

**PHÒNG NGỪA VÀ XỬ TRÍ ĐAU  
Ở TRẺ SƠ SINH  
CẬP NHẬT MỚI**

*Khoa Sơ sinh*

*BV Từ Dũ*

# **DÀN BÀI**

- Tóm tắt
- Phần mở đầu
- Tổng quan
- Đánh giá đau và stress ở trẻ sơ sinh
- Giảm đau từ các thủ thuật lâm sàng
- Phòng ngừa đau không dùng thuốc
- Phương pháp giảm đau gây tê tại chỗ
- Thông khí cơ học kéo dài
- Giảm đau trong phẫu thuật
- Giảm đau trong các thủ thuật lớn khác

# TÓM TẮT

- Chậm phát triển tâm thần vận động là nguy cơ lớn nhất trên trẻ sanh non và đây cũng là đối tượng phải chịu đựng một số lượng lớn kích thích đau tại khoa sản sóc tích cực
- Chiến lược đánh giá đau thường qui, giảm thiểu tối đa các thủ thuật gây đau, áp dụng các liệu pháp dược lý và không phải dược lý để giảm đau

# PHẦN MỞ ĐẦU

Mục tiêu:

- 1) Tầm quan trọng của phòng ngừa đau: những trẻ sơ sinh trong khoa sản sóc tích cực hàng ngày vẫn phải chịu đựng rất nhiều thủ thuật nhỏ gây đau như là một phần của chăm sóc thường qui.
- 2) Một số phương pháp đánh giá đau hiện tại của các chuyên gia sức khỏe.
- 3) Mô tả một số chiến lược hiệu quả ngăn ngừa và điều trị đau sơ sinh liên quan đến các thủ thuật thường qui
- 4) Xem xét các phương pháp thích hợp để ngăn ngừa và điều trị đau liên quan với phẫu thuật và những thủ thuật lớn khác

# TỔNG QUAN

- Những hậu quả này là biến đổi nhạy cảm đau (có thể kéo dài đến tuổi vị thành niên), gây bất thường về hành vi và giải phẫu học thần kinh
- **Những biến đổi nhạy cảm đau có thể cải thiện nếu được giảm đau hiệu quả**
- Chậm phát triển tâm thần vận động là nguy cơ lớn nhất trên trẻ sanh non và đây cũng là đối tượng phải chịu đựng một số lượng lớn kích thích đau tại khoa sản sóc tích cực, tạo nên hiện tượng “cú đánh đôi” (double-hit)

## **ĐÁNH GIÁ ĐAU VÀ STRESS Ở TRẺ SƠ SINH**

- *Đặc biệt khó thực hiện trên trẻ sơ sinh. Bởi vì đối tượng này không thể tự nói nên các phương tiện đánh giá đau phải đa chiều bao gồm cả đo lường về các chỉ số sinh lý học và hành vi học của đau*
- **Các chỉ số sinh lý học của đau bao gồm thay đổi về nhịp tim, nhịp thở, huyết áp, độ bão hòa oxy, trương lực đối giao cảm, mồ hôi lòng bàn tay và nồng độ cortisol hay nồng độ catecholamine trong huyết tương**
- **Các chỉ số về hành vi bao gồm thay đổi nét mặt, chuyển động của cơ thể và khóc nhưng các biểu hiện này có thể không thấy ở những trẻ ức chế thần kinh hay liệt do thuốc**

## **ĐÁNH GIÁ ĐAU VÀ STRESS Ở TRẺ SƠ SINH**

Trong suốt giai đoạn đau kéo dài, trẻ sẽ rơi vào trạng thái thụ động với rất ít cử động cơ thể, mặt vô cảm, giảm biến thiên hô hấp và nhịp tim, và giảm tiêu thụ oxy, tất cả biểu hiện trên nhằm mục đích bảo tồn năng lượng. Đau kéo dài và lặp đi lặp lại cũng sẽ làm gia tăng đáp ứng gây ra bởi kích thích gây đau (hyperalgesia) và ngay cả những kích thích thông thường không gây đau (allodynia)

# **GIẢM ĐAU TỪ CÁC THỦ THUẬT LÂM SÀNG**

- Trẻ sơ sinh trong khoa hồi sức tích cực thường phải chịu những thủ thuật gây đau trong chăm sóc thường qui như tiêm tĩnh mạch, hút đàm nhớt, đặt ống thông dạ dày, tháo băng keo dính cũng như các động tác gây stress như thay tã, vật lý trị liệu vùng ngực, khám thực thể, chăm sóc điều dưỡng và các kích thích từ môi trường ngoài
- Truyền morphine liên tục trên trẻ non tháng thở máy có thể không ngăn ngừa hiệu quả cơn đau cấp từ những thủ thuật gây đau nhỏ và có thể làm tăng các tác dụng không mong muốn
- Chiến lược giảm thiểu số lượng thủ thuật gây stress đau và bổ sung các phương pháp giảm đau dược lý hoặc không phải dược lý cho tất cả các thủ thuật
- **Rõ ràng phương pháp giảm đau hiệu quả nhất là làm giảm số lượng các thủ thuật nhỏ trên trẻ sơ sinh**



# **PHÒNG NGỪA ĐAU KHÔNG DÙNG THUỐC**

- Các kỹ thuật giảm đau không dùng thuốc khá hữu hiệu cho các thủ thuật gây đau nhỏ như là **ngậm đường glucose /sucrose**, bú mẹ, tập nút, chăm sóc kangaroo “da kề da”, tư thế gấp thoải mái (giữ tay và chân ở tư thế gập), nằm trong kén , tư thế nằm nghiêng, sử dụng giường hỗ trợ
- **Ngậm sucrose giúp loại bỏ những biến đổi điện não đồ có liên quan với thủ thuật gây đau ở trẻ** nhưng cơ chế giảm đau của phương pháp này vẫn chưa được biết rõ

# **PHÒNG NGỪA ĐAU KHÔNG DÙNG THUỐC**

- Mặc dù ngậm sucrose vẫn có hiệu quả ở trẻ sanh non không biết bú nhưng không dùng bơm qua dạ dày. Ngậm đường cũng giúp làm giảm đau do chích tĩnh mạch, nhưng nó không làm giảm tiêu hao năng lượng hay sự tiêu thụ oxy, cho thấy vẫn có một đáp ứng với stress
- Liều giảm đau của đường dao động trong khoảng từ 0.012 đến 0.12g (0.05-0.5ml dung dịch đường 24%). Một số tác giả đề nghị sử dụng đa liều cho 1 thủ thuật (2 phút trước và 1-2 phút sau) sẽ hiệu quả hơn dùng đơn liều
- Phối hợp thêm nhiều phương pháp không dùng thuốc khác để làm gia tăng hiệu quả giảm đau

## **PHƯƠNG PHÁP GIẢM ĐAU GÂY TÊ TẠI CHỖ**

- **Các thuốc gây tê tại chỗ có thể giúp giảm đau hiệu quả trong một số thủ thuật** như tiêm tĩnh mạch, chọc dò tủy sống và đặt catheter tĩnh mạch ở trẻ đủ tháng và non tháng (thường là 30 phút đối với trẻ sơ sinh)
- **Có một nguy cơ gia tăng methemoglobin máu sau khi sử dụng thuốc gây tê tại chỗ dạng kem lidocaine/prilocain trong một số trường hợp**

# **THÔNG KHÍ CƠ HỌC KÉO DÀI**

- **Nhiều trẻ sơ sinh non tháng cần sự chăm sóc đặc biệt trong suốt quá trình thông khí cơ học**, và đây là nhóm bệnh nhân có nguy cơ chịu nhiều thủ thuật gây đau nhỏ như đã đề cập ở trên
- **Midazolam từng được xem là thuốc giảm đau dùng cho trẻ sơ sinh thở máy**. Gần đây nguồn dữ liệu tổng quan y văn Cochrane kết luận rằng chưa có đầy đủ dữ liệu để xúc tiến việc sử dụng midazolam do thiếu các lợi ích được mô tả và có nhiều lo ngại về sự gia tăng nguy cơ các dự hậu thần kinh xấu

# **GIẢM ĐAU TRONG PHẪU THUẬT**

- **Kiểm soát đau có tầm quan trọng cao trên trẻ sơ sinh vì có bằng chứng về cải thiện dự hậu lâm sàng và giảm tử vong**
- **Các đáp ứng này biến đổi càng nhiều, tần suất bệnh nặng và tử vong càng cao. Do vậy, giảm thiểu những đáp ứng chuyển hóa và nội tiết trong phẫu thuật bằng giảm đau giúp cải thiện đáng kể kết quả phẫu thuật sơ sinh**
- **Do sự kém trưởng thành của hệ thống sinh lý và chuyển hóa sơ sinh, liều thuốc giảm đau hiệu quả có thể gần với liều gây độc. Khái niệm “liều giảm đau cân bằng” được thiết lập thông qua việc phối hợp đồng thời các phương pháp giảm đau nhằm làm giảm liều cần thiết cho từng loại thuốc và từ đó giảm độc tính**

# **GIẢM ĐAU TRONG PHẪU THUẬT**

- Fentanyl là thuốc chuyển hóa nhanh ở trẻ lớn nhưng thời gian bán hủy có thể kéo dài gần 10 giờ ở sơ sinh và độ thanh thải thậm chí còn thấp hơn ở trẻ non tháng
- Các stress và đau trước mổ cần phải được giảm thiểu tối đa trước khi can thiệp phẫu thuật. Một trẻ sơ sinh bị đau, rối loạn, không ủ ấm, hạ thân nhiệt, bị kích thích bởi ánh sáng và tiếng ồn sẽ có sự gia tăng nồng độ căn bản hormon tủy và vỏ thượng thận và dễ có khuynh hướng bị stress và các tai biến sau mổ

## **GIẢM ĐAU TỪ CÁC THỦ THUẬT LỚN KHÁC**

- **Giảm đau trong dẫn lưu màng phổi bao gồm:**
  - Đánh giá chung không dùng thuốc
  - Chọc chậm rãi tại vị trí đã được gây tê trước đó trừ khi cấp cứu (nếu không có đủ thời gian để chọc dò trước rồi đặt ống dẫn lưu màng phổi chọc dò khi trẻ đã ổn định sẽ làm giảm phản ứng đau và sau đó sử dụng thuốc giảm đau)
  - Gây mê với opiate tác dụng nhanh như fetanyl
- **Giảm đau trong rút ống dẫn lưu bao gồm:**
  - Đánh giá chung không dùng thuốc
  - Gây mê tác dụng nhanh thời gian bán hủy ngắn

# ***GIẢM ĐAU TỪ CÁC THỦ THUẬT LỚN KHÁC***

## **Đặt nội khí quản:**

- Đặt nội khí quản là thủ thuật gây đau đớn.  
Trong khi đặt nội khí quản, morphin có vẻ không làm giảm tình trạng hạ oxy máu với chậm nhịp tim mà có lẽ do thời gian tiến hành thủ thuật
- Methohexital trong một nghiên cứu liên quan tới đặt nội khí quản không đau và không gây thêm stress



## **GIẢM ĐAU TỪ CÁC THỦ THUẬT LỚN KHÁC**

**Khám võng mạc của bệnh ROP gây đau đớn** và không thể giảm đau hoàn toàn bằng uống đường sucrose. Gây tê tại chỗ hiện đang được sử dụng nhưng tác dụng còn hạn chế.

**Phẫu thuật võng mạc cũng gây đau đớn và gây các rối loạn sinh lý** của nhân đuôi mà việc gây tê tại chỗ không tác dụng

# ***KHUYẾN CÁO***

## **Đánh giá cơn đau và stress ở trẻ sơ sinh:**

- Người chăm sóc sơ sinh nên được huấn luyện để đánh giá cơn đau của sơ sinh bằng các dụng cụ đa chiều.
- Sơ sinh nên được đánh giá cơn đau hằng ngày và trước và sau khi tiến hành thủ thuật
- Thang điểm đo mức độ đau giúp ích cho người chăm sóc sơ sinh lựa chọn thuốc giảm đau hiệu quả.

# ***KHUYẾN CÁO***

**Giảm đau bằng các thủ thuật chăm sóc cạnh giường:**

- **Bảng hướng dẫn chăm sóc sơ sinh nên được kết hợp thành nguyên tắc cơ bản hạn chế tối thiểu số lần gây đau đớn cho sơ sinh**
- **Dùng các dung dịch đường sucrose/glucose uống và các biện pháp giảm đau không dùng thuốc khác (như phương pháp kangaroo, tư thế giảm đau, ...) nên được áp dụng hằng ngày**
- **Các thuốc gây tê tại chỗ có thể là giảm đau khi tiến hành chích vein, chọc dò dịch não tủy, và đặt catheter tĩnh mạch khi được phép chích số lần nhưng thuốc không hiệu quả trong trích máu gót chân, nên hạn chế lặp lại gây tê tại chỗ.**
- ***Không khuyến cáo sử dụng hằng ngày và liên tục morphin, fetanyl, hay midazolam truyền tĩnh mạch ở những trường hợp non tháng thở máy bởi vì tác dụng phụ và không đánh giá được lâm sàng thời gian dài***

# ***KHUYẾN CÁO***

- Bất kỳ một tiến hành phẫu thuật cho trẻ sơ sinh nên có bảng hướng dẫn xử trí đau. Một bảng hướng dẫn yêu cầu phối hợp, chiến lược đa chiều và ưu tiên cho chăm sóc tiền phẫu.
- Gây mê nên được tiến hành trong suốt ca mổ để giảm đau và ngăn chặn stress phản ứng do ca mổ để làm giảm nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau trong hậu phẫu.
- Dùng bảng thang điểm cơn đau để đánh giá mức độ đau hằng ngày giai đoạn hậu phẫu hay đau kéo dài ở sơ sinh
- **Opioid là thuốc giảm đau hậu phẫu cơ bản**
- Thuốc giảm đau hậu phẫu dùng cùng với bảng đánh giá mức độ đau
- Acetaminophen có thể sử dụng sau mổ như là thuốc chuyển tiếp sang thuốc giảm đau vùng hay opioid, nhưng không có dữ liệu đầy đủ về dược động học ở tuần tuổi thai nhỏ hơn 28 tuần để tính toán liều lượng cho chính xác.

**Thank you very much**



18 7:32