạ dày
- → Dự phòng thuyên tắc huyết khối

Tiếp tục trang sau

HÍT SẶC DỊCH DẠ DÀY

DỰ PHÒNG BẰNG THUỐC

Mục tiêu → pH dạ dày > 2,5; thể tích thấp nhất có thể

Kháng acid → **Sodium citrate 0,3 M 30 mL uống**

Kháng H_2 → **Famotidine 20 mg uống hoặc TM**

Tăng nhu động → Metoclopramide 10 mg uống hoặc TM
→ Giảm thể tích dạ dày trong 15 phút; lưu ý ngoại tháp

PPI → Omeprazole 40 mg uống hoặc TM
→ Chỉ ưu tiên khi chống chỉ định kháng H_2

Hiệu quả → Kháng acid + kháng H_2 hơn kháng acid đơn độc
→ Đơn độc: kháng acid > kháng H_2 > PPI

PHẪN TẦNG DỰ PHÒNG CHO MLT

Chương trình – trục thần kinh → Không dùng thường quy
→ Chuyển mê toàn thân → cân nhắc kháng H_2 + metoclopramide TM

Chương trình – mê toàn thân → Kháng H_2 + metoclopramide uống đêm trước và sáng mổ

Khẩn – trục thần kinh → Kháng H_2 + metoclopramide TM

Khẩn – mê toàn thân → **Sodium citrate 20 phút trước khởi mê** (cấp cứu: tại phòng mổ)
→ Kháng H_2 + metoclopramide TM

Bằng chứng → Không ủng hộ thường quy: chuyển dạ thường, MLT chương trình
→ ERAS: khuyến cáo mạnh kháng acid + kháng H_2 (bằng chứng yếu)

ỐNG DẠ DÀY

Loại → Ống miệng-dạ dày 14-18 French
→ Tránh ống mũi-dạ dày (dễ chảy máu mũi)

Thời điểm → Cân nhắc khi kết thúc mổ, trước thoát mê (vd MLT khẩn)
→ Trước khởi mê: chỉ khi dạ dày căng giãn + tắc ruột

Lưu ý → Không lấy hết dịch → vẫn dự phòng thuốc

Tiếp tục trang sau

HÍT SẶC DỊCH DẠ DÀY

SIÊU ÂM DẠ DÀY TẠI GIƯỜNG

Kỹ thuật → Nửa nằm 45°: nằm ngửa rồi nghiêng phải (RL)
→ Đầu dò cong 2-5 MHz; hang vị giữa gan trái và tụy

Độ 0 → Rỗng: hang vị xẹp/"mắt bò" cả hai tư thế

Độ 1 → Dịch trong chỉ thấy ở RL: thể tích thấp

Độ 2 → Dịch thấy cả nằm ngửa và RL: thể tích cao hơn cơ bản

Đặc/rắn → Chất chứa tăng âm/không đồng nhất

Thể tích → mL = 27 + 14,6 × CSA (RL, cm^2) − 1,28 × tuổi
→ CSA bình thường tối đa (đủ tháng, nhịn ăn): 10,3 cm^2

KẾT THÚC

NGỘ ĐỘC TOÀN THÂN DO THUỐC TÊ (LAST)

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Thần kinh trung ương
- → Kích thích, lo âu, lú lẫn
- → Dị cảm quanh miệng, ù tai
- → Thay đổi tâm thần đột ngột, kích động nặng
- → Mất ý thức, co giật

Tim mạch
- → Hạ HA
- → Nhịp chậm xoang, block dẫn truyền
- → Nhịp nhanh thất, rung thất, vô tâm thu
- → Ngừng tim

- → Có thể xuất hiện một thời gian sau mũi tiêm đầu
- → Nguy cơ: tiêm nhầm vào TM, catheter NMC trong TM ngoài màng cứng

GỌI HỖ TRỢ — **LẤY BỘ CẤP CỨU LAST · CÂN NHẮC GỌI ĐỘI TUẦN HOÀN NGOÀI CƠ THỂ**

XỬ TRÍ NGAY

Thuốc tê	→ **NGỪNG tiêm/truyền thuốc tê ngay**
Đường thở	→ Duy trì; đặt ống NKQ nếu cần
Thông khí	→ **Oxy 100%**; bảo đảm thông khí phổi đủ
Đường truyền	→ Xác nhận hoặc thiết lập đường TM
Co giật	→ **Ưu tiên benzodiazepine** → Hoặc thiopental/propofol liều nhỏ chia lần → Chỉ có propofol: liều thấp, vd từng liều 20 mg
Tim mạch	→ Đánh giá liên tục; trị kịp thời hạ HA, nhịp chậm
Lipid	→ **Cân nhắc nhũ tương lipid 20% sớm**, sau xử trí đường thở
Xét nghiệm	→ Cân nhắc lấy máu; không trì hoãn điều trị

Tiếp tục trang sau

NGỘ ĐỘC TOÀN THÂN DO THUỐC TÊ (LAST)

NGỪNG TUẦN HOÀN

CPR → **Bắt đầu CPR**; tiếp tục suốt thời gian dùng lipid

Lipid → **DÙNG nhũ tương lipid 20%** (phác đồ trang sau)

Epinephrine → Liều thấp hơn thường lệ; khởi đầu ≤ 1 mcg/kg

Tránh → **Thuốc tê (kể cả lidocaine trị loạn nhịp)**
→ **Chẹn beta, chẹn kênh calci, vasopressin**

Lưu ý → Loạn nhịp có thể rất kháng trị
→ Propofol không thay thế nhũ tương lipid
→ Cân nhắc tuần hoàn ngoài cơ thể nếu có
→ Hồi phục có thể mất > 1 giờ

ỪNG TUẦN HOÀN

Điều trị thông thường → Hạ HA, nhịp chậm, loạn nhịp nhanh

Lipid → Cân nhắc nhũ tương lipid 20%; propofol không thay thế

Loạn nhịp → **Không dùng lidocaine**

NHŨ TƯƠNG LIPID 20% – AAGBI 2010

Bolus → **1,5 mL/kg TM trong 1 phút** (70 kg: 100 mL)

Đồng thời truyền → **15 mL/kg/giờ** (70 kg: 1000 mL/giờ)

Sau 5 phút → Chưa ổn định/tuần hoàn xấu đi → bolus nhắc cùng liều
→ Cách 5 phút; tối đa 3 bolus kể cả bolus đầu

Tăng truyền → Gấp đôi 30 mL/kg/giờ, bất kỳ lúc nào sau 5 phút
→ (70 kg: 2000 mL/giờ)

Đến khi → Tuần hoàn ổn định, đầy đủ hoặc đạt liều tối đa

Tối đa → **Không vượt 12 mL/kg** (70 kg: 840 mL)

Tiếp tục trang sau

NGỘ ĐỘC TOÀN THÂN DO THUỐC TÊ (LAST)

QUAY LẠI

NHŨ TƯƠNG LIPID 20% – ASRA 2020

Trên 70 kg → Bolus ~100 mL trong 2-3 phút
→ Truyền ~250 mL trong 15-20 phút

Dưới 70 kg → Bolus ~1,5 mL/kg trong 2-3 phút
→ Truyền ~0,25 mL/kg/phút (cân nhắc bơm nếu < 40 kg)

Chưa ổn định → Lặp lại bolus; tăng gấp đôi tốc độ truyền

Ổn định → Tiếp tục ≥ 15 phút sau khi huyết động ổn định

Tối đa → 12 mL/kg

Ghi chú → Thứ tự, cách truyền không quyết định

→ Dùng **một** phác đồ đã được cơ sở thẩm định; không ghép liều/thời gian hai phiên bản

THEO DÕI SAU LAST

Thời gian → 2-6 giờ: ức chế tim có thể tái diễn
→ 2 giờ sau co giật
→ 4-6 giờ sau mất ổn định tim mạch

Nơi theo dõi → Khu đủ thiết bị, nhân lực đến khi ổn định

Viêm tụy → Khám định kỳ; amylase hoặc lipase hằng ngày trong 2 ngày

Báo cáo → www.lipidrescue.org; dùng lipid → www.lipidregistry.org

LIỀU TỐI ĐA & DỰ PHÒNG

Lidocaine → 3 mg/kg; có epinephrine 7 mg/kg

Bupivacaine → 2 mg/kg (có/không epinephrine)
→ BNF: 150 mg trong 4 giờ, đến 400 mg trong 24 giờ

Levobupivacaine → 2 mg/kg; nên cân nhắc thay bupivacaine racemic

Ropivacaine → 3 mg/kg

Liều tích lũy → Chuyển dạ → mổ; bổ sung thất bại; phong bế thân mình

Hệ thống → Đầu nối NRFit (không Luer); sẵn Intralipid, bộ LAST

KẾT THÚC

PHẢN VỆ

CHẨN ĐOÁN

Đường thở – hô hấp
- → Phù mặt, phù đường thở, khàn tiếng
- → Thở rít thanh quản, co thắt phế quản
- → Thở nhanh, khò khè, tím, SpO_2 < 92%

Tuần hoàn
- → Nhịp nhanh, hạ HA, sốc
- → Tái, da lạnh ẩm, choáng váng, lơ mơ
- → Ngừng tim

→ Khởi phát cấp, thường vài phút sau tiếp xúc dị nguyên

→ Da-niêm (ban đỏ, mày đay, phù mạch): có thể vắng khi nặng

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **XỬ TRÍ THEO ABCDE**

XỬ TRÍ NGAY

Tác nhân → **Loại bỏ tác nhân rõ ràng** (vd ngừng kháng sinh)
→ Ngừng dịch keo TM nếu nghi là nguyên nhân

Tư thế → Vấn đề đường thở/hô hấp: ngồi thẳng
→ Trụy tim mạch: nằm phẳng, nâng chân

Oxy → Oxy lưu lượng cao, sau đó chỉnh phù hợp

Epinephrine → **Càng sớm càng tốt**

TB → **Epinephrine 1:1000 500 mcg (0,5 mL) TB**
→ Lặp mỗi 5 phút đến khi cải thiện

TM → Chỉ người quen dùng: **50 mcg TM theo đáp ứng** (0,5 mL 1:10000)
→ Một số người bệnh cần truyền epinephrine

Thai → **Duy trì HA mẹ là ưu tiên tuyệt đối**

Dịch → **Dịch tinh thể 500-1000 mL** thử thách; có thể cần lượng lớn

Đường thở → Cân nhắc đặt NKQ sớm khi khàn tiếng, sưng lưỡi/môi, phù hầu miệng

Theo dõi → ECG 3 chuyển đạo, SpO_2, HA không xâm lấn

Tiếp tục trang sau

PHẢN VỆ

QUAY LẠI

Ị HÀNG HAI

Chlorphenamine → 10 mg TB hoặc TM chậm
Hydrocortisone → 200 mg TB hoặc TM chậm

PHÂN ĐỘ NAP6

Độ 1 → Phát ban, ban đỏ và/hoặc sưng phù
Độ 2 → Hạ HA hoặc co thắt phế quản không nặng (không cần điều trị)
Độ 3 → Hạ HA nặng, co thắt phế quản nặng
→ Sưng phù gây/đe dọa suy đường thở
Độ 4 → Cần CPR
Độ 5 → Tử vong
Tác nhân sản khoa → Giãn cơ (suxamethonium, atracurium), chlorhexidine

THAI

Epinephrine → Lo ngại co mạch tử cung-nhau chưa có cơ sở
→ Duy trì HA mẹ sẽ cải thiện tình trạng thai

SAU CẤP CỨU

Tryptase → **Lấy ngay, lúc 2 giờ và 24 giờ** sau khởi phát
→ Ống EDTA hoặc ống tách huyết thanh
Chuyển khám → BS miễn dịch: xét nghiệm, tư vấn thêm
Thử thuốc cùng nhóm → Vd nghi atracurium → thử rocuronium, vecuronium, suxamethonium
Thai phụ → **Không thử dị ứng khi mang thai** → hoãn đến sau sinh
→ Không mang thai: thử da lý tưởng 6 tuần sau

KẾT THÚC

TĂNG THÂN NHIỆT ÁC TÍNH (MH)

CHẨN ĐOÁN

Nhận biết sớm (không rõ nguyên nhân)

- → $EtCO_2$ tăng VÀ
- → Nhịp tim nhanh VÀ
- → Nhu cầu oxy tăng
- → Gây mê trước bình thường không loại trừ MH
- → Thay đổi nhiệt độ là dấu hiệu muộn

Dấu hiệu lâm sàng

- → Co thắt cơ cắn
- → Giảm SpO_2
- → Bất ổn tim mạch, rối loạn nhịp
- → Cứng cơ toàn thân
- → Sốt
- → Tác nhân khởi phát: suxamethonium, thuốc mê bay hơi

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **TUYÊN BỐ CẤP CỨU · BÁO ĐỘNG TOÀN Ê-KÍP PHÒNG MỔ**

XỬ TRÍ NGAY

Tác nhân khởi phát	→ **NGỪNG mọi tác nhân khởi phát** → Ngừng mọi thuốc mê bay hơi
Thông khí	→ Lắp hệ thống thở sạch → **Tăng thông khí O_2 100% lưu lượng cao** → Máy không có bình bốc hơi, hoặc lọc than hoạt tính ở nhánh hít vào và thở ra
Mê, giãn cơ	→ Propofol TM ± opioid; giãn cơ không khử cực
Phẫu thuật	→ Dừng/kết thúc sớm nhất có thể
Dantrolene	→ **Lấy và dùng dantrolene ngay** (liều bên dưới)
Làm mát	→ **Làm mát chủ động**, tránh co mạch
Phân công	→ Phân công cụ thể theo kế hoạch trong bộ dụng cụ MH

DANTROLENE

Bolus đầu	→ **Dantrolene 2,5 mg/kg TM ngay**
Lặp lại	→ **1 mg/kg TM khi cần** → Lưu đồ ghi tối đa 10 mg/kg → Có thể cần >10 mg/kg tùy đáp ứng (MHAUS) → Không đáp ứng → xét chẩn đoán khác
Pha	→ Mỗi lọ 20 mg pha với 60 mL nước vô khuẩn

Tiếp tục trang sau

TĂNG THÂN NHIỆT ÁC TÍNH (MH)

QUAY LẠI

LÀM MÁT

Trong → Dịch lạnh TM
→ Rửa khoang cơ thể (vd bàng quang)

Ngoài → Khăn trải ướt; túi đá ở nách, bẹn
→ Thiết bị kiểm soát nhiệt độ mục tiêu (như sau ngừng tim)

RỐI LOẠN CHUYỂN HÓA

Tăng kali máu → Calcium chloride, glucose/insulin, $NaHCO_3^-$

Loạn nhịp → Magnesium / amiodarone / metoprolol
→ **TRÁNH thuốc chẹn kênh calci**: tương tác dantrolene

Toan chuyển hóa → Tăng thông khí, $NaHCO_3^-$

Tăng myoglobin → Lợi tiểu kiềm hóa cưỡng bức: mannitol/furosemide + $NaHCO_3^-$
→ Sau đó có thể cần điều trị thay thế thận

DIC → Huyết tương tươi đông lạnh, tủa lạnh, tiểu cầu

CK → Định lượng CK huyết tương sớm nhất có thể

THEO DÕI

Liên tục → Nhiệt độ trung tâm và ngoại vi
→ $EtCO_2$, SpO_2, ECG, HA xâm lấn, CVP

XN lặp lại → Khí máu động mạch; urê, điện giải (kali)
→ Công thức máu (hematocrit, tiểu cầu); đông máu

SAU CƠN

Nơi theo dõi → ICU; lặp dantrolene khi cần

Biến chứng → Theo dõi tổn thương thận cấp
→ Theo dõi hội chứng chèn ép khoang
→ Định lượng lại CK

Gia đình → Tư vấn người bệnh và gia đình

Chẩn đoán → Chuyển Trung tâm Chẩn đoán MH
→ Xác nhận: nghiệm pháp co cứng cơ in vitro (IVCT) hoặc gen RYR1

Tiếp tục trang sau

TĂNG THÂN NHIỆT ÁC TÍNH (MH)

SẢN PHỤ NHẠY CẢM MH

Đối tượng → Tiền sử gia đình MH; từng phản ứng khi gây mê
→ Tiêu cơ vân, CK tăng dai dẳng không rõ nguyên nhân
→ Đột biến RYR1; gia đình tử vong không rõ sau gây mê

Cấp cứu, thiếu thông tin → Xử trí như người nhạy cảm MH

Trước sinh → Chuyển phòng khám gây mê sản nguy cơ cao
→ Báo BS gây mê sản phụ trách khu sinh

MLT (mẹ hoặc thai nhạy cảm) → **Ưu tiên gây tê trục thần kinh**

Nếu cần gây mê toàn thân → **Tránh suxamethonium và thuốc mê bay hơi**
→ TIVA bằng propofol (và opioid)
→ Rocuronium 1 mg/kg (cân nặng lý tưởng)
→ Sẵn sugammadex 16 mg/kg

Chỉ cha nhạy cảm → Tránh tác nhân khởi phát qua nhau thai đến khi sinh
→ Suxamethonium: EMHG chưa đồng thuận

PHÂN BIỆT

1. Nhiễm khuẩn huyết
2. U tủy thượng thận
3. Bão giáp
4. Bệnh cơ

PHỐI HỢP NHÓM

Lưu đồ MH → Luôn sẵn có ở mọi khu phòng mổ

Bộ dụng cụ MH → Biết nơi cất; dùng bảng phân công kèm theo

KẾT THÚC

NGỪNG TIM MẸ

BẮT ĐẦU

CHẨN ĐOÁN

Không đáp ứng + không thở hoặc chỉ thở ngáp
→ Xử trí theo lưu đồ ALS + các điều chỉnh cho thai phụ

GỌI HỖ TRỢ — **ĐỘI HỒI SỨC + BS SẢN + GÂY MÊ + SƠ SINH**

XỬ TRÍ NGAY

CPR	→ **CPR 30:2**, hạn chế gián đoạn → Gắn máy khử rung/theo dõi
Vị trí tay	→ Nửa dưới xương ức; có thể cần cao hơn
Tử cung (từ 20 tuần)	→ **Đẩy tử cung bằng tay sang trái** → Hoặc nghiêng trái 15-30° nếu nằm mặt phẳng cứng
Đường truyền	→ TM/trong xương (IO) **phía trên cơ hoành** → Vd TM hố khuỷu, IO xương cánh tay
Đường thở	→ Oxy; **đặt NKQ sớm** (nguy cơ hít sặc cao) → Có thể khó (xem Đặt nội khí quản khó và thất bại, #64) → Theo dõi dạng sóng $EtCO_2$ → Có đường thở nâng cao: ép tim liên tục
Sốc được (VF/VT vô mạch)	→ **1 lần sốc điện** → CPR ngay 2 phút
Không sốc được (PEA/vô tâm thu)	→ CPR ngay 2 phút
Adrenaline	→ **Mỗi 3-5 phút**

MLT KHI NGỪNG TIM

Chuẩn bị	→ **Chuẩn bị MLT ngay** khi mẹ ngừng tim
Mục tiêu	→ **Lấy thai trong vòng 5 phút** sau ngừng tim → Nếu hồi sức ban đầu thất bại
Thai <20 tuần	→ MLT không cần thiết
Thai 20-23 tuần	→ MLT để hồi sức mẹ (giảm tắc TM chủ dưới)
Thai >24 tuần	→ MLT để hồi sức cả mẹ và thai

Tiếp tục trang sau

NGỪNG TIM MẸ

NGUYÊN NHÂN THAI KỲ

Xuất huyết → Trước hoặc sau sinh; phác đồ xuất huyết ồ ạt
→ Cầm máu (xem Xuất huyết sản khoa khối lượng lớn, #21)

Ngộ độc magnesium → Đang truyền magnesium + thiểu niệu
→ **Calcium chloride 10% 10 mL TM**

Tim mạch → Bệnh cơ tim chu sản, phình/bóc tách ĐM chủ
→ Hội chứng vành cấp: có thể nôn, đau thượng vị
→ Can thiệp ĐM vành qua da là đầu tay

Thuyên tắc ối → Trụy mạch đột ngột → DIC; điều trị hỗ trợ
→ (xem Thuyên tắc ối, #24)

Thuyên tắc phổi → Tiêu sợi huyết: cân nhắc kỹ, nhất là khi đang MLT
→ Nên dùng nếu không ROSC và nhiều khả năng PE
→ (xem Thuyên tắc phổi, #42)

Do vô cảm → Phong bế trục thần kinh cao (xem Gây tê tủy sống cao, #65)
→ Khó đặt NKQ (#64)

SAU ROSC

→ Tiếp cận ABCDE; kiểm soát oxy hóa, thông khí
→ ECG 12 chuyển đạo; trị nguyên nhân khởi phát
→ Kiểm soát nhiệt độ/hạ thân nhiệt điều trị

4H – 4T

4H

→ Thiếu oxy
→ Giảm thể tích tuần hoàn
→ Hạ/tăng kali, rối loạn chuyển hóa
→ Hạ thân nhiệt

4T

→ Huyết khối mạch vành hoặc phổi
→ Chèn ép tim
→ Độc chất
→ Tràn khí màng phổi áp lực

KẾT THÚC

HỒI SỨC TRONG TỬ CUNG

CHẨN ĐOÁN

CTG gợi ý suy thai
→ Nhịp giảm muộn
→ Nhịp giảm biến đổi không điển hình
→ Nhịp chậm kéo dài

Máu da đầu thai
→ pH < 7,2
→ Lactat > 4,9 mmol/L
→ → IUR rồi nhanh chóng cho sinh

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **BS GÂY MÊ + SẢN KHOA CẤP CAO**

XỬ TRÍ NGAY

Tư thế	→ **Nằm nghiêng trái hoàn toàn** → FHR không cải thiện: nghiêng phải hoặc gối-ngực
Giảm co	→ **Ngừng oxytocin** → Lấy viên đặt âm đạo prostaglandin ra ngay
Thuốc giảm co	→ **Terbutaline 250 mcg tiêm dưới da** → Có thể gây nhịp nhanh mẹ và thai → Đờ tử cung sau MLT: chủ động thuốc tăng co
Thay thế	→ GTN xịt dưới lưỡi 800 mcg (2 nhát) → Ngoài chỉ định cấp phép; theo dõi sát HA → Tránh GTN nếu hạ HA
Dịch	→ **Truyền nhanh 1000 mL tinh thể cân bằng** → Hạn chế dịch, bệnh tim, tiền sản giật: bolus 250 mL
Hạ HA	→ **Phenylephrine 50 mcg TM** bolus → Hoặc ephedrine 3-6 mg TM; chuẩn độ theo HA
Oxy	→ Không thường quy cho mẹ → Chỉ khi mẹ thiếu oxy/tiền oxy hóa GMTT
Truyền ối	→ Không thực hiện

Tiếp tục trang sau

HỒI SỨC TRONG TỬ CUNG

NGUYÊN NHÂN

Mẹ → Thiếu oxy; hạ HA (chèn ép ĐM chủ-TM chủ, gây tê trục)
→ Bệnh tim, thiếu máu, toan chuyển hóa

Tử cung → Kích thích quá mức, vỡ tử cung

Nhau thai → Bong sớm/nhau bong non, thoái hóa mạch, nhồi máu

Dây rốn → Sa dây rốn (#18), dây quấn cổ, thắt nút

Thai → Nhiễm trùng, dị tật, thiếu máu, xuất huyết

Loại trừ ngay → Nhau bong non, sa dây rốn
→ Nhiễm khuẩn huyết, xuất huyết

KẾT THÚC

CHUYỂN MỔ

→ **Không để gì trì hoãn** chuyển phòng mổ khi đã quyết định MLT
→ Tiếp tục IUR khi chuyển và khi khởi mê/gây tê
→ Gắn lại CTG tại phòng mổ, duy trì lâu nhất có thể
→ Đánh giá lại thai + chuyển dạ → chọn vô cảm, cách sinh
→ IUR tạo thời gian cho liều bổ sung NMC/gây tê tủy sống, tránh GMTT
→ (xem Mổ lấy thai khẩn và cấp cứu, #19)

HỒI SỨC SƠ SINH

ĐÁNH GIÁ (30 GIÂY)

Hô hấp → **Đều / thở ngáp / không thở**

Nhịp tim → **Nhanh / rất chậm / không có**
→ **Bình thường 120-150 lần/phút; nghe bằng ống nghe**

Trương lực → **Tốt / giảm / mềm nhẽo**

Cần can thiệp → **Không thở đều hoặc thở ngáp sau lau khô, kích thích**

BẮT ĐẦU

GỌI HỖ TRỢ — **TRỢ GIÚP NẾU CẦN**

XỬ TRÍ NGAY

Giữ ấm → **Lau khô, bỏ khăn ướt, che phủ**
→ Bấm giờ/ghi thời điểm sinh

Mở đường thở → **Đầu tư thế trung gian**; khăn gấp dưới vai
→ Tránh ngửa cổ quá mức; có thể cần đẩy hàm

Làm nở phổi → **5 nhịp thổi**, mỗi nhịp 2-3 giây
→ Dùng khí trời, chưa dùng oxy
→ Mặt nạ đúng cỡ, giới hạn áp lực **30 cmH_2O**
→ Hoặc bóng tự phồng 500 mL, van xả 30 cmH_2O
→ Vài nhịp đầu ngực có thể chưa nở

Theo dõi → Cân nhắc SpO_2 bàn tay/cổ tay phải

Đánh giá lại → Hô hấp, nhịp tim, trương lực
→ Nhịp tim tăng = khí đã vào phổi

Tiếp tục trang sau

HỒI SỨC SƠ SINH

ĐIỀU TRỊ

Ngực không di động
- → Kiểm tra lại tư thế đầu trung gian
- → Đẩy hàm ± canuyn miệng-hầu; 2 người giữ
- → Tìm tắc nghẽn hầu miệng hoặc khí quản
- → **Lặp lại 5 nhịp thổi** làm nở phổi

Ngực nở, vẫn ngừng thở
- → **Thông khí 30-40 lần/phút**
- → Đánh giá lại mỗi 30 giây

Ép ngực
- → Nhịp tim <60 lần/phút hoặc không có
- → **Chỉ sau khi đã làm nở phổi thành công**

Kỹ thuật
- → Hai tay ôm ngực, 2 ngón cái 1/3 dưới xương ức
- → Sâu 1/3 đường kính trước-sau; để ngực nở lại

Tỷ lệ
- → **3 ép : 1 thổi**; đánh giá nhịp tim mỗi 30 giây

Thuốc
- → Vẫn <60 lần/phút: cân nhắc đường TM + thuốc
- → Hiếm khi cần; **BS sơ sinh hướng dẫn**
- → Adrenaline, sodium bicarbonate, dextrose 10%

SAU HỒI SỨC

Glucose
- → Theo dõi ở trẻ non tháng/đã hồi sức tích cực
- → Duy trì đường huyết bình thường

Hạ thân nhiệt
- → Cân nhắc: gần đủ/đủ tháng + HIE vừa-nặng

Theo dõi
- → Tiếp tục SpO_2; ECG nếu có

SPO_2 TRƯỚC ỐNG

2 phút → 60%

3 phút → 70%

4 phút → 80%

5 phút → 85%

10 phút → 90%

KẾT THÚC

COVID-19 Ở THAI PHỤ

BẮT ĐẦU

Khuyến cáo lịch sử đến 6/2021 – đối chiếu quy trình hiện hành

NHẬN BIẾT

Triệu chứng → **Sốt, mệt, ho, đau cơ, khó thở**
→ **Đau họng, tiêu chảy, buồn nôn, nôn**
→ **Đau đầu, đau ngực, mất khứu/vị giác**

Xét nghiệm → **Giảm lympho bào; tăng LDH**

X-quang ngực → **Thâm nhiễm từng đám hai bên**

Không triệu chứng → **Có thể đến khi chuyển dạ/sau sinh**
→ **Triệu chứng trùng thai kỳ → CĐPB ở mọi thai phụ**

RT-PCR → **Ngoáy tỵ hầu**
→ **Độ nhạy 71-98%; âm tính giả 2-29%**
→ **Thận trọng PCR âm ở PUI có triệu chứng/tiếp xúc**

PHÒNG HỘ – TỔ CHỨC

Khẩu trang → N95/FFP2 cho thủ thuật tạo khí dung
→ Thử độ vừa khít/kiểm tra độ kín

MLT → **Ưu tiên N95 đã thử vừa khít**
→ Nguy cơ chuyển GMTT, thủ thuật tạo khí dung

Tiếp xúc <2 m → PPE như khi giảm đau trục thần kinh

Áo choàng → Dài tay, chống thấm; cởi sau mỗi tiếp xúc
→ **Không đi lại khu sinh chung khi mặc PPE**

Bố trí → Phòng cách ly áp lực âm
→ Phòng mổ chỉ định; khay/xe vật tư riêng
→ Nhóm dự phòng; đa chuyên khoa sớm

Phơi nhiễm không PPE → Tự cách ly, theo dõi, xét nghiệm theo quy trình

Tiếp tục trang sau

COVID-19 Ở THAI PHỤ

CHUYỂN DẠ – SINH ĐƯỜNG ÂM ĐẠO

Trước sinh → Một nhân viên đánh giá gây mê toàn diện
→ Non tháng: bàn nguy cơ steroid, magnesium, indomethacin

Theo dõi → Sinh hiệu thường xuyên; SpO_2 mục tiêu ≥ 95%
→ Vào-ra nghiêm ngặt; hạn chế dịch nếu có triệu chứng

Suy hô hấp → Khí máu ĐM; xác định mức chăm sóc, thông khí
→ Oxy mũi lưu lượng cao/thông khí không xâm lấn: có thể cân nhắc
→ Một số không khuyến khích do phát tán khí dung
→ **Đặt NKQ sớm có kiểm soát**, phòng lây không khí

Khẩu trang → Sản phụ luôn đeo khẩu trang thủ thuật
→ Nhân viên: áo không thấm, găng, N95, bảo vệ mắt

Giảm đau → **Gây tê trục thần kinh sớm**
→ Tránh nặng hô hấp; giảm GMTT khi MLT

Tiểu cầu → Có thể giảm (<150 × 10^9/L)
→ Cân nhắc trục thần kinh ở 70-100 × 10^9/L

Ngừng → N_2O giảm đau chuyển dạ
→ Oxy lưu lượng cao khi suy thai

Opioid TM → Tránh remifentanil/fentanyl giảm đau chuyển dạ
→ Lo ức chế hô hấp, can thiệp đường thở

MỔ LẤY THAI

Vô cảm → Chưa có catheter tốt: **CSE**, đủ thời gian
→ Tránh chuyển từ tủy sống một lần sang GMTT

PUI → Mọi nhân viên phòng mổ đeo N95

Phenylephrine → **Truyền TM dự phòng** (hoặc bolus)
→ Giảm nôn → giảm khí dung

Dexamethasone → Tránh: steroid liều cao làm nặng COVID-19

Tiếp tục trang sau

COVID-19 Ở THAI PHỤ

QUAY LẠI

SAU SINH

Đờ tử cung → Carboprost: co thắt phế quản, phát tán khí dung
→ Hàng 2: oxytocin liều cao hơn ± methylergonovine
→ (xem Đờ tử cung, #22)

Truyền máu → Cân bằng với quá tải dịch, phổi xấu đi

NSAID → Dùng nếu không/ít triệu chứng (còn tranh luận)

Magnesium sulfate → Có triệu chứng: cân nhắc nguy cơ-lợi ích
→ Ức chế thần kinh trung ương; phù phổi khi ngộ độc

PDPH → Điều trị thông thường (xem Đau đầu sau chọc màng cứng, #51)
→ CCĐ vá máu: sốt, rối loạn đông máu
→ **Hoãn vá máu** khi đang bệnh cấp
→ **Tránh phong bế hạch chân bướm–khẩu cái**

Bú mẹ → Mẹ cách trẻ ít nhất 2 m
→ Cho bú/vắt sữa: vệ sinh tay, khẩu trang, găng

KẾT THÚC

PHỐI HỢP

Giao tiếp → Sản – gây mê – sơ sinh – điều dưỡng
→ Tránh chuyển mổ không kiểm soát, MLT cấp cứu GMTT

Chuẩn bị → Thực hành mặc/cởi PPE; mô phỏng

CHỮ VIẾT TẮT

A5	Biên độ 5 phút (FIBTEM)	**CCĐ**	Chống chỉ định
AAGBI	Hiệp hội BS Gây mê Anh & Ireland	**CEI**	Truyền ngoài màng cứng liên tục
ACCP	Hội BS Lồng ngực Hoa Kỳ	**CICO**	Không đặt được ống, không oxy hóa được
ACE-I	Thuốc ức chế men chuyển angiotensin	**CK**	Creatine kinase
ACOG	Hội Sản Phụ khoa Hoa Kỳ	**CL**	Chiều dài cổ tử cung
ADP	Chọc thủng màng cứng ngoài ý muốn	**CMV**	Cytomegalovirus
AFE	Thuyên tắc ối	**CNS**	Hệ thần kinh trung ương
ALS	Hồi sinh nâng cao (Advanced Life Support)	**CO**	Cung lượng tim
APGAR	Điểm đánh giá trẻ sơ sinh	**COVID-19**	Bệnh coronavirus 2019
APH	Xuất huyết trước sinh	**CPAP**	Áp lực dương liên tục đường thở
APS	Hội chứng kháng phospholipid	**CPR**	Hồi sinh tim phổi
APTT	Thời gian thromboplastin từng phần hoạt hóa	**CRP**	Protein C phản ứng
aPTT	Thời gian thromboplastin từng phần hoạt hóa	**CSA**	Diện tích mặt cắt ngang hang vị
ARB	Thuốc chẹn thụ thể angiotensin	**CSE**	Gây tê tủy sống–ngoài màng cứng phối hợp
ARDS	Hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển	**CSF**	Dịch não tủy
ASRA	Hội Gây tê vùng và Y học Đau Hoa Kỳ	**CT**	Thời gian đông máu (ROTEM)
AST/ALT	Aspartate/alanine aminotransferase	**CTC**	Cổ tử cung
BCT	Bệnh cơ tim	**CTG**	Theo dõi tim thai–cơn co tử cung
BIS	Chỉ số lưỡng phổ	**CTM**	Công thức máu
BMI	Chỉ số khối cơ thể	**CTPA**	Chụp CT động mạch phổi
BNF	Danh mục thuốc quốc gia Anh	**CVP**	Áp lực tĩnh mạch trung tâm
BPP	Trắc đồ sinh vật lý	**CYP2D6**	Isoenzym cytochrome P450 2D6
BS	Bác sĩ	**CĐ**	Chẩn đoán
BV	Bệnh viện	**CĐPB**	Chẩn đoán phân biệt
CBG	Glucose máu mao mạch	**DAS**	Hội Đường thở Khó (Anh)

CHỮ VIẾT TẮT

DCDA	Hai bánh nhau, hai buồng ối	**FET O_2**	Phân suất oxy cuối thì thở ra
DDAVP	Desmopressin	**FFN**	Fibronectin thai
DDI	Thời gian từ quyết định đến lấy thai	**FFP**	Huyết tương tươi đông lạnh
DIC	Đông máu nội mạch lan tỏa	**FFP2**	Mặt nạ lọc hạt loại 2
DM	Đái tháo đường	**FHR**	Nhịp tim thai
DOAC	Thuốc chống đông đường uống trực tiếp	**FIBTEM**	Xét nghiệm ROTEM đánh giá fibrinogen
DVT	Huyết khối tĩnh mạch sâu	**FON**	Tiếp cận đường thở mặt trước cổ
EBP	Vá máu ngoài màng cứng	**FRC**	Dung tích cặn chức năng
EBV	Virus Epstein–Barr	**G**	Cỡ kim (gauge)
ECG	Điện tâm đồ	**GAD-2**	Thang sàng lọc rối loạn lo âu lan tỏa 2 câu
ECMO	Oxy hóa máu qua màng ngoài cơ thể	**GBS**	Liên cầu khuẩn nhóm B
ECV	Ngoại xoay thai	**GDM**	Đái tháo đường thai kỳ
ED95	Liều hiệu quả ở 95% quần thể	**GGT**	Gamma-glutamyl transferase
EDTA	Ethylenediaminetetraacetic acid	**GMTT**	Gây mê toàn thân
EF	Phân suất tống máu	**GTN**	Glyceryl trinitrate
EFW	Cân nặng thai ước tính	**GTT**	Nghiệm pháp dung nạp glucose
EMA	Cơ quan Dược phẩm châu Âu	**GĐ**	Giai đoạn (chuyển dạ)
EMHG	Nhóm Tăng thân nhiệt ác tính Châu Âu	**HA**	Huyết áp
ERAS	Tăng cường hồi phục sau phẫu thuật	**HATB**	Huyết áp trung bình
EREM	Morphine ngoài màng cứng phóng thích kéo dài	**HATT**	Huyết áp tâm thu
EtCO_2	CO_2 cuối thì thở ra	**Hb**	Haemoglobin
EVE	Mở rộng phong bế bằng thể tích ngoài màng cứng	**HC**	Hội chứng
EXTEM	Xét nghiệm ROTEM đường đông máu ngoại sinh	**HDU**	Đơn vị chăm sóc tăng cường
FBC	Công thức máu	**HELLP**	Tan máu, tăng men gan, giảm tiểu cầu
FDA	Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ	**HIE**	Bệnh não thiếu oxy–thiếu máu cục bộ

CHỮ VIẾT TẮT

HIT	Giảm tiểu cầu do heparin	**LMA**	Mặt nạ thanh quản
HIV	Virus suy giảm miễn dịch ở người	**LMWH**	Heparin trọng lượng phân tử thấp
HR	Tần số tim	**LVAD**	Thiết bị hỗ trợ thất trái
HSV	Virus herpes simplex	**MAC**	Nồng độ phế nang tối thiểu
H_2	Thụ thể histamine H_2	**MCDA**	Một bánh nhau, hai buồng ối
IABP	Bóng đối xung nội động mạch chủ	**MCMA**	Một bánh nhau, một buồng ối
ICD	Máy chuyển nhịp – khử rung cấy được	**MEOWS**	Thang điểm cảnh báo sớm sản khoa sửa đổi
ICU	Đơn vị hồi sức tích cực	**MH**	Tăng thân nhiệt ác tính
INR	Tỷ số chuẩn hóa quốc tế	**MHAUS**	Hội Tăng thân nhiệt ác tính Hoa Kỳ
IO	Đường trong xương	**MLT**	Mổ lấy thai
IOL	Khởi phát chuyển dạ	**MOET, ALSO, PROMPT**	Các khóa huấn luyện cấp cứu sản khoa (Anh)
IT	Trong khoang dưới nhện (tủy sống)	**MRI**	Chụp cộng hưởng từ
ITP	Giảm tiểu cầu miễn dịch	**MSU**	Mẫu nước tiểu giữa dòng
IU	Đơn vị quốc tế	**mU**	Miliđơn vị
IUFD	Thai chết trong tử cung	**N95**	Khẩu trang lọc hạt (không kháng dầu)
IUGR	Thai chậm tăng trưởng trong tử cung	**Na**	Natri
IUR	Hồi sức trong tử cung	**NaCl**	Natri clorid
IVCT	Nghiệm pháp co cứng cơ in vitro	**NAP6**	Dự án Đánh giá Quốc gia lần 6 (Anh)
IVH	Xuất huyết não thất	**NIBP**	Huyết áp không xâm lấn
KPCD	Khởi phát chuyển dạ	**NICE**	Viện Quốc gia về Sức khỏe và Chăm sóc (Anh)
KQ	Kết quả	**NICU**	Hồi sức sơ sinh
LAST	Ngộ độc toàn thân do thuốc tê	**NKQ**	Nội khí quản
LDH	Lactate dehydrogenase	**NMC**	Ngoài màng cứng
LDM	Hỗn hợp thuốc tê–opioid liều thấp	**NOAC**	Thuốc chống đông đường uống mới
LFTs	Xét nghiệm chức năng gan	**NSAID**	Thuốc kháng viêm không steroid

CHỮ VIẾT TẮT

NST	Nghiệm pháp không đả kích	**PTSD**	Rối loạn stress sau sang chấn
N_2O	Nitrous oxide (dinitơ oxit)	**PTV**	Phẫu thuật viên
OAA	Hội Gây mê Sản khoa (Anh)	**PUI**	Người đang được đánh giá nghi nhiễm
OAA/DAS	Hội Gây mê Sản khoa / Hội Đường thở khó (Anh)	**PVR**	Sức cản mạch phổi
OP	Kiểu thế chẩm sau	**PĐ**	Phác đồ
ORACLE	Thử nghiệm kháng sinh trong sinh non	**QL**	Phong bế cơ vuông thắt lưng
OSA	Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ	**QLB**	Phong bế cơ vuông thắt lưng
PAS	Phổ nhau cài răng lược	**QTc**	Khoảng QT hiệu chỉnh
PCA	Giảm đau do người bệnh tự kiểm soát	**RCoA**	Hội Gây mê Hoàng gia (Anh)
PCC	Phức hợp prothrombin cô đặc	**RCOG**	Hội Sản Phụ khoa Hoàng gia Anh
PCEA	Giảm đau NMC do người bệnh tự kiểm soát	**RhD**	Rhesus D
PCR	Phản ứng chuỗi polymerase	**RL**	Rối loạn
PDPH	Đau đầu sau chọc màng cứng	**ROSC**	Tái lập tuần hoàn tự nhiên
PE	Thuyên tắc phổi	**ROTEM**	Đo đàn hồi đông máu xoay vòng
PEA	Hoạt động điện vô mạch	**RSI**	Khởi mê/đặt NKQ trình tự nhanh
PEEP	Áp lực dương cuối thì thở ra	**RT-PCR**	PCR phiên mã ngược
PgE2	Prostaglandin E2	**RYR1**	Gen thụ thể ryanodine cơ xương
PIEB	Bolus NMC ngắt quãng được lập trình	**S:D**	Tỷ số tâm thu:tâm trương
PPCM	Bệnh cơ tim chu sản	**SAD**	Dụng cụ đường thở trên thanh môn
PPE	Phương tiện phòng hộ cá nhân	**SFH**	Bề cao tử cung
PPH	Băng huyết sau sinh	**SLE**	Lupus ban đỏ hệ thống
PPI	Thuốc ức chế bơm proton	**SOAP**	Hội Gây mê Sản khoa và Chu sinh
PPROM	Vỡ ối trước chuyển dạ ở thai non tháng	**SpO_2**	Độ bão hòa oxy mạch nảy
PROM	Vỡ ối non	**SVR**	Sức cản mạch hệ thống
PT	Thời gian prothrombin	**TAC**	Khâu vòng CTC qua đường bụng

CHỮ VIẾT TẮT

TAP	Phong bế mặt phẳng cơ ngang bụng	**t½**	Thời gian bán thải
TB	Tiêm bắp	**U**	Đơn vị
TC	Tử cung	**UA**	Động mạch rốn
TCN	Tam cá nguyệt	**UFH**	Heparin không phân đoạn
TCPC	Nối tĩnh mạch chủ–động mạch phổi toàn phần (Fontan)	**V/Q**	Thông khí/tưới máu
TEG	Đo đàn hồi cục máu	**VAPS**	Thang điểm đau tương tự thị giác
TENS	Kích thích thần kinh bằng điện qua da	**VAS**	Thang điểm đau nhìn
THA	Tăng huyết áp	**VBAC**	Sinh đường âm đạo sau mổ lấy thai
THRIVE	Trao đổi khí qua mũi lưu lượng cao, làm ấm, làm ẩm	**VF**	Rung thất
TIVA	Gây mê tĩnh mạch hoàn toàn	**VHA**	Xét nghiệm cầm máu đàn hồi nhớt (TEG, ROTEM, Quantra)
TK	Thần kinh	**VK**	Vi khuẩn
TL	Thắt lưng	**VO_2**	Tiêu thụ oxy
TM	Tĩnh mạch	**VRIII**	Truyền insulin TM tốc độ thay đổi
TMCB	Thiếu máu cục bộ (cơ tim)	**VT**	Nhịp nhanh thất
TOLAC	Thử chuyển dạ sau mổ lấy thai	**VTE**	Huyết khối thuyên tắc tĩnh mạch
TQ	Thanh quản	**VWD**	Bệnh von Willebrand
TRALI	Tổn thương phổi cấp liên quan truyền máu	**vWF**	Yếu tố von Willebrand
TSG	Tiền sản giật	**WHO**	Tổ chức Y tế Thế giới
TSM	Tầng sinh môn	**XN**	Xét nghiệm
TTS	Gây tê tủy sống	**ĐM**	Động mạch
TTTS	Hội chứng truyền máu song thai	**ĐMC-TMC**	Động mạch chủ – tĩnh mạch chủ
TVS	Siêu âm qua âm đạo	**ĐTĐ**	Đái tháo đường
TXA	Acid tranexamic	**ĐĐM**	Đại động mạch

LƯU Ý SỬ DỤNG

Sổ tay là công cụ hỗ trợ nhận thức trong cấp cứu gây mê sản khoa, không thay thế đánh giá lâm sàng, y lệnh của bác sĩ gây mê hồi sức, phác đồ của Bộ Y tế hay quy trình của cơ sở y tế. Liều và ngưỡng giữ theo sách nguồn (thực hành Vương quốc Anh, nội dung năm 2022); cần đối chiếu với phác đồ tại khoa trước khi áp dụng. Nội dung rút gọn từ bản dịch tiếng Việt (bản hiệu đính v1.5, bản xem thử chưa được chuyên gia thẩm định) của sách Quick Hits in Obstetric Anesthesia (R. Fernando, P. Sultan, S. Phillips chủ biên; Springer Nature 2022); chương và trang sách ghi ở chân mỗi thẻ. Sách nguồn không phân mức khuyến cáo: chữ đậm là hành động then chốt hoặc liều chính; chữ đỏ là điều không được làm hoặc chống chỉ định; "cân nhắc", "có thể" giữ đúng mức độ của nguồn. Bố cục mô phỏng định dạng Stanford Emergency Manual (cogaids.stanford.edu), không phải ấn phẩm của Stanford.