

KHÁM TIỀN MÊ VÀ ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TRƯỚC PHẪU THUẬT

1. TỔNG QUAN

Khám tiền mê là một giai đoạn cần thiết và là pháp lý trước tất cả các cuộc phẫu thuật.

Mục đích khám tiền mê và đánh giá bệnh nhân trước mổ nhằm xây dựng mối quan hệ bệnh nhân - thầy thuốc, giúp thầy thuốc hiểu rõ hơn bệnh lý của bệnh nhân sắp cần phẫu thuật, các bệnh đồng mắc, tối ưu hóa tình trạng bệnh nhân cho cuộc mổ, xây dựng kế hoạch chăm sóc chu phẫu cho bệnh nhân, đồng thời để bệnh nhân hiểu và đồng ý kế hoạch gây mê hồi sức của bác sĩ.

Mục tiêu của việc đánh giá này nhằm giảm các nguy cơ chu phẫu cũng như giảm lo lắng cho bệnh nhân. Quyết định mổ hay ngừng hoặc ngừng một vài loại thuốc bệnh nhân đang dùng.

Trong tình huống cấp cứu, việc khám tiền mê và chuẩn bị trước mổ cần nhanh chóng và tối ưu nhất có thể, nhưng không bỏ qua các nguyên tắc an toàn trong gây mê và phẫu thuật.

2. HỎI BỆNH

2.1. Tiền căn

2.1.1. Phẫu thuật

Những phẫu thuật, có thể ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn kỹ thuật vô cảm cho phẫu thuật lần này.

2.1.2. Gây mê

Những khó chịu sau mổ của lần mổ trước như: buồn nôn và nôn sau mổ, khan giọng, đau cơ. Xem các thông tin của lần gây mê trước bao gồm: đáp ứng với các thuốc dùng khi gây mê, phương pháp theo dõi trong mổ, kiểm soát đường thở, biến chứng gây mê (tác dụng phụ, thức tỉnh trong mổ, tổn thương răng, buồn nôn và

nôn sau mổ, huyết động, hô hấp, nhồi máu cơ tim, nhập hồi sức, chậm tỉnh mê, hay đặt nội khí quản lại), nhu cầu thuốc opioid.

2.1.3. Gia đình

Bao gồm tiền căn bị phản ứng phụ do gây mê cũng như tiền căn tăng thân nhiệt ác tính.

2.1.4. Đang dùng thuốc

Tìm hiểu các thuốc và liều lượng bệnh nhân đang dùng. Các thuốc quan trọng bao gồm: thuốc điều trị tăng huyết áp, đau thắt ngực, loạn nhịp, thuốc kháng đông, chống co giật, và một số thuốc điều trị bệnh lý nội tiết. Quyết định tiếp tục dùng hay ngưng các thuốc này tùy thuộc vào mức độ nặng của bệnh nhân, nguy cơ khi ngưng thuốc, thời gian bán hủy của thuốc, tương tác thuốc với các thuốc dùng trong gây mê. Nhìn chung, phần lớn các thuốc có thể tiếp tục sử dụng trong giai đoạn chu phẫu.

Bảng 1: Các thuốc tiếp tục điều trị hay ngưng

Chẹn beta	Tiếp tục duy trì
Ức chế canxi	Tiếp tục duy trì
Ức chế men chuyển	Ngưng trước mổ 24 giờ
Lợi tiểu	Ngưng trước mổ 24 giờ
Điều trị đái tháo đường uống	Ngưng trước mổ 24 giờ
Kháng đông vitamin K	Ngưng heparin (theo kết quả đông máu)
Aspirin	Tiếp tục duy trì
Clopidogrel (plavix)	Ngưng ít nhất 5 ngày trước mổ
Chống đông thế hệ mới như: - Rivaroxaban - Dabigatran	Ngưng 1 – 2 ngày Ngưng 2 - 4 ngày
IMAO làm mất hoạt tính Noradrenalin, dopamin	Ngưng
Corticoid	Tiếp tục duy trì

2.1.5. Dự ứng

Phản ứng dị ứng thật không thường gặp, trong khi đó các phản ứng do tác dụng phụ thường gặp hơn và thường bị nhầm thành phản ứng dị ứng. Do đó, cần khai thác kỹ triệu chứng đã xảy ra để phân biệt giữa hai tình huống trên.

- Phản ứng dị ứng thường được ghi nhận với các triệu chứng như mề đay, đỏ da, phù mắt/miệng, khó thở, khô khè hay trụy tim mạch.

- Dị ứng với kháng sinh, đặc biệt là kháng sinh nhóm sulfonamides, penicillins, và cephalosporins, là nguyên nhân dị ứng thuốc thường gặp nhất. đáng chú ý là 90-99% bệnh nhân dị ứng có kết quả test da hoàn toàn bình thường.

- Phần lớn dị ứng trứng thường do lòng trắng trứng hơn là lòng đỏ, tương tự, dị ứng đậu nành phần lớn do protein hơn là do dầu, do đó có thể không gây ra biến chứng gì khi gây mê.

- Việc sử dụng propofol trên các bệnh nhân này tùy vào hướng dẫn của nhà sản xuất vì dữ liệu hiện tại về vấn đề này còn nhiều tranh cãi. Cần chú ý nếu bệnh nhân hoặc người thân của bệnh nhân có tiền căn dị ứng với thuốc mê hô hấp hoặc succinylcholine vì nó là yếu tố gợi ý nguy cơ tăng thân nhiệt ác tính (di truyền trội nhiễm sắc thể thường) hoặc giãn cơ kéo dài do bất thường men cholinesterase huyết tương.

- Dị ứng với thuốc tê nhóm ester thường gặp hơn, có thể dẫn đến sốc phản vệ. Trong khi đó thuốc tê nhóm amid rất hiếm khi gây dị ứng. Con chóng mặt, ngất, nhịp nhanh, hồi hộp có thể bị nhầm thành phản ứng dị ứng.

- Không có mối liên hệ giữa dị ứng hải sản với dị ứng thuốc cản quang chứa iod. Tuy nhiên nếu bệnh nhân có tiền sử viêm da sau khi tiếp xúc với các sản phẩm có chứa iodine thì không nên dùng chất cản quang có chứa iodine.

2.2. Thói quen

2.2.1. Hút thuốc

Mặc dù đã không còn được xem là yếu tố nguy cơ quan trọng của biến chứng hô hấp chu phẫu, tuy nhiên cần khai thác và tư vấn bệnh nhân bỏ thuốc lá, vì bệnh

nhân dễ thực hiện được điều này hơn trong những biến cố quan trọng trong đời, chẳng hạn như khi phải phẫu thuật lớn.

2.2.2. Uống rượu và lạm dụng chất kích thích

Có thể gây hội hộp, đau thắt ngực, sụt cân, làm giảm ngưỡng gây loạn nhịp hay co giật. Hội chứng cai có thể làm khởi phát tăng huyết áp nặng, run giật, mê sảng, co giật và làm tăng nhu cầu thuốc mê và giảm đau trong mổ. Nguy cơ thức tỉnh trong mổ cũng tăng lên ở những bệnh nhân có dùng opioid hay benzodiazepine kéo dài.

3. KHÁM BỆNH

3.1. Khám tổng quát:

Béo hay gầy, da niêm, thở chậm, tím đầu chi, giãn cơ vòng, ...đối với các trường hợp phẫu thuật cấp cứu tối khẩn.

Mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂, chiều cao, cân nặng. Đối với bệnh nhân béo phì cần tính cân nặng lý tưởng theo công thức Robinson như sau:

$$\text{- Nam (kg)} = 52 + [1,9 \times (\text{Chiều cao (cm)} \times 0,39 - 60)]$$

$$\text{- Nữ (kg)} = 49 + [1,7 \times (\text{Chiều cao (cm)} \times 0,39 - 60)]$$

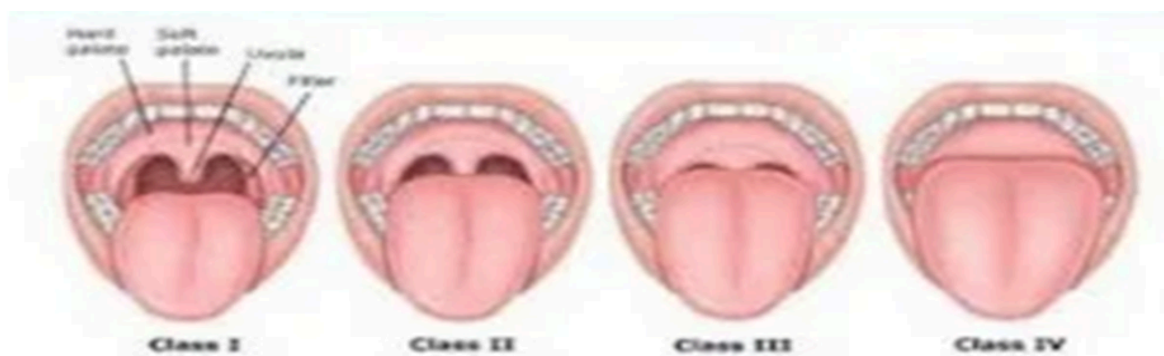
3.2. Đầu và cổ

Há miệng tối đa; kích thước lưỡi; khoảng cách giáp – cằm: nếu nhỏ hơn 3 khoát ngón tay (6cm) thì có thể đặt nội khí quản khó; răng: lung lay, mất răng, răng giả, ...; cột sống cổ: đánh giá khả năng ngửa, xoay của cột sống cổ; các dị dạng khí quản, khối bất thường vùng cổ, giãn tĩnh mạch cổ, âm thổi động mạch cảnh; chu vi cổ (đo dưới thanh quản): 17 inches (43,18 cm) ở nam và 16 inches (40,64 cm) ở nữ gợi ý ngưng thở khi ngủ; đánh giá mallampati chia thành 4 độ:

- Mallampati độ I: quan sát thấy màn hầu, lưỡi gà và các trụ họng.
- Mallampati độ II: trụ họng bị nền lưỡi che lấp nhưng vẫn quan sát thấy thành sau hầu họng phía dưới màn hầu.
- Mallampati độ III: chỉ quan sát thấy màn hầu và nền lưỡi gà.

- Mallampati độ IV: không quan sát thấy màn hầu.

Hình 1: Phân độ Mallampati



3.3. Tim

- Bệnh mạch vành: có cơn đau thắt ngực, có tiền sử bị nhồi máu cơ tim chưa, đã bao lâu, có được điều trị ổn định hoặc phục hồi chưa.
- Các bệnh tim-van tim: cần xác định xem đã ảnh hưởng đến chức năng tim chưa, thời gian xuất hiện bệnh, điều kiện xuất hiện bệnh, suy tim còn bù hay mất bù, có tiền sử thiếu máu cơ tim hay nhồi máu cơ tim không ,...
- Máy tạo nhịp, máy phá rung: cần hội chẩn trước mổ quyết định giữ hay không giữ máy hoạt động trong lúc mổ.
- Tăng huyết áp: huyết áp không kiểm soát tốt là yếu tố nguy cơ gây mất ổn định huyết áp trong mổ cũng như biến cố tim mạch chu phẫu.
- Nghe tim đánh giá nhịp tim, âm thổi, T3, T4 hay tiếng cọ màng tim.

3.4. Phổi

- Nhiễm trùng hô hấp trên: yếu tố nguy cơ dẫn đến các biến chứng hô hấp như co thắt thanh quản, co thắt phế quản khi đặt nội khí quản và khi tỉnh mê, đặc biệt là ở trẻ em.
- Hen: nguy cơ co thắt phế quản chu phẫu. Cần khai thác đánh giá mức độ kiểm soát hen của bệnh nhân.
- Lao phổi: cũ hay đang tiến triển...

- Ngưng thở khi ngủ: nguy cơ hạ oxy máu chu phần. Các bệnh nhân này cần được đánh giá kĩ hô hấp, tim mạch, giảm liều opioid sử dụng đặc biệt ở trẻ em.

- Thở gắng sức, co kéo, khô khè, nghe phổi tìm ran phổi.

3.5. Tiêu hóa

- Khám bụng tìm các dấu hiệu như bụng chướng, báng bụng, các khối trong bụng, thoát vị hoành tăng nguy cơ viêm phổi hít và có thể cần thay đổi kế hoạch gây mê trên những bệnh nhân này, có thể cần chỉ định đặt nội khí quản nhanh hay đặt nội khí quản khi bệnh nhân còn tỉnh. Cần hỏi các triệu chứng đau ngực, nóng rát sau xương ức, ợ chua sau bữa ăn, hay ho (không tìm thấy nguyên nhân) cũng như các yếu tố làm nặng thêm như nằm thẳng, ăn thức ăn cay, ...

- Rối loạn tiền đình, tiền căn buồn nôn và nôn sau mổ: bệnh nhân có các tiền căn này sẽ tăng nguy cơ buồn nôn và nôn sau mổ.

- Viêm gan virus B, C...

3.6. Nội tiết

- Đái tháo đường: nguy cơ bệnh mạch vành, chậm lành vết thương da dày và trào ngược dạ dày thực quản do tổn thương thần kinh thực vật, đặt nội khí quản khó do viêm khớp thái dương hàm và cột sống cổ (hậu quả của quá trình glycosylate hóa bao hoạt dịch. Khai thác mức đường huyết tại nhà, đo HbA1c cũng như khai thác triệu chứng tăng và hạ đường huyết có thể giúp đánh giá mức độ kiểm soát đường huyết của bệnh nhân. Hạ huyết áp tư thế.

- Bệnh lý tuyến giáp: nguy cơ cơn bão giáp trên người nhân bệnh bệnh Graves và những bệnh nhân không tuân thủ điều trị.

- U tuyến thượng thận

3.7. Cơ xương khớp

- Tiền căn xạ trị vùng đầu cổ có thể làm thay đổi giải phẫu của những vùng này và gây khó khăn khi đặt nội khí quản. Bệnh nhân cũng cần được hỏi về triệu chứng đau khớp để chuẩn bị tư thế trong mổ.

- Tứ chi: đánh giá bệnh nhân có teo cơ, yếu liệt, tưới máu ngoại biên, run chi, phù chi, nhiễm trùng da (đặc biệt tại vị trí dự định đặt đường truyền hay huyết áp động mạch xâm lấn hay tê vùng). Cần chú ý các dấu bầm máu, vết thương không giải thích được đặc biệt ở trẻ em, phụ nữ, người già.

- Lưng: biến dạng, nhiễm trùng hay sưng nề đều có thể ảnh hưởng đến việc chuẩn bị tư thế bệnh nhân để tê trực thần kinh trung ương.

3.8. Sản phụ khoa

Khai thác tiền căn kinh nguyệt cũng như mang thai vì những thuốc dùng trong gây mê có thể ảnh hưởng tuần hoàn tử cung nhau, gây quái thai hay gây sanh non.

3.9. Huyết học

Nếu có tiền căn chảy máu, tụ máu, rong kinh nặng thì bệnh nhân cần được đánh giá kỹ càng đông cầm máu trước phẫu thuật.

3.10. Thần kinh

- Đánh giá sơ bộ tri giác, thần kinh sọ, nhận thức và chức năng TK ngoại biên.
- Đánh giá tình trạng tâm lý của bệnh nhân, giải thích một số hoạt động cần thiết trong quá trình gây mê phẫu thuật để bệnh nhân an tâm.

4. CẬN LÂM SÀNG

Một xét nghiệm chỉ nên được thực hiện nếu nó giúp cung cấp thêm thông tin về bệnh nhân, hướng dẫn điều trị hay giúp tiên lượng. Lựa chọn xét nghiệm thực hiện ở mỗi bệnh nhân có thể bắt đầu bằng việc phân loại phẫu thuật và tuổi.

4.1. Xét nghiệm cơ bản

- Huyết học: theo quy định bệnh viện.
- Sinh hóa: theo quy định bệnh viện.
- Điện tâm đồ.
- X quang tim phổi.
- Nếu có thể, các xét nghiệm nên được cá thể hóa, vì mỗi bệnh nhân có bệnh cảnh lâm sàng khác nhau, tiền sử khác nhau.

4.2. Xét nghiệm bổ sung theo bệnh

- Tùy theo từng bệnh lý mà có các xét nghiệm khác nhau: chụp hệ niệu có cản quang (Intravenous Urography-Urographie Intra Veineuse-UIV), siêu âm tim, chụp cắt lớp vi tính (Computed Tomography Scan-CT Scan), hormon tuyến giáp,...

- Từ kết quả xét nghiệm đã có, bác sĩ gây mê có thể điều chỉnh, cho thêm các xét nghiệm khác để kiểm tra nhằm tạo điều kiện an toàn cho cuộc phẫu thuật.

- Bên cạnh đó, nếu bệnh nhân có các bệnh lý kèm theo, đặc biệt là các bệnh lý tim mạch, hô hấp, nội tiết, thì có thể cần thêm các xét nghiệm bổ sung về các bệnh lý này nhằm đánh giá giai đoạn bệnh cũng như tiên lượng các yếu tố nguy cơ.

- Từ việc thăm khám lâm sàng, khai thác tiền sử, bệnh sử và các kết quả cận lâm sàng liên quan, bác sĩ có thể đưa ra các phân loại nguy cơ phẫu thuật cũng như tiên lượng các tai biến-biến chứng có thể xảy ra trước, trong và sau phẫu thuật.

Bảng 2: Một số khuyến cáo thực hiện xét nghiệm trước mổ

Xét nghiệm	Bệnh cảnh lâm sàng
Albumin máu	Bệnh gan; suy dinh dưỡng; kém hấp thu
Beta-HCG	Nghi ngờ có thai
Công thức máu	Thiếu máu; khó thở bệnh gan hoặc thận; ung thư; suy dinh dưỡng; tiền căn dễ chảy máu; dễ mệt khi vận động; xạ trị; hoặc hoá trị gần đây
Creatinine máu	Bệnh thận; đái tháo đường kiểm soát kém
X quang ngực	Triệu chứng hô hấp rõ ràng, cấp tính hoặc mãn tính (ho, khó thở); khám lồng ngực có bất thường (giảm phé âm 1 bên); suy tim mất bù; ung thư trong lồng ngực; xạ trị (do ung thư phổi, vú, hoặc ung thư khác trong lồng ngực); bệnh lý thần kinh cơ; phẫu thuật lồng ngực; thủ thuật điều trị võng mạc ở trẻ non tháng (ROP); bướu kích thước lớn vùng cổ hay trong hoặc sau phúc mạc.

Điện tâm đồ	Nghiện rượu; tình trạng bệnh tim diễn tiến (đau ngực hoặc khó thở mới xuất hiện hoặc nặng hơn, hồi hộp, nhịp tim nhanh, nhịp tim không đều, nhịp tim chậm không giải thích được, âm thổi tim chưa được chẩn đoán; tiếng T3; suy tim mất bù; mang máy tạo nhịp-phá rung; hội chứng ngưng thở khi ngủ; tăng áp phổi; xạ trị; béo phì bệnh lý; ngất; đang dùng thuốc amiodarone hoặc digoxin; rối loạn thần kinh cơ; trẻ < 6 tháng tuổi; rối loạn nặng trên điện giải đồ máu; bất thường chức năng tuyến giáp
Siêu âm tim	Sơ sinh non tháng hoặc có suy hô hấp; đa dị tật hoặc nghi ngờ bất thường về nhiễm sắc thể đồ; tiền sử bệnh tim; khám lâm sàng nghi ngờ bệnh tim.
Điện giải đồ	Nghiện rượu; bệnh tim; gan; thận hoặc tuyến giáp; đái tháo đường; suy dinh dưỡng; sử dụng digoxin
Đường huyết và/hoặc HbA1c	Đái tháo đường; béo phì bệnh lý, sử dụng steroids
Chức năng gan	Nghiện rượu; bệnh gan; tiếp xúc bệnh nhân viêm gan gần đây; rối loạn đông máu chưa được chẩn đoán
Số lượng tiểu cầu	Nghiện rượu; bệnh gan; rối loạn đông máu (cá nhân hoặc gia đình); bệnh máu ác tính; hoá trị hoặc xạ trị gần đây; giảm tiểu cầu
Chức năng đông máu	Nghiện rượu; bệnh gan; suy dinh dưỡng; rối loạn đông máu (cá nhân hoặc gia đình); tình trạng tăng đông chưa được chẩn đoán; sử dụng heparin
TSH, FT3, FT4	Bướu giáp, bệnh tuyến giáp, khó thở không giải thích được; mệt; hồi hộp; nhịp tim nhanh
Xét nghiệm nước tiểu	Nghi ngờ nhiễm trùng tiểu
Chức năng hô hấp	Phẫu thuật cắt phổi; phẫu thuật trên bệnh nhân có bệnh phổi mạn tính; điều trị dị dạng lồng ngực; chỉnh hình cột sống

Chỉ định các test cận lâm sàng dựa vào nguy cơ liên quan với bệnh nhân và nguy cơ liên quan với cuộc phẫu thuật.

Bảng 3: Chỉ định test cận lâm sàng

Phẫu thuật nguy cơ	Tuổi < 65, không có yếu tố nguy cơ /bệnh tim mạch	Tuổi ≥ 65 hoặc có yếu tố nguy cơ tim mạch	Bệnh tim mạch
Phẫu thuật nguy cơ thấp	ECG	ECG	ECG
Phẫu thuật nguy cơ trung gian	ECG	ECG, hs-cTnI/T, siêu âm tim	ECG, hs-cTnI/T, siêu âm tim
Phẫu thuật nguy cơ cao	ECG, hs-cTnI/T, siêu âm tim	ECG, hs-cTnI/T, siêu âm tim	ECG, hs-cTnI/T, siêu âm tim

5. ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TRƯỚC PHẪU THUẬT

5.1. Nguy cơ về gây mê hồi sức theo phân độ ASA.

Bảng 4: Phân loại theo nguy cơ ASA

Phân loại	Định nghĩa	Ví dụ
ASA I	Bệnh nhân có sức khỏe tốt	Bệnh nhân khỏe mạnh, không hút thuốc lá, không hoặc sử dụng rượu ở mức tối thiểu.
ASA II	Bệnh nhân mắc bệnh toàn thân nhẹ	Mắc một bệnh nhẹ, không ảnh hưởng đến chức năng quan trọng: hút thuốc, uống rượu, phụ nữ mang thai, đái tháo đường (ĐTĐ), tăng huyết áp (THA) kiểm soát tốt, bệnh phổi nhẹ, béo phì (30 < BMI < 40).
ASA III	Bệnh nhân mắc bệnh toàn thân nặng	Ảnh hưởng đến chức năng quan trọng, mắc một hay nhiều bệnh từ mức độ trung bình đến nặng. Bao gồm: ĐTĐ, THA chưa kiểm soát tốt, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), bệnh nhân béo phì BMI > 40, viêm gan tế bào đang hoạt động, lệ thuộc hoặc lạm dụng rượu, bệnh nhân có đặt máy tạo nhịp, bệnh nhân có phân suất tổng máu giảm mức độ trung bình, suy thận giai đoạn cuối có đang chạy thận nhân tạo, trẻ sinh non với tuổi thụ thai < 60 tuần, tiền sử > 3 tháng đối với: nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não, cơn thiếu máu não thoáng qua hoặc bệnh mạch vành trên bệnh nhân có đặt stents.

ASA IV	Bệnh nhân mắc bệnh toàn thân nặng, thường xuyên đe dọa tính mạng	Nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não, thiếu máu não thoáng qua hoặc bệnh mạch vành trên bệnh nhân có đặt stents gần đây < 3 tháng, thiếu máu cục bộ cơ tim hoặc rối loạn chức năng van tim, phân suất tống máu giảm mức độ nặng, nhiễm trùng huyết, đông máu nội mạch lan tỏa, bệnh trào ngược acid, suy thận giai đoạn cuối không chạy thận định kỳ.
ASA V	Bệnh nhân hấp hối, khó có khả năng sống	Vỡ phình động mạch chủ ngực/bụng, chấn thương nghiêm trọng, chảy máu nội sọ khối lượng lớn, nhồi máu ruột trên bệnh nhân có bệnh lý tim mạch nặng hoặc rối loạn chức năng đa cơ quan hoặc bệnh toàn thân.
ASA VI	Bệnh nhân đã hết não (hiển tạng)	

5.2. Nguy cơ đường thở khó và thông khí qua mặt nạ khó

Bảng 5: Các yếu tố tiên lượng nguy cơ đặt nội khí quản khó, bóp bóng khó

ĐỊNH LUẬT Dr Binniom's LEMON	
Nhìn bên ngoài Look Externally (L)	Béo phì; cổ ngắn; răng hô; cằm ngắn (cằm lẹm); lưỡi phì đại; bông; chấn thương mặt
Đánh giá theo nguyên tắc 3 - 3 - 2 Evaluate the 3 – 3 – 2 rule (E)	- 3 ngón tay vừa miệng - 3 ngón tay từ cằm tới sụn móng - 3 ngón tay từ sàn miệng tới đỉnh sụn giáp
Phân độ theo Mallampati Mallampati (M)	- Độ I: thấy toàn bộ lưỡi gà, khẩu cái mềm và thành sau họng - Độ II: thấy gần trọn lưỡi gà, một phần khẩu cái mềm và thành sau họng - Độ III: thấy một phần lưỡi gà và khẩu cái mềm - Độ IV: không thấy lưỡi gà, chỉ thấy khẩu cái cứng
Có tắc nghẽn đường thở hay không Obstruction (O)	Máu; chất nôn; răng; nắp thanh môn; khối u; dị vật
Hạn chế di động cổ Neck mobility (N)	Đo khoảng cách từ bờ sụn giáp đến cằm ở tư thế ngửa cổ tối đa nếu > 7 cm thường đặt NKQ dễ, < 6 cm thường đặt NKQ khó
Tiên lượng khó bóp bóng hoặc thông khí bằng tay (BONES)	

Dựa vào các yếu tố:

- Râu (Beard)
- Béo phì (Obesity)
- Móm (Noteeth)
- Người già (Elderly)
- Ngủ ngáy (Snoring)

Dự báo không thể đặt được NKQ: Quy tắc 4D

- **Mất cân xứng (Disproportion):** phì đại lưỡi, hàm nhỏ, bất thường đầu mặt cổ bẩm sinh ...
- **Biến dạng (Distortion):** u bì thần kinh, u lympho, bóng, chấn thương ...
- **Bất động (Dysmobility):** cứng khớp, xơ cứng bì, hạn chế vận động khớp ...
- **Răng (Dentibion):** răng móm, răng hô, răng giả ...

5.3. Nguy cơ biến chứng tim mạch chu phẫu

Bảng 6: Đánh giá nguy cơ tim mạch cho phẫu thuật

ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG		
Tình trạng hoạt động của tim		Yếu tố nguy cơ
- NMCT trong 30 ngày hoặc ĐTN không ổn định hoặc nặng. - Suy tim mất bù. - RL nhịp (block nhĩ thất độ II, Mobitz II, độ 3, NN thất/trên thất mới hoặc có triệu chứng với STT > 100, nhịp chậm có triệu chứng). - Hẹp chủ nặng hoặc hẹp 2 lá có triệu chứng		- Tiền sử bệnh mạch vành - Tiền sử suy tim - Tiền sử bệnh mạch máu não - Đái tháo đường - Suy thận (creatinine > 2 mg/dl)
NGUY CƠ BIẾN CHỨNG TIM MẠCH CHU PHẪU THEO LOẠI PHẪU THUẬT		
Cao (5%)	Trung bình (1 – 5%)	Thấp (1%)
- ĐMC hoặc các mạch máu lớn. - Mạch máu ngoại vi	- Trong lồng ngực; trong phúc mạc; tuyến tiền liệt. - Cắt bỏ nội mạc ĐM cảnh; phẫu thuật đầu, cổ. - Phẫu thuật chỉnh hình	- Phẫu thuật nội soi. - Vú; phẫu thuật nong. - Đục thủy tinh thể, di động.
KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG GẮNG SỨC		
1 – 4 METs	4 – 10 METs	10 METs
- Các hoạt động hằng ngày. - Đi bộ trong nhà - Đi bộ 1 – 2 dãy nhà	- Leo cầu thang/đồi. - Đi bộ nhanh, làm việc nhà nặng. - Chơi golf, đánh tennis đôi	- Chơi thể thao mạnh

KẾT QUẢ CÁC XÉT NGHIỆM KHÔNG XÂM NHẬP		
Nguy cơ cao	Nguy cơ trung bình	Nguy cơ thấp
Thiếu máu khi < 4 METs biểu hiện bởi ≥ 1 trong số: - ST↓ ngang/đi xuống ≥ 1 mm hoặc ST↑. - ≥ 5 CD bất thường/ > phút sau gắng sức. - HATT↓ 10 mmHg hoặc ĐTN điển hình	Thiếu máu với 4- 6 METs biểu hiện bởi ≥ 1 đặc điểm trong số: - ST↓ ngang/đi xuống ≥ 1 mm. - 3 – 4 chuyển đạo bất thường. - 1 -3 phút sau gắng sức	Không có thiếu máu hoặc > 7 METs với: - ST↓ ≥ 1 mm hoặc. - 1 – 2 chuyển đạo bất thường

5.4. Nguy cơ biến chứng hô hấp chu phẫu

Bảng 7: Các yếu tố nguy cơ biến chứng hô hấp sau mổ

Yếu tố liên quan đến bệnh nhân	Yếu tố liên quan đến phẫu thuật
1. Toàn trạng và tình trạng dinh dưỡng: Tuổi > 65; Albumin thấp; Gầy sút cân > 10%, SpO ₂ < 96% 2. Tình trạng tinh thần: rối loạn ý thức; tiền sử TBMMN 3. Tình trạng dịch: tiền sử tim mạch; suy thận; truyền máu 4. Tình trạng nội tiết: sử dụng corticoid mạn tính; sử dụng rượu; đái tháo đường 5. Bệnh phổi mạn tính: COPD 6. Đang hút thuốc lá 7. ASA > 2 8. Béo phì (BMI > 27,5) 9. Bất thường trên phim x-quang ngực	1. Vị trí phẫu thuật: Vùng ngực > bụng trên; Trung tâm > ngoại vi 2. Phương pháp phẫu thuật: mổ hở so với mổ nội soi 3. Những loại phẫu thuật khác: vùng cổ; mạch máu ngoại vi; thần kinh 4. Gây mê toàn thân 5. Thời gian mổ > 3h 6. Mổ cấp cứu 7. Loại thuốc giãn cơ sử dụng 8. Kiểm soát đau: thuốc so với giảm đau NMC 9. Đặt và lưu sonde dạ dày

Bảng : Điểm ARISCAT có giá trị tiên lượng tốt biến chứng hô hấp hậu phẫu

Yếu tố	Odds ratio đã hiệu chỉnh (95% CL)	Điểm nguy cơ
1. Tuổi (năm)		
≤ 50	1	
51 – 80	1,4 (0,6 – 3,3)	3
> 80	5,1 (1,9 – 13,3)	16
2. Độ bão hoà O₂ tiền phẫu (%)		
≥ 96	1	8
91 – 95	2,2 (1,2 – 4,2)	24
≤ 90	10,7 (4,1 – 28,1)	
3. Nhiễm trùng hô hấp trong tháng qua	5,5 (2,6 – 11,5)	17
4. Thiếu máu tiền phẫu Hb < 10 g/dl	3 (1,4 – 6,5)	11
5. Vị trí phẫu thuật		
Bụng trên	4,4 (2,3 – 8,5)	15
Trong lồng ngực	11,4 (1,9 – 26)	24

6. Thời gian phẫu thuật		
≤ 2 giờ	1	
2 – 3 giờ	4,9 (2,4 – 101)	16
≥ 3 giờ	9,7 (2,4 – 19,9)	23
7. Phẫu thuật khẩn	2,2 (1,0 – 4,5)	8
Mức độ nguy cơ	Tổng điểm nguy cơ	Tỉ lệ BCHHHP (%)
Thấp	0 – 25	1,9
Trung bình	26 – 44	13,3
Cao	45 - 123	42,1

5.5. Nguy cơ biến chứng thuyên tắc do huyết khối tĩnh mạch sâu chu phẫu

Bảng 9: Thang điểm đánh giá nguy cơ TTHKTM ở bệnh nhân
sản phụ khoa trước và sau sinh

Yếu tố nguy cơ thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch	Điểm
NGUY CƠ ĐÃ TỒN TẠI TỪ TRƯỚC	
Tiền sử TTHKTM (trừ biến cố TTHKTM đơn độc liên quan đến đại phẫu	4
Tiền sử TTHKTM khởi phát sau đại phẫu	3
Nguy cơ cao bệnh lý tăng đông đã biết (**)	3
Bệnh lý kèm theo: ung thư, suy tim, lupus ban đỏ hệ thống đang hoạt động, viêm đa khớp, viêm ruột, H/c thận hư, đái tháo đường type 1 biến chứng thận, người được truyền thuốc qua tĩnh mạch	3
Tiền sử gia đình bị TTHKTM	1
Nguy cơ thấp bệnh lý tăng đông (không có TTHKTM) (*)	1 (a)
Tuổi > 35	1
BMI ≥ 40 kg/m ²	2
BMI ≥ 30 – 39 kg/m ²	1
Sinh ≥ 3 con	1
Hút thuốc lá	1
Có giãn tĩnh mạch lớn	1
NGUY CƠ SẢN KHOA	
Mổ lấy thai trong chuyển dạ	2
Mổ lấy thai chủ động	1

Tiền sản giật trong thai kỳ này	1
Hỗ trợ sinh sản/Thụ tinh trong ống nghiệm (yếu tố trước sinh)	1
Đa thai	1
Sinh thủ thuật	1
Chuyển dạ kéo dài (> 24 giờ)	1
Băng huyết sau sinh (> 1 lít máu) hoặc cần truyền máu	1
Sinh non < 37 tuần trong thai kỳ này	1
Thai lưu (hiện tại)	1
NGUY CƠ THOÁNG QUA	
Hội chứng quá kích buồng trứng (chỉ trong 3 tháng đầu)	4
Bất kỳ phẫu thuật thủ thuật nào trong thai kỳ hay thời kỳ hậu sản ngoại trừ cắt khâu tầng sinh môn, mổ ruột thừa, triệt sản sau sinh ...	3
Nôn nhiều	3
Bất động (***)/mất nước	1
Nhiễm trùng toàn thân, nhiễm trùng hậu sản	1
Tổng điểm	
Nguy cơ thấp: ≤ 2 điểm	Nguy cơ trung bình: 3 điểm
Nguy cơ cao: ≥ 4	

5.6. Nguy cơ nhiễm khuẩn vùng mổ

Các phẫu thuật được phân loại theo bảng phân loại của Altemeier. Mỗi loại phẫu thuật có một nguy cơ nhiễm trùng sau mổ khác nhau thay đổi từ <5% đến >30%.

Bảng 10: Phân loại Phẫu thuật và nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ

Loại phẫu thuật	Định nghĩa	Nguy cơ NKVM	
		KSDP	Không KSDP
Sạch	Là những phẫu thuật không có nhiễm khuẩn, không mở vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục và tiết niệu. Các vết thương sạch được đóng kín kỹ đầu hoặc được dẫn lưu kín. Các phẫu thuật sau chấn thương kín.	< 1%	1 - 5%
Sạch - Nhiễm	Là các phẫu thuật mở vào đường hô hấp, tiêu hoá, sinh dục và tiết niệu trong điều kiện có kiểm soát và không bị ô nhiễm bất thường. Trong trường hợp đặc biệt, các phẫu thuật đường mật, ruột thừa, âm đạo và hậu huyệt được xếp vào loại vết mổ sạch nhiễm nếu không thấy có bằng chứng nhiễm khuẩn/ không phạm phải lỗi vô khuẩn trong khi mổ.	< 7%	5 – 15%

Nhiễm	Các vết thương hở, chấn thương có kèm vết thương mới hoặc những phẫu thuật dễ xảy ra lỗi vô khuẩn lớn hoặc phẫu thuật để thoát lượng lớn dịch từ đường tiêu hoá. Những phẫu thuật mở vào đường sinh dục tiết niệu, đường mật có nhiễm khuẩn, phẫu thuật tại những vị trí có nhiễm khuẩn cấp tính nhưng chưa hoá mủ.	< 15%	> 15%
Bản dơ	Các chấn thương cũ kèm theo mô chết, dị vật hoặc ô nhiễm phân. Các phẫu thuật có nhiễm khuẩn rõ hoặc có mủ	Giảm	> 30%

6. ĐỀ XUẤT KẾ HOẠCH GÂY Mê HỒI SỨC VÀ GIẢM ĐAU

- Phương pháp vô cảm dự kiến.
- Phương pháp giảm đau đa mô thức.
- Chuẩn bị đặc biệt trong mổ.
- Các cận lâm sàng, điều trị cần bổ sung và cần khám/hội chẩn chuyên khoa khi cần.
- Thuốc tiền mê.
- Thông tin bổ sung cho phẫu thuật viên.

7. CUNG CẤP THÔNG TIN CHO BỆNH NHÂN

- Thông tin liên quan phương pháp vô cảm và giảm đau sau mổ.
- Hướng điều trị và chăm sóc sau mổ tại hồi sức.
- Ký chấp thuận các phẫu thuật liên quan đến gây mê hồi sức, giảm đau và truyền máu.

8. TRÌ HOÃN PHẪU THUẬT

Thời gian trì hoãn tùy vào tính chất của phẫu thuật và nguyên nhân cần trì hoãn.

- Bệnh nhân thay đổi quyết định, không đồng ý phẫu thuật.
- Nhồi máu cơ tim trong vòng 30 ngày đối với phẫu thuật chương trình, có thể trì hoãn.

- Loạn nhịp tim mới xuất hiện: rung nhĩ, cuồng nhĩ, nhịp nhanh trên thất, nhịp nhanh thất, block nhĩ thất độ 2-type II, hoặc độ 3. Trì hoãn phẫu thuật cho đến khi chẩn đoán và kiểm soát ổn định nhịp tim.

- Rối loạn đông máu. Bệnh nhân PT chương trình nên có tiểu cầu $> 50\mu\text{l}$.

- Suy hô hấp: có nguyên nhân hay chưa rõ nguyên nhân. Trì hoãn để hồi sức và chẩn đoán nguyên nhân.

- Triệu chứng liên quan bệnh lý tim mạch, tuần hoàn mới xuất hiện.

- Tim có âm thổi mới xuất hiện.

- Các trường hợp cần hoãn phẫu thuật ngoài tim chương trình để tối ưu hoá điều trị bệnh tim mạch

+ Hẹp van ĐMC nặng có triệu chứng – trước phẫu thuật ngoài tim nguy cơ trung gian hoặc cao.

+ Hẹp van ĐMC nặng không triệu chứng – trước phẫu thuật ngoài tim nguy cơ cao.

+ Hở van ĐMC nặng có triệu chứng hoặc hở van ĐMC nặng không triệu chứng với LVESD $>25\text{ mm/m}^2$ hoặc LVEF $\leq 50\%$ - trước phẫu thuật ngoài tim nguy cơ trung gian hoặc cao.

+ Hẹp van 2 lá hậu thấp vừa-nặng có triệu chứng hoặc với PAPs $> 50\text{mmHg}$ - trước phẫu thuật ngoài tim nguy cơ trung gian hoặc cao.

+ Hở van 2 lá nặng nguyên phát có triệu chứng hoặc không triệu chứng nhưng có RLCN thất trái (LVESD $\geq 40\text{ mm}$ và/hoặc LVEF $\leq 60\%$) - trước phẫu thuật ngoài tim nguy cơ trung gian hoặc cao.

+ Hở van 2 lá nặng thứ phát vẫn còn triệu chứng dù đã điều trị nội khoa tối ưu (bao gồm CRT) (xem xét can thiệp van nếu nguy cơ thủ thuật chấp nhận được).

+ Nhịp nhanh trên thất có triệu chứng, tái phát hoặc dai dẳng, không đáp ứng điều trị nội khoa - trước PTNT nguy cơ cao.

+ Nhịp nhanh thất có triệu chứng, đơn dạng, kéo dài, liên quan với sẹo cơ tim, tái diễn dù đã điều trị nội khoa tối ưu.

+ Có chỉ định tạo nhịp tim.

+ Con thiếu máu não thoáng qua (TIA) hoặc đột quy mới (<3 tháng) kèm hẹp $\geq 70\%$ động mạch cảnh.

+ Khả năng chức năng kém hoặc có nhiều yếu tố nguy cơ hoặc triệu chứng quan trọng (ĐTN vừa đến nặng, suy tim mất bù, bệnh van tim hoặc rối loạn nhịp nặng) - trước phẫu thuật động mạch ngoại biên hoặc phẫu thuật phình ĐMC bụng chương trình.

+ HbA1c $\geq 8,5\%$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội Gây mê hồi sức Việt Nam (2024), *Ứng dụng chỉ dấu sinh học trong đánh giá nguy cơ tim mạch chu phẫu (PMI/MINS) ở bệnh nhân phẫu thuật ngoài tim*, Hà Nội.
2. Bộ Y tế (2023), Quyết định số 3908/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn *Hướng dẫn điều trị dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch*, Hà Nội.
3. Bệnh viện Từ Dũ (2022), *Phác đồ điều trị Sản phụ khoa*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 641-650.
4. Vũ Văn Kim Long (2022), *Giáo trình Gây mê hồi sức*, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ, Thành phố Cần Thơ, tr. 127-142.
5. Bệnh viện Nhân Dân Gia Định (2020), *Phác đồ điều trị*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 7-18.
6. Nguyễn Văn Chinh (2015), *Gây mê hồi sức lý thuyết và lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 187-204.