

KIỂM SOÁT ĐAU CẤP VÀ ĐIỀU TRỊ GIẢM ĐAU SAU PHẪU THUẬT

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Hội Nghiên Cứu Đau Quốc Tế (The International Association for the Study of Pain) năm 1979 đã định nghĩa: “đau là một trải nghiệm cảm giác và cảm xúc khó chịu kết hợp với một tổn thương của mô hiện tại hoặc sẽ xảy ra, hoặc được mô tả bằng các ngôn từ về tổn thương đó”.

1.2. Phân loại

1.2.1 Phân loại theo thời gian

- Đau cấp tính xảy ra từ vài giờ, vài ngày đến dưới một tháng, thường do có tổn thương ở mô và khi được điều trị khỏi người bệnh sẽ hết đau. Đây là loại “đau triệu chứng”.

- Đau mạn tính có thể kéo dài từ ba đến sáu tháng hoặc lâu hơn nữa. Nói chung người bệnh thường cảm thấy đau lâu hơn thời gian dự kiến khỏi bệnh. Có thể coi đây là “bệnh đau”.

1.2.2. Phân loại theo cơ chế tác động

Dựa vào cơ chế tác động, đau được phân làm 2 nhóm:

- Đau tức thời (transient pain): đau do thăm khám, đau do tiêm chích, do chọc dò, ...

- Đau dai dẳng (persistent pain):

+ Đau không phụ thuộc vào kích thích: tổn thương mô, tổn thương thần kinh.

+ Đau do kích thích: về nhiệt (bỏng nhiệt, bỏng lạnh), hóa học (nhạy cảm với adrenaline hoặc adrenaline), cơ học (châm chích, đè ép).

1.3. Phân loại theo sinh lý bệnh

Theo sinh lý bệnh, đau và viêm có quan hệ mật thiết với nhau.

- Viêm là biểu hiện phản ứng của hệ thần kinh, là một quá trình sung huyết, giãn mạch, phù nề.

- Viêm là một hiện tượng khách quan sẽ gây đau là một hiện tượng chủ quan.

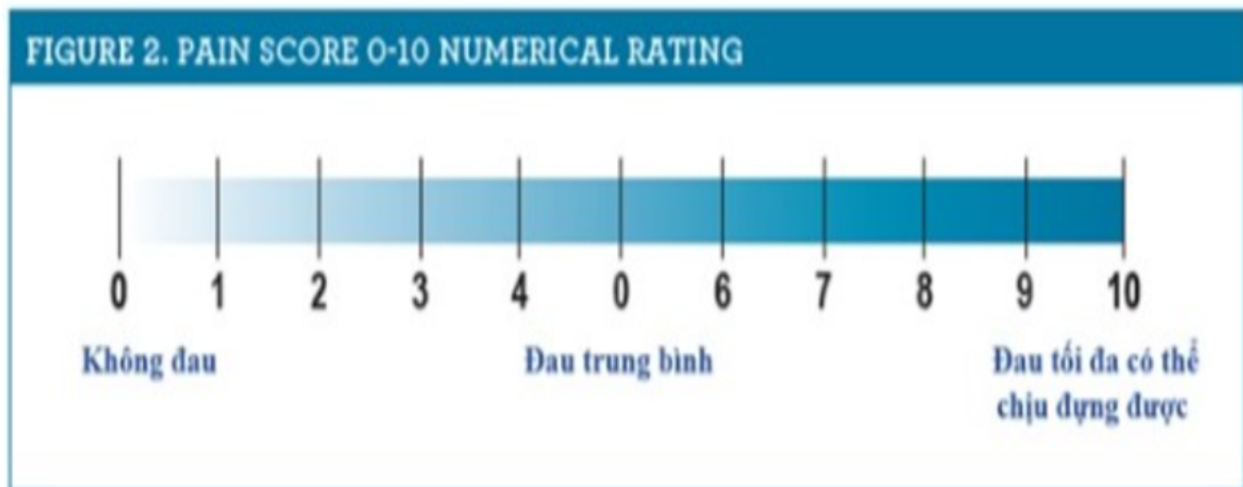
Do đó điều trị viêm sẽ làm giảm đau và ngược lại, điều trị đau sẽ góp phần giải quyết viêm.

2. ĐÁNH GIÁ ĐAU

2.1. Các thang điểm

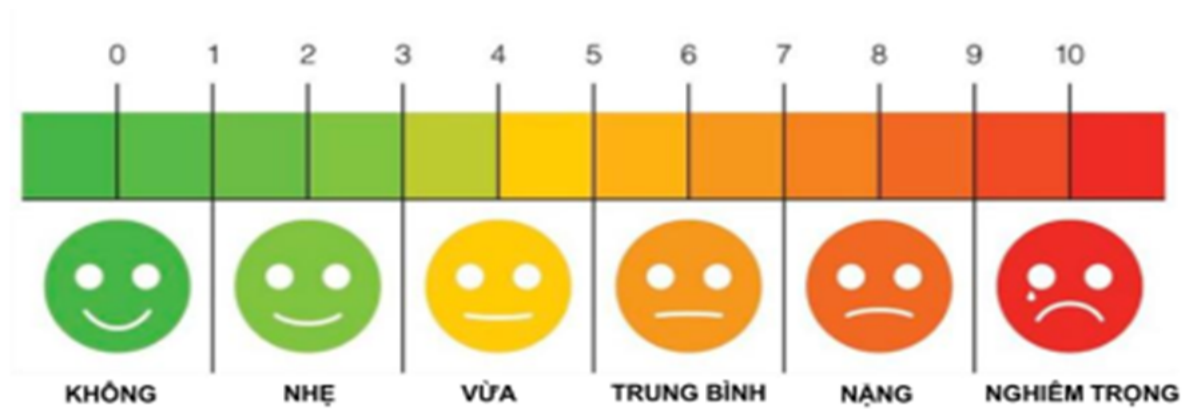
Theo Descriptor scale được xếp theo: không đau, đau nhẹ, đau trung bình, đau dữ dội.

* **Thang điểm đau dạng số NRS** (Numerical Rating Scale): Đánh giá mức đau từ 0 đến 10. Áp dụng cho trẻ em từ ≥ 7 tuổi và người lớn. Có thể phải giải thích nhiều lần đối với người bệnh có trình độ giáo dục thấp.



Hình 1: thang điểm NRS

* **Thang điểm đau dạng nhìn VAS** (Visual Analogue Scale): dành cho người lớn hoặc trẻ lớn. Dùng thước kéo hai mặt, người bệnh đánh giá mức đau một mặt, nhân viên y tế đọc kết quả bằng số tương ứng ở mặt bên kia.



Hình 2: Thang điểm VAS

* **Thang điểm CRIEC** (Crying Requires oxygen Increased vital signs Expression Sleep) quyết định lâm sàng cần cho mỗi trẻ sơ sinh đến 6 tháng tuổi và tình huống.

Bảng 1: Thang điểm CRIEC

Thông số	Dấu hiệu	Điểm
Khóc	Không khóc/Khóc nhỏ	0
	Khóc lớn, có thể dỗ nín	1
	Khóc lớn, không thể dỗ nín	2
FiO ₂ cần	21%	0
	≤ 30%	1
	> 30%	2
Nhịp tim	Bằng nhịp tim trước mổ	0
	≤ 20% nhịp tim trước mổ	1
	> 20% nhịp tim trước mổ	2
Vẻ mặt	Bình thường	0
	Nhấn mặt	1
	Nhấn mặt & rên rỉ	2
Đánh giá ngủ trong 1 giờ trước khi chấm điểm	Ngủ được liên tục	0
	Ngủ chập chờn	1
	Không ngủ	2

* **Thang đánh giá mức độ đau FLACC** (Face Legs Activity Cry Consolability): dành cho trẻ từ 6 tháng đến 7 tuổi chưa nói được hoặc trẻ khiếm khuyết khả năng ngôn ngữ. Thời gian thực hiện đánh giá 5 phút.

Bảng 2: Thang điểm FLACC

Các tiêu chí đánh giá	0 điểm	1 điểm	2 điểm
Khuôn mặt	Không có biểu hiện gì hoặc không cười	Thỉnh thoảng nhăn mặt, nhú mày, không tham gia, thờ ơ	Thường xuyên hoặc liên tục nhú mày, mím chặt miệng hoặc run lấy bối
Chân	Tư thế BT, thoải mái	Bứt rứt, luôn động đậy	Co chân, hay đạp/đá chân
Hoạt động	Nằm yên, tư thế bình thường, cử động dễ dàng	Nằm không yên, ngó ngoáy, căng thẳng	Co người, uốn cong hoặc co giật
Khóc	Không khóc (dù thức hay ngủ)	Khóc thút thít, kêu rên rỉ, thỉnh thoảng kêu đau	Khóc to, kêu thét, thường xuyên kêu đau
Động viên	Hài lòng, thoải mái	Yên tâm khi được dỗ dành, vỗ về, an ủi hoặc nói chuyện có thể làm trẻ quên đau	Khó dỗ dành hoặc an ủi

0 = thư giãn và thoải mái; 1 đến 3 = khó chịu nhẹ; 4 đến 6 = đau vừa; 7 đến 10 = khó chịu/đau dữ dội.

2.2. Cường độ và thời gian đau sau mổ tùy loại phẫu thuật

Bảng 3: Cường độ và thời gian đau theo loại phẫu thuật

Mức độ đau	Dưới 48 giờ	Trên 48 giờ
Đau nhiều	Mổ mở cắt túi mật	Phẫu thuật bụng trên và dưới mặc treo đại tràng, cắt
	Cắt u xơ tiền liệt tuyến	

	Cắt tử cung đường bụng	thực quản, trĩ, lồng ngực, mạch máu, thận, khớp, amidan
	Mổ lấy thai	
Đau Trung bình	Cắt ruột thừa	Phẫu thuật tim Phẫu thuật khớp háng Phẫu thuật tai mũi họng (thanh quản, khí quản)
	PT lồng ngực nội soi	
	PT phụ khoa nhỏ	
	Nội soi ổ bụng phụ khoa	
	Cắt vú	
	Thoát vị bẹn	
	Cắt bướu giáp	
	PT thần kinh	
Đau ít	Cắt túi mật nội soi	
	Cắt u tăng sinh lành tính tuyến tiền liệt	
	PT tiết niệu nhẹ, cắt da quy đầu	
	Phẫu thuật mắt	

3. ẢNH HƯỞNG BẤT LỢI TRÊN SINH LÝ CỦA CƠN ĐAU HẬU PHẪU

- Hô hấp (làm giảm thể tích phổi): làm xẹp phổi, biến đổi tỷ số thông khí – tưới máu, thiếu oxy máu động mạch, ứ thán khí, viêm phổi.
- Tim mạch (kích thích thần kinh giao cảm): làm tăng huyết áp hệ thống, tăng nhịp tim, thiếu máu cơ tim, rối loạn nhịp tim.
- Tiêu hóa: tắc ruột.
- Tiết niệu: bí tiểu.
- Nội tiết: làm tăng đường huyết, giữ natri và giữ nước, dị hóa đạm.
- Hệ thống miễn dịch: giảm chức năng miễn dịch.
- Hệ thống đông máu: tăng kết dính tiểu cầu, giảm phân hủy fibrin, tăng động huyết khối tĩnh mạch.

4. CÁC THUỐC GIẢM ĐAU SAU MỔ

4.1. Thuốc giảm đau không thuộc dạng opi

Paracetamol (acetaminophen)

Paracetamol còn được gọi là acetaminophen, hay là APAP (acetyl paraaminophanol). Thuốc có tác dụng giảm đau và hạ sốt, qua cơ chế tác dụng làm ức chế anzym cyclo-oxygenase 3.

Thời kỳ mang thai: chưa xác định được tính an toàn của paracetamol dùng khi thai nghén liên quan đến ADR có thể có đối với phát triển thai. Do đó, chỉ nên dùng paracetamol ở người mang thai khi thật cần.

Thời kỳ cho con bú: nghiên cứu ở người mẹ cho con bú, dùng paracetamol không thấy có ADR ở trẻ nhỏ bú mẹ.

Liều thường dùng:

- Người lớn: uống, đặt trực tràng, truyền liều 0,5 - 1g/lần. Nếu cần lặp lại cách 4 - 6 giờ/lần. Truyền tĩnh mạch trong ≥ 15 phút, liều tối đa 4 g/ngày.

- Trẻ em: uống, đặt trực tràng, truyền tĩnh mạch liều 10 - 15mg/kg. Nếu cần lặp lại cách 4 - 6 giờ/lần, liều tối đa $> 75\text{mg/kg/ngày}$.

4.2. Thuốc giảm đau thuộc dạng opi

Đây là các dẫn xuất từ opi hoặc các chất bán tổng hợp loại opi. Phần lớn các chất này được sử dụng làm thuốc giảm đau và morphin được coi là chuẩn để so sánh đối chiếu với các thuốc giảm đau dạng opi khác.

Các thuốc dạng opi thường được dùng điều trị các chứng đau từ mức vừa đến mức nặng, đặc biệt đau do nguồn gốc nội tạng hoặc do chấn thương.

4.2.1. Morphin

Morphin tác dụng chủ yếu trên hệ thần kinh trung ương và trên cơ trơn qua thụ thể μ (muy) ở sừng sau tủy sống và ở liều cao có thể qua các thụ thể δ (delta) và κ (kappa).

Morphin loại tiêm ngoài màng cứng không được có chất bảo quản, tiêm chủ yếu có tác dụng trực tiếp trên thụ thể opiat ở tủy sống và ức chế chọn lọc sự lan truyền xung động đau tới hệ TK trung ương. Giảm đau chỉ tác động trên một đoạn tủy, không có tác dụng chẹn vận động, cảm giác hoặc giao cảm. Thời gian tác dụng kéo dài hơn nếu là đau vùng ngực, vùng bụng và các chi dưới.

Thời kỳ mang thai: thuốc gây ức chế hô hấp ở trẻ sơ sinh, do thuốc qua được nhau thai và tác động vào trẻ. Thải trừ morphin ở trẻ sơ sinh rất chậm. Không được dùng morphin tĩnh mạch cho người mẹ 3 - 4 giờ trước khi đẻ.

Thời kỳ cho con bú: một lượng nhỏ morphin được bài tiết vào sữa mẹ. Những nghiên cứu mới đây cho biết trẻ em nhận được khoảng 0,8 - 12% liều thuốc dùng cho mẹ.

Liều thường dùng giảm đau

- Người lớn:

+ Liều đơn: tiêm tĩnh mạch thật chậm (giảm đau có kiểm soát): liều 1mg, liều sau tăng mỗi lần 0,2 - 3 mg; tiêm trong 6 phút.

+ Truyền liên tục tiêm tĩnh mạch: nồng độ ≤ 1 mg/ml. *(theo quy trình đã có)*

+ Tiêm khoang dưới nhện: liều 100 - 150 mcg. *(theo quy trình đã có)*

+ Tiêm truyền ngoài màng cứng: liều 1 - 3 mg/24 giờ, có thể phải dùng các liều bổ sung 1 - 2 mg nếu cần. *(theo quy trình đã có)*

- Trẻ em: > 30 tháng tuổi

+ Tiêm tĩnh mạch thật chậm liều 0,05 - 0,1 mg/kg. Tối đa 10 mg/lần.

4.2.2. Fentanyl

Thời kỳ mang thai: thuốc giảm đau opioid có thể gây ức chế hô hấp ở thai nhi, tác dụng này có thể kéo dài ngoài màng cứng. Với phụ nữ sắp sinh (2 - 3 giờ trước khi sinh).

Thời kỳ cho con bú: được chỉ định đối với phụ nữ cho con bú, mặc dù có trong sữa mẹ, nhưng ở liều điều trị không gây tác động đối với trẻ đang bú.

Liều thường dùng

- Liều đơn: liều 0,5 - 1 mcg/kg tiêm tĩnh mạch chậm ít nhất từ 1 - 2 phút.
- Tiêm truyền tĩnh mạch: nồng độ $\leq 10\text{mcg/ml}$. *(theo quy trình đã có)*
- Tiêm dưới khoang màng nhện: liều 20 - 25 mcg. *(theo quy trình đã có)*
- Truyền ngoài màng cứng: liều 1 - 2mcg/ml. *(theo quy trình đã có)*

4.2.3. Sufentanil

Thời kỳ mang thai: qua nhau thai, gia tăng tuyến tính cùng với nồng độ thuốc ở người mẹ. Tỷ lệ nồng độ thuốc ở tĩnh mạch rốn so với nồng độ trong tĩnh mạch ở người mẹ được xác định là 0,81. Khuyến cáo không nên sử dụng qua đường tĩnh mạch trong khoa sản vì các thuốc nhóm opioid, có thể đi qua nhau thai và có thể gây suy hô hấp. Các nghiên cứu đối chứng trong lâm sàng cho thấy khi sufentanil được sử dụng tiêm ngoài màng cứng cùng với bupivacain ở liều 30 microgram không gây tác dụng bất lợi đối với người mẹ hoặc trên chỉ số đánh giá APGAR ở trẻ.

Thời kỳ cho con bú: không có đầy đủ dữ liệu nghiên cứu sử dụng sufentanil trong thời kỳ cho con bú.

Liều thường dùng:

- Tiêm TM hoặc truyền TM liều 0,35 - 0.71 mcg/kg.
- Liều đơn: liều 2mcg tiêm tĩnh mạch chậm.
- Tiêm dưới khoang màng nhện: liều 2,5 - 5 mcg. *(theo quy trình đã có)*
- Truyền ngoài màng cứng: liều 0,5 - 1 mcg/ml. *(theo quy trình đã có)*

4.2.4. Pethidin

Thời kỳ mang thai: Pethidin được dùng rộng rãi để giảm đau trong khi đẻ. Thuốc nhanh chóng đi qua nhau thai và giống như các thuốc giảm đau có tính chất giống thuốc phiện khác, có thể gây suy giảm hô hấp ở trẻ sơ sinh, mặc dù ít hơn morphin. Trẻ sơ sinh có thể chuyển hóa pethidin, mặc dù chậm hơn người lớn. Cần

sử dụng pethidin một cách đúng đắn để tránh gây nghiện thuốc cho mẹ và trẻ sơ sinh.

Thời kỳ cho con bú: không thấy ADR ở trẻ nhỏ bú sữa người mẹ đang dùng pethidin, do đó phụ nữ dùng pethidin có thể cho con bú.

Liều thường dùng: liều 25 - 50mg tiêm tĩnh mạch chậm pha loãng nồng độ 10mg/ml. Nếu cần lặp lại sau 4 giờ,

4.2.5. Tramadol

Thời kỳ mang thai: tramadol đi qua nhau thai. Việc dùng tramadol trong thời kỳ mang thai đã gây một số trường hợp cơn động kinh, hội chứng cai thuốc ở trẻ sơ sinh, thai nhi chết và đứa trẻ chết khi sinh ra. Chỉ dùng tramadol trong thời kỳ mang thai nếu lợi ích lớn hơn nguy cơ đối với thai. Không dùng tramadol trước và trong khi đẻ.

Thời kỳ cho con bú: tramadol chỉ tiết khoảng 0,1% vào sữa mẹ. Tuy nhiên, do trẻ rất nhạy cảm với thuốc này nên không được cho con bú trong thời gian dùng thuốc.

- Liều thường dùng: khởi đầu uống 25 mg/ngày sau đó tăng dần mỗi 25 mg trong 3 ngày cho tới 25 mg x 4 lần/ngày. Sau đó tăng 50 mg/ngày trong 3 ngày cho tới 50 mg x 4 lần/ngày. Tối đa 400 mg/ngày và chỉnh liều từ từ:

4.3 Thuốc chống viêm không steroid (NSAID)

Đây là một nhóm các acid hữu cơ có tích chất giảm đau, chống viêm và hạ sốt. Các thuốc chống viêm không steroid là những chất ức chế enzym cyclo-oxygenase có khả năng ức chế trực tiếp quá trình sinh tổng hợp của các prostaglandin và thromboxan từ acid arachidonic. Enzym cyclo-oxygenase (COX) có hai dạng: COX-1 và COX-2. Nếu ức chế COX-2 có thể liên quan đến các đặc tính giảm đau, chống viêm và hạ nhiệt của các thuốc chống viêm không steroid; còn nếu ức chế COX-1 có thể gây độc, nhất là đối với ống tiêu hóa. Phần lớn các

thuốc chống viêm không steroid dùng trong lâm sàng đều ức chế cả hai loại COX-1 và COX-2.

Xếp loại các thuốc chống viêm không steroid theo các gốc hóa học như:

- Nhóm pyrazol: celecoxib, phenylbutazon, oxyphenyl butazon,...
- Nhóm indol: indomethacin, acemetacin, sulindac,...
- Nhóm anthranilic: acid niflumic.
- Nhóm phenylpropionic: ibuprofen, ketoprofen, acid tiaprofenic.
- Các loại khác: diclofenac, piroxicam, tenoxicam,...

4.3.1. Celecoxib

Thời kỳ mang thai: cho tới nay, chưa có các nghiên cứu đầy đủ về celecoxib ở phụ nữ mang thai. Tuy nhiên các nghiên cứu độc tính trên thai nhi tỏ ra với liều 150mg/kg/ngày cho thấy tăng tỷ lệ khuyết tật vách ngăn tâm thất và bất thường ở các xương sườn thai nhi. Vì vậy, chỉ nên dùng celecoxib cho phụ nữ mang thai khi lợi ích cao hơn nguy cơ có thể xảy ra đối với thai. Đặc biệt, không dùng celecoxib ở 3 tháng cuối của thai kỳ, vì các chất ức chế tổng hợp prostaglandin có thể có tác dụng xấu trên hệ tim mạch của thai.

Thời kỳ cho con bú: thải trừ qua sữa mẹ ở chuột nuôi con, nồng độ tương tự như trong huyết tương. Tuy nhiên ở người, vẫn chưa có bằng chứng thuốc có phân bố vào sữa mẹ hay không. Do celecoxib có thể có ADR nghiêm trọng ở trẻ nhỏ bú sữa mẹ, cần cân nhắc lợi/hại hoặc ngừng cho bú, hoặc ngừng dùng celecoxib cho mẹ.

Liều dùng:

- Trẻ em > 2 tuổi 10 - 25mg/lần, ngày uống 2 lần.
- Người lớn 100 - 200 mg/lần, ngày uống 2 lần.

4.3.2. Ibuprofen

Thời kỳ mang thai: Ibuprofen có thể ức chế co bóp tử cung và làm chậm đẻ. Ibuprofen cũng có thể gây tăng áp lực phổi nặng và suy hô hấp nặng ở trẻ sơ sinh

do đóng sớm ống động mạch trong tử cung. Ibuprofen ức chế chức năng tiểu cầu, làm tăng nguy cơ chảy máu. Do ức chế tổng hợp prostaglandin nên có thể gây tác dụng phụ trên hệ tim mạch của thai. Sau khi uống các thuốc chống viêm không steroid cũng có nguy cơ ít nước ối và vô niệu ở trẻ sơ sinh. Trong 3 tháng cuối thai kỳ, phải hết sức hạn chế sử dụng đối với bất cứ thuốc chống viêm nào. Các thuốc này chống chỉ định tuyệt đối trong vài ngày trước khi sinh.

Thời kỳ cho con bú: Ibuprofen vào sữa mẹ rất ít, không đáng kể. Ít khả năng xảy ra nguy cơ cho trẻ ở liều bình thường với mẹ. Các nhà sản xuất vẫn khuyến

cáo không nên dùng ibuprofen trong thời gian cho con bú vì nguy cơ ức chế prostaglandin tiềm tàng ở trẻ sơ sinh.

Liều thường dùng:

- Người lớn: liều uống 200 - 400mg uống 4-6 giờ, liều tối đa khuyến cáo là 2,4 g/ngày.

- Trẻ em: liều uống 5 - 10 mg/kg x 3 - 4 lần/ngày, liều tối đa 30 mg/kg/ngày.

4.3.3. Diclofenac

Thời kỳ mang thai: chỉ dùng diclofenac cho người mang thai khi thật cần thiết và khi người bệnh không dùng được các thuốc chống viêm thuộc các nhóm khác và chỉ dùng với liều cần thiết thấp nhất. Không nên dùng thuốc trong ba tháng cuối thai kỳ (nguy cơ ức chế tử cung co bóp và làm ống động mạch đóng sớm, gây tăng áp lực tiểu tuần hoàn không hồi phục, suy thận ở thai). Người định mang thai không nên dùng bất kỳ thuốc nào có tác dụng ức chế tổng hợp prostaglandin, kể cả diclofenac, vì ức chế phôi bào làm tổ.

Thời kỳ cho con bú: diclofenac vào được sữa mẹ rất ít. Chưa có dữ liệu về tác dụng trên trẻ bú mẹ. Người mẹ cho con bú có thể dùng diclofenac khi cần phải dùng thuốc chống viêm không steroid. Liều dùng: không khuyến cáo dùng trẻ em

Liều thường dùng:

- Người lớn: đặt hậu môn 100mg/ngày; Tiêm bắp 75mg, nếu cần có thể lặp lại mỗi 12 giờ; Truyền tĩnh mạch 75mg + 100 NaCl 0,9% hoặc Glucose 5%, lấy 25 - 50mg truyền trong 15 phút đến 1 giờ, tiếp theo truyền liên tục khoảng 5mg/giờ. Liều tối đa không quá 150mg/24 giờ.

4.3.4. Ketorolac

Thời kỳ mang thai: không dùng thuốc này cho người mang thai.

Thời kỳ cho con bú: không dùng thuốc này cho người đang cho con bú.

Liều thường dùng:

- Tiêm bắp: liều 30mg có thể lặp lại 6 giờ lần. Tối đa 120 mg/ngày.

- Tiêm tĩnh mạch: 15 mg 1 liều duy nhất hoặc nhiều liều cách 6 giờ/lần. Tối đa 120 mg/ngày.

4.4. Nhóm benzodiazepines

Ở người bệnh bị đau dai dẳng kéo dài, việc giảm ức chế hoạt động của GABA có thể làm những tín hiệu đau không được sàng lọc, cứ lan truyền đến não. Nhóm benzodiazepines có tác động lên thụ thể GABA_A trong tủy sống, làm tăng cường hoạt động của GABA dẫn đến làm giảm dẫn truyền tín hiệu đau.

Các benzodiazepines phổ biến là diazepam và midazolam. Chúng có thể sử dụng theo đường tiêm tĩnh mạch, tiêm bắp, đường uống hoặc đường trực tràng.

Baclofen là một dẫn xuất của GABA và là chất đồng vận với thụ thể GABA_B, Baclofen có tác dụng chống co thắt là hệ quả gián tiếp của việc tác động ở mức tủy sống và trên tủy sống

Midazolam

Chống chỉ định: nơi sử dụng không có phương tiện hồi sức hô hấp, tuần hoàn; người quá mẫn, suy hô hấp cấp nặng, sốc do giảm khối lượng tuần hoàn; người suy tim nặng, nhược cơ; phụ nữ cho con bú; trẻ sơ sinh; người bị sốc, hôn mê hay nhiễm độc rượu cấp.

Thời kỳ mang thai: qua được nhau thai và có thể gây độc cho thai nhi khi dùng cho người mang thai (tăng nguy cơ dị dạng bẩm sinh). Chỉ dùng midazolam cho người mẹ mang thai khi bệnh nặng mà các thuốc an toàn hơn không thể dùng được hoặc không có hiệu quả. Không khuyến cáo dùng midazolam trước khi làm các thủ thuật sản khoa (mổ lấy thai) hoặc khi chuyển dạ vì chưa xác định được độ an toàn của midazolam trong các thủ thuật này.

Thời kỳ cho con bú: bài tiết theo sữa mẹ nhưng chỉ vài giờ sau khi dùng thuốc thì nồng độ midazolam và chất chuyển hóa có trong sữa rất thấp (không định lượng được).

Liều thường dùng: tiêm tĩnh mạch liều tiền mê 0,02 – 0,04 mg/kg. Tiêm tĩnh mạch liều ngắt quãng từ 0,03 - 0,1 mg/kg hoặc truyền liên tục từ 0,03 - 0,1 mg/kg/giờ.

4.5. Nhóm thuốc tê có cấu trúc amid

Gồm có: dibucaine, etidocaine, lidocaine, bupivacaine, prilocain và ropivacain

Thuốc gây tê gắn vào mặt trong của màng tế bào, từ đó làm giảm tính thấm của màng tế bào với ion Na^+ , vì vậy thuốc có khả năng làm ổn định màng, ngăn cản sự khử cực màng tế bào. Nhờ đó nên ngăn cản dẫn truyền xung động thần kinh, vì vậy có tác dụng gây tê, giảm đau.

4.5.1. Lidocaine

Thời kỳ mang thai: dùng nhiều trong phẫu thuật cho người mang thai mà không thấy thông báo về những tác dụng có hại đối với người mẹ và thai nhi.

Thời kỳ cho con bú: phân bố trong sữa mẹ với lượng rất nhỏ, nên không có nguy cơ gây tác dụng có hại cho trẻ nhỏ bú mẹ.

Liều thường dùng:

- Gây tê thâm từng lớp và gây tê phong bế vùng: tiêm trực tiếp vào mô thuốc tiêm lidocain 0,5 - 1% khi không pha thêm adrenalin liều tới 4,5 mg/kg; khi có pha thêm adrenalin có thể tăng liều 7 mg/kg.

- Gây tê phong bế thần kinh: liều 0,5 - 1% tiêm vào gần dây thần kinh hoặc vào đám rối thần kinh ngoại vi sẽ có tác dụng gây tê rộng hơn và phong bế trong 2 - 4 giờ.

- Điều trị cấp tính loạn nhịp thất: để tránh sự mất tác dụng có liên quan tới phân bố, dùng chế độ liều nạp 3 - 4 mg/kg trong 20 – 30 phút, ví dụ, dùng liều ban đầu 100 mg, tiếp theo cho liều 50 mg, cứ 8 phút một lần cho 3 lần; sau đó, có thể duy trì nồng độ ổn định trong huyết tương bằng tiêm truyền 1 - 4 mg/phút, để thay thế thuốc bị loại trừ do chuyển hóa ở gan. Thời gian đạt nồng độ lidocain ở trạng thái ổn định là 8 - 10 giờ.

- Giảm đau trong và sau mổ hoặc trước đặt NKQ 3 phút: liều bolus 2% 1 – 1,5 mg/kg, sau đó duy trì 1 - 4 mg/kg/giờ trong 6 – 12 giờ.

4.5.2. Bupivacaine

Thời kỳ mang thai: qua được nhau thai. Tỷ lệ nồng độ bupivacain trong nhau thai so với mẹ là 0,2 - 0,4; còn lidocaine và mepivacaine là 0,5 - 0,7. Thời kỳ mang thai tăng nhạy cảm với bupivacain, vì vậy cần phải giảm nồng độ và giảm liều. Trong sản khoa để giảm đau khi chuyển dạ, thuốc được chỉ định và sử dụng phổ biến, ít tai biến.

Thời kỳ cho con bú: Bupivacain vào được sữa mẹ, nhưng với lượng ít không gây ảnh hưởng đến con, khi mẹ dùng ở mức độ điều trị.

Liều thường dùng:

- Gây tê thẩm: người lớn dùng dung dịch 0,25% liều tối đa 2mg/kg.
- Phong bế thần kinh ngoại vi: 5 ml dung dịch 0,25% (12,5 mg) hoặc 5 ml dung dịch 0,5% (25 mg). Liều tối đa 2mg/kg.
- Phong bế thần kinh giao cảm: 20 - 50 ml dung dịch 0,25% (50 - 125 mg). Tối đa 2mg/kg.
- Gây tê ngoài màng cứng: *(theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có)*.
- Gây tê khoang dưới màng nhện: *(theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có)*.

4.6. Nhóm thuốc tác động lên thụ thể NMDA (N-methyl –D-aspartate)

Các thuốc kháng vận thụ thể NMDA là hợp chất đối kháng tranh chấp với thụ thể NMDA.

4.6.1. Ketamin

Thời kỳ mang thai: độ thanh thải ketamin giảm trong thời kỳ mang thai, có thể gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh nếu sử dụng trong thời kỳ mang thai. Nghiên cứu ảnh hưởng của ketamin trên thai nhi khi dùng thuốc trong lúc đẻ cho thấy liều lớn hơn 2 mg/kg có thể gây suy yếu và làm tăng trương lực cơ trẻ sơ sinh. Với liều thấp hơn (0,25 - 0,5 mg/kg) tuy an toàn trong giảm đau, song vẫn phải thận trọng.

Thời kỳ cho con bú: chưa có tài liệu nào nói về những tai biến xảy ra ở người. Tuy nhiên vì nửa đời thải trừ của ketamin là 2,17 giờ ở những người bệnh không dùng thuốc trước đó, cho nên sau khoảng 11 giờ, không còn thấy thuốc trong huyết tương của người mẹ nữa. Vì vậy cho bú sau 12 giờ thì lượng ketamin còn không đáng kể để gây tác dụng dược lý ở trẻ.

Liều thường dùng:

- Đường uống: 5 - 8 mg/kg cho một liều, dùng 30 phút trước điều trị.
- Tiêm bắp khởi đầu là 2 - 4 mg/kg, sau đó tiếp tục truyền tĩnh mạch 5 - 20 mcg/kg/phút.
- Tiêm tĩnh mạch khởi đầu là 200 - 750 mcg (0,2 - 0,75 mg)/kg trong 2 - 3 phút, sau đó tiếp tục truyền tĩnh mạch 5 - 20 mcg (0,005 - 0,02 mg)/kg/phút.

Lưu ý: Loại 100 mg/ml không dùng để tiêm tĩnh mạch trừ khi pha loãng thích hợp khuyến cáo pha loãng 10mg/ml, còn loại 10 mg/ml không khuyến cáo pha loãng.

4.6.2. Nefopam

Tác dụng giảm đau bằng cách ức chế hoạt động tiền synap tái hấp thu catecholaminergic (dopamine và norepinephrine) và tế bào thần kinh serotonergic tập trung. Nó cũng tác động lên thụ thể α_2 – adrenergic. Do đó, kênh Ca^{+} , Na^{+}

của con đường glutamatergic giảm sự kích thích của NMDA thụ thể và làm giảm sự giải phóng glutamate và gây ra chứng tăng cảm giác đau.

Thời kỳ mang thai và cho con bú: chưa được nghiên cứu đầy đủ. Do đó không nên sử dụng thuốc trong thời kỳ mang thai trừ khi thật sự cần thiết sử dụng trên lâm sàng.

- Tiêm bắp: liều 20mg/lần. Nếu cần, có thể lặp lại mỗi 6 giờ nhưng không quá 120 mg/ngày.

- Tiêm truyền tĩnh mạch: liều 20mg/lần. Nếu cần, có thể lặp lại mỗi 4 giờ nhưng không quá 120 mg/ngày.

4.7. Một số thuốc khác có tác dụng hỗ trợ giảm đau

4.7.1. Gabapentin

Là chất ức chế dẫn truyền thần kinh là acid gama-aminobutyric (GABA), nhưng gabapentin không tác động trực tiếp lên các thụ thể GABA, không làm thay đổi cấu trúc, giải phóng, chuyển hóa và hấp thu GABA.

Thời kỳ mang thai: gây quái thai trên động vật gặm nhấm. Trên người mang thai, chưa thấy có tác động tương tự. Tuy nhiên, chỉ dùng thuốc cho người mang thai khi thực sự cần thiết và có cân nhắc kỹ lợi ích cao hơn so với nguy cơ cho thai nhi.

Thời kỳ cho con bú: vào được sữa mẹ, chỉ dùng gabapentin cho phụ nữ thời kỳ cho con bú khi thật cần thiết và đã cân nhắc kỹ lợi ích cao hơn nguy cơ rủi ro.

Liều thường dùng:

- Trẻ em 2 – 12 tuổi: liều 10mg/kg x 2 -3 lần/ngày. Liều tối đa 70 mg/kg/ngày.
- Người lớn: liều 300mg x 2 -3 lần/ngày. Liều tối đa 3,6g/ngày.

4.7.2. Pregabalin

Thời kỳ mang thai: chưa có nghiên cứu đầy đủ và kiểm tra tốt ở phụ nữ mang thai. Chỉ dùng khi tiềm năng lợi ích cho mẹ lớn hơn tiềm năng nguy cơ cho thai.

Thời kỳ cho con bú: chưa rõ thuốc có qua được sữa mẹ hay không. Nên thận trọng khi dùng cho phụ nữ cho con bú. Các nghiên cứu trên chuột cống cho thấy pregabalin qua được sữa.

Liều thường dùng: liều khởi đầu uống 150mg/ngày, tăng lên sau 1 tuần tùy theo đáp ứng tới 300 mg/ngày rồi 450 mg/ngày nếu thấy cần thiết.

5. ĐIỀU TRỊ GIẢM ĐAU

- Có sự phối hợp của người bệnh, phẫu thuật viên và bác sĩ gây mê giảm đau. Bệnh nhân phải được tham gia vào kế hoạch điều trị. Nhân viên y tế lắng nghe theo đánh giá của người bệnh về triệu chứng đau của họ.

- Tất cả bệnh nhân sau phẫu thuật phải sử dụng phối hợp những nhóm thuốc giảm đau và kỹ thuật giảm đau khác nhau để cải thiện hiệu lực giảm đau sau mổ và giảm liều lượng tối đa và các tác dụng phụ như: cải thiện việc giảm đau, giảm tỉ lệ tác dụng phụ, tác động trên tăng cảm đau.

- Bác sĩ điều trị sẽ đánh giá tình trạng người bệnh, cân nhắc giữa lợi ích và nguy cơ trên từng bệnh nhân cụ thể để đưa ra lựa chọn điều trị phù hợp. Kết hợp nhiều phương thức giảm đau khác nhau dùng thuốc liều hiệu quả nhất, dung nạp tốt, an toàn nhất.

- Phương thức giảm đau cần cụ thể hóa để phù hợp cho từng bệnh nhân cụ thể:

- + Sử dụng thuốc giảm đau đường toàn thân.
- + Sử dụng các thuốc trong mổ có tác dụng giảm đau kéo dài sau mổ.
- + Gây tê vùng, có thể gây tê trực thần kinh hay gây tê thần kinh ngoại biên, như gây tê ngoài màng cứng, gây tê tủy sống, gây tê ngoài màng cứng phối hợp tê tủy sống, phong bế qua các lớp cân bụng, gây tê bao cơ thẳng bụng, gây tê thâm vết mổ,...

5.1. Giảm đau bằng phương pháp thủ thuật

5.1.1. Gây tê trực thần kinh

5.1.1.1. Gây tê tủy sống: (theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có).

5.1.1.2. *Gây tê ngoài màng cứng*: (theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có).

5.1.1.3. *Gây tê cạnh cột sống*: (theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có).

5.1.2. Gây tê thần kinh ngoại vi:

5.1.2.1. *Gây tê đám rối thần kinh (có hoặc không có catheter)*: (theo quy trình kỹ thuật đã có).

6.1.2.2. *Gây tê các mặt phẳng cân cơ chứa thần kinh chi phối vùng vết mổ*: TAP, ESP, PEC ... (có hoặc không có catheter): (theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có).

5.1.2.3. *Gây tê thâm tầng lớp (có lưu hoặc không có catheter)*: tùy theo vị trí phẫu thuật (theo phác đồ quy trình kỹ thuật đã có).

5.2. Giảm đau đa mô thức

5.2.1. Điều trị đau trước phẫu thuật

5.2.1.1. *Tối và sáng ngày mổ*: gabapentin, Pregabalin (liều theo mục 4)

5.2.1.2. *Trước khi rạch da*:

- Thuốc: (liều theo mục 4)
 - + Tiêm tĩnh mạch bolus: midazolam, morphy lidocaine, ketamin
 - + Truyền liên tục: morphinic, lidocaine, ketamin
- Gây tê vùng: (theo phác đồ quy trình kỹ thuật)
 - + Gây tê ngoài màng cứng.
 - + Gây tê tuỷ sống.
 - + Gây tê TAP, PEC, ESP.

5.2.2. Điều trị đau trong quá trình phẫu thuật

- Thuốc tiêm tĩnh mạch: paracetamol, morphine, fentanyl, sufentanil, ketamin, nefopam, lidocaine.

- Duy trì gây tê vùng: với bupivacaine, levobupivacaine, ropibupivacaine, morphinic.

- Gây tê thâm tầng lớp vết mổ (có lưu hoặc không có lưu catheter)

5.2.3. Điều trị đau trong 24 giờ sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau toàn thân:

+ Liều đơn: paracetamol, nefopam, NSAIDs

+ Liều liên tục: PCA tĩnh mạch morphinic, bơm tiêm điện non-opioid (lidocaine ...)

- Thuốc gây tê vùng: tùy loại phẫu thuật.

6. THEO DÕI BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

6.1. Theo dõi và xử trí biến chứng liên quan thuốc

Theo phác đồ quy trình kỹ thuật cụ thể.

6.2. Theo dõi và xử trí biến chứng liên quan kỹ thuật gây tê vùng

Theo phác đồ quy trình kỹ thuật cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bệnh viện Hùng Vương (2024), *Hướng dẫn điều trị sản phụ khoa*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 979-984.
2. Bệnh viện Từ Dũ (2022), *Phác đồ điều trị Sản phụ khoa*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 696-672.
3. Bộ Y tế (2022), Quyết định số 183/QĐ-BYT về việc ban hành *Hướng dẫn chăm sóc giảm nhẹ* của Bộ Y tế ngày 25/01/2022, Hà Nội.
4. Bệnh viện Nhân Dân Gia Định (2020), *phác đồ điều trị*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 173-193
5. Bộ Y tế (2018), *Dược thư quốc gia Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, Hà Nội, tr. 48-51
6. Nguyễn Hồng Vân (2012), *Chestnut's Gây mê sản khoa lý thuyết và lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 403-414.
7. Bộ Y tế (2012), Thông tư số 13/2012/TT-BYT về việc *Hướng dẫn công tác Gây mê hồi sức* của Bộ Y tế ngày 20/8/2012, Hà Nội.
8. Tô Văn Thịnh (2010), *Cẩm nang gây mê sản khoa*, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 536-545.