

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỀU DƯỠNG NAM ĐỊNH



TRẦN LỆ THU

**THỰC TRẠNG ĐAU VÀ CÁC BIỆN PHÁP
CHĂM SÓC GIẢM ĐAU TRÊN TRẺ SƠ SINH
TẠI TRUNG TÂM NHI KHOA, BỆNH VIỆN
TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN NĂM 2017**

LUẬN VĂN THẠC SĨ ĐIỀU DƯỠNG

NAM ĐỊNH – 2017

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỀU DƯỠNG NAM ĐỊNH



TRẦN LỆ THU

**THỰC TRẠNG ĐAU VÀ CÁC BIỆN PHÁP CHĂM SÓC
GIẢM ĐAU TRÊN TRẺ SƠ SINH TẠI TRUNG TÂM
NHI KHOA, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG
THÁI NGUYÊN NĂM 2017**

Chuyên ngành: Điều dưỡng

Mã số: 60.72.05.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ ĐIỀU DƯỠNG

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS. VI THỊ THANH THỦY

Nam Định -2017

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 102 trẻ sơ sinh tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ tháng 3/2017 đến tháng 6/2017 về thực trạng đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau với mục tiêu: (1) Mô tả thực trạng đau và các thủ thuật gây đau của trẻ sơ sinh tại Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2017. (2) Mô tả hiệu quả của một số biện pháp chăm sóc giảm đau ở trẻ sơ sinh.

Kết quả: Trong can thiệp thủ thuật, phần lớn trẻ sơ sinh có biểu hiện đau vừa phải: Tại thời điểm 0 – 15 giây 40,2% trẻ biểu hiện đau vừa phải. Tại thời điểm trên 15 – 30 giây, 53,9% trẻ có biểu hiện đau vừa phải. Từ trên 30 giây, 53,9% trẻ biểu hiện đau vừa phải. Sau can thiệp thủ thuật, trẻ sơ sinh có biểu hiện đau, khó chịu nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất 56,9%. Sự khác biệt có ý nghĩa về mức độ đau trung bình trong can thiệp thủ thuật giữa các nhóm tuổi của trẻ ($p < 0,001$). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau trung bình trong can thiệp thủ thuật ($p < 0,001$) và sau can thiệp thủ thuật giữa các nhóm trẻ được sử dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau ($p < 0,05$). Có mối liên quan giữa mức độ đau của trẻ sơ sinh trong can thiệp thủ thuật với các biện pháp chăm sóc giảm đau: Những trẻ sơ sinh không được áp dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau sẽ có nguy cơ đau gấp 62 lần so với những trẻ sơ sinh được chăm sóc giảm đau ($p < 0,05$). Tuổi của trẻ là yếu tố dự đoán có ảnh hưởng nhất đối với mức độ đau trong can thiệp thủ thuật ($p < 0,05$). Thời gian khóc của trẻ chịu ảnh hưởng nhiều nhất bởi độ tuổi của trẻ ($R^2 = 0,80$, $p < 0,01$). Biện pháp chăm sóc giảm đau có hiệu quả tích cực nhất là vỗ về trấn an kết hợp với cho trẻ bú mẹ và đánh lạc hướng sự chú ý của trẻ với $3,09 \pm 0,88$ điểm.

Kết luận: Thực trạng đau trong can thiệp thủ thuật của trẻ sơ sinh phần lớn ở mức độ khó chịu nhẹ và đau vừa phải. Có sự khác biệt về mức độ đau khi can thiệp thủ thuật của trẻ sơ sinh theo nhóm tuổi và theo các biện pháp chăm sóc giảm đau. Trong đó, biện pháp chăm sóc giảm đau có hiệu quả tích cực nhất là vỗ về trấn an kết hợp với cho trẻ bú mẹ và đánh lạc hướng sự chú ý của trẻ.

Khuyến nghị: Khuyến khích, động viên và hỗ trợ gia đình và các bà mẹ áp dụng một số biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh như: Vỗ về, trấn an, đánh lạc hướng sự chú ý, ôm trẻ vào lòng, bế dong và đặc biệt là tích cực cho trẻ bú mẹ.

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn và kính trọng sâu sắc tới các thầy cô trong Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo Sau đại học, Cô giáo chủ nhiệm và các giảng viên của trường Đại học Điều dưỡng Nam Định đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình học tập và thực hiện luận văn.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới thầy, cô trong Ban Giám hiệu, Khoa Điều dưỡng, Bộ môn Điều dưỡng Bà mẹ - Trẻ em, Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên - nơi tôi đang công tác đã luôn động viên tinh thần, hỗ trợ về vật chất và giúp tôi nâng cao năng lực nghiên cứu và hoàn thành nhiệm vụ học tập.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến cô hướng dẫn khoa học: Ts Vi Thị Thanh Thủy, Trưởng Bộ môn Huấn luyện kỹ năng, Phó trưởng khoa Điều dưỡng – Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên đã tận tình hướng dẫn và chỉ bảo cho tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Đặc biệt, tôi vô cùng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu của Ban Giám đốc Bệnh viện cùng toàn thể cán bộ, nhân viên y tế tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi trong suốt thời gian nghiên cứu.

Tôi xin chia sẻ sự thành công với bố, mẹ, chồng, con, anh em trong gia đình, bạn bè đồng nghiệp đã động viên, đóng góp những ý kiến quý giá cho tôi hoàn thành chương trình học tập và bản luận văn này.

Thái Nguyên, ngày 30 tháng 9 năm 2017

Học Viên

Trần Lệ Thu

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Trần Lệ Thu, học viên lớp cao học Khóa 2, chuyên ngành Điều dưỡng, Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định xin cam đoan:

Luận văn là công trình nghiên cứu của riêng cá nhân tôi dưới sự hướng dẫn của Ts Vi Thị Thanh Thủy - Trưởng Bộ môn Huấn luyện kỹ năng, Phó trưởng khoa Điều dưỡng – Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên, không sao chép của ai, do tôi tự nghiên cứu, đọc, dịch tài liệu, tổng hợp và thực hiện. Nội dung lý thuyết trong luận văn tôi có sử dụng một số tài liệu tham khảo như đã trình bày trong phần tài liệu tham khảo. Các số liệu, chương trình phần mềm và những kết quả trong luận văn là hoàn toàn trung thực, đã được đồng ý thu thập và xác nhận của cơ sở nơi mà tôi thực hiện việc thu thập số liệu và chưa được công bố trong bất kỳ một công trình nào khác.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về những cam đoan này!

Thái Nguyên, ngày 30 tháng 9 năm 2017

Học viên thực hiện

Trần Lệ Thu

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	i
DANH MỤC CÁC BẢNG	ii
DANH MỤC HÌNH ẢNH, SƠ ĐỒ, BIỂU ĐỒ	iv
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở lý luận của đề tài	4
1.1.1. Định nghĩa về đau	4
1.1.2. Sinh lý của đau.....	4
1.1.3. Cơ chế đau [3].....	6
1.1.4. Cơ chế kiểm soát đau	8
1.1.5. Phân loại đau [9]	10
1.1.6. Các phương pháp lượng giá đau.....	11
1.2. Các biện pháp điều trị giúp giảm đau cho trẻ khi tiến hành các phẫu thuật và thủ thuật.....	18
1.2.1 Các biện pháp điều trị giảm đau dùng thuốc giảm đau.....	18
1.2.2 Các biện pháp điều trị giảm đau không dùng thuốc	18
1.3. Nghiên cứu trong và ngoài nước	19
1.3.1. Nghiên cứu trên thế giới.....	19
1.3.2. Nghiên cứu tại Việt Nam.....	21
1.4. Học thuyết áp dụng trong nghiên cứu	22
1.5. Giới thiệu tóm tắt về địa bàn nghiên cứu	24
Chương 2: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	25
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	25
2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	25
2.2.1. Thời gian nghiên cứu.....	25
2.2.2. Địa điểm nghiên cứu	25

2.3. Thiết kế nghiên cứu.....	25
2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu.....	25
2.5. Phương pháp thu thập số liệu.....	26
2.6. Các biến số nghiên cứu.....	27
2.7. Các khái niệm, thang đo, tiêu chuẩn và tiêu chí đánh giá.....	29
2.8. Phương pháp phân tích số liệu.....	31
2.9. Đạo đức nghiên cứu.....	31
2.10. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục sai số.....	32
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	33
3.1. Thực trạng đau và các thủ thuật gây đau trên trẻ sơ sinh.....	33
3.2. Thực trạng các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh.....	48
Chương 4: BÀN LUẬN.....	54
4.1. Thực trạng đau và các thủ thuật gây đau trên trẻ sơ sinh.....	54
4.2. Thực trạng các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh.....	66
KẾT LUẬN.....	74
KHUYẾN NGHỊ.....	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	
Phụ lục 1: Phiếu chấp thuận tham gia nghiên cứu	
Phụ lục 2: Bộ câu hỏi thực trạng đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên	
Phụ lục 3: Danh sách đối tượng tham gia nghiên cứu	
BIÊN BẢN NHẬN XÉT LUẬN VĂN CỦA PHẢN BIỆN 1	
BIÊN BẢN NHẬN XÉT LUẬN VĂN CỦA PHẢN BIỆN 2	
BIÊN BẢN BẢO VỆ LUẬN VĂN THẠC SĨ	
BIÊN BẢN CHỈNH SỬA LUẬN VĂN SAU BẢO VỆ	

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

- CS : Chăm sóc
CT : Can thiệp
CTTT : Can thiệp thủ thuật
HSBA : Hồ sơ bệnh án
SG : Chất keo tại sừng sau tửy gai
T : tế bào dẫn truyền

Thư viện số NDUN

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 1.1. Các sợi thần kinh cảm giác	7
Bảng 3.1. Phân bố trẻ sơ sinh theo ngày tuổi, cân nặng lúc sinh và cân nặng hiện tại	33
Bảng 3.2. Phân bố trẻ sơ sinh theo dân tộc, tiền sử sản khoa, phương pháp sinh	34
Bảng 3.3. Phân bố trẻ sơ sinh theo chế độ dinh dưỡng và số lần vào viện	35
Bảng 3.4. Phân bố các thủ thuật hàng ngày trẻ gặp	35
Bảng 3.5. Phân bố tần số tim của trẻ trước, trong và sau CTTT	36
Bảng 3.6. Phân bố mức độ đau của trẻ trước CTTT theo thang đau FLACC	36
Bảng 3.7. Phân bố mức độ đau trong khi CTTT của trẻ theo thang đau FLACC	37
Bảng 3.9. Phân bố mức độ đau của trẻ sau CTTT	39
Bảng 3.10. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo giới	40
Bảng 3.11. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo nhóm tuổi	41
Bảng 3.12. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo tiền sử sản khoa	41
Bảng 3.13. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo số lần vào viện	41
Bảng 3.14. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo vị trí lấy ven	42
Bảng 3.15. Tương quan giữa mức độ đau trung bình của trẻ với giới, tiền sử sản khoa, cân nặng hiện tại, chế độ dinh dưỡng, tuổi, người chăm sóc chính	42
Bảng 3.16. Tương quan giữa mức độ đau của trẻ trong và sau CTTT với tần số tim của trẻ trước, trong và sau CTTT, thời gian khóc và thời gian thực hiện thủ thuật cho trẻ	43
Bảng 3.17. Mức độ ảnh hưởng của các biến giới, tuổi, cân nặng hiện tại, biện pháp chăm sóc giảm đau hiện tại, vị trí lấy ven và thời gian thực hiện thủ thuật với mức độ đau trong CTTT	44
Bảng 3.18. Tương quan giữa điểm đau trung bình trong CTTT và tuổi của trẻ với thời gian khóc của trẻ	45
Bảng 3.19. Phân bố trình độ học vấn và nghề nghiệp của người chăm sóc chính cho trẻ	48
Bảng 3.20. Hiểu biết của người chăm sóc chính cho trẻ về chăm sóc giảm đau	49
Bảng 3.21. Bảng phân bố gia đình lựa chọn biện pháp chăm sóc giảm đau hiệu	50

quả nhất	50
Bảng 3.22. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo biện pháp chăm sóc giảm đau....	51
Bảng 3.23. Mức độ đau của trẻ sau CTTT theo biện pháp chăm sóc giảm đau	51
Bảng 3.24. Mối liên quan giữa mức độ đau trung bình trong CTTT với độ tuổi, biện pháp chăm sóc giảm đau, vị trí lấy ven	52
Bảng 3.25. Hiệu quả của một số biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh.....	52

Thư viện số NDUN

DANH MỤC HÌNH ẢNH, SƠ ĐỒ, BIỂU ĐỒ

	<i>Trang</i>
Hình 1.1: Nguồn gốc ngoại biên của đau	6
Hình 1.2. Các vùng tăng cảm trong bệnh nội tạng.....	11
Hình 1.3: Sơ đồ lý thuyết công kiểm soát nguyên gốc	22
Hình 1.4: Sơ đồ lý thuyết kiểm soát công được điều chỉnh năm 1983	23
Biểu đồ 3.1: Phân bố trẻ sơ sinh theo giới.....	33
Biểu đồ 3.2. Phân bố trẻ sơ sinh theo chẩn đoán bệnh.....	34
Biểu đồ 3.3. Phân bố vị trí lấy ven cho trẻ	37
Biểu đồ 3.4. Phân bố thời gian khóc của trẻ.....	38
Biểu đồ 3.5. Phân bố thời gian thực hiện thủ thuật.....	39
Biểu đồ 3.6. Thay đổi hành vi theo thang đau FLACC khi CTTT	40
Biểu đồ 3.7. Biểu đồ tương quan giữa thời gian khóc và điểm đau trung bình trong CTTT.....	45
Biểu đồ 3.8. Sự tương quan giữa thời gian khóc và độ tuổi của trẻ	46
Biểu đồ 3.9. Tương quan giữa thời gian khóc và tần số tim trong CTTT.....	47
Biểu đồ 3.10. Phân bố mối quan hệ giữa người chăm sóc với trẻ	48

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau là một cảm giác khó chịu và trải nghiệm cảm xúc xuất hiện cùng lúc với sự tổn thương thực sự hay tiềm tàng của các mô, tế bào [36]. Đau vừa có tính thực thể, là một cảm giác báo hiệu một tổn thương thực thể tại chỗ, lại vừa mang tính chủ quan tâm lý. Đau bao gồm nhiều yếu tố như tình cảm, nhận thức, thể chất, giác quan, hành vi và yếu tố văn hóa xã hội [29], [30], [37]. Đau cũng được coi là dấu hiệu sinh tồn thứ 5 (fifth vital sign) cùng với mạch, nhiệt độ, nhịp thở và huyết áp và là chỉ số theo bắt buộc với tất cả bệnh nhân nhập viện [2], [52], [55]. Việc đánh giá đau rất quan trọng và đó là trách nhiệm của nhân viên y tế để cấp cứu và hỗ trợ cho người bệnh [52], [55].

“Sự thể hiện bằng lời nói chính là tiêu chuẩn vàng để đánh giá đau” [4], [41]. Người lớn có thể biểu lộ sự đau đớn của mình và tránh né hay chủ động đối phó với những tác nhân gây đau. Để đánh giá mức độ đau người ta có thể sử dụng nhiều thang đo như: Pain Scale, VAS, thang đánh giá mức độ đau biểu hiện trên khuôn mặt FPS – R, thang đánh giá mức độ đau, khó chịu, an thần N – PASS, FLACC... Trong khi đó trẻ quá nhỏ hoặc bị bệnh nặng sẽ không có khả năng biểu lộ cảm giác đau này [50]. Trước thập niên 60 của thế kỷ 20, con người cho rằng hệ thống thần kinh và dịch thể của trẻ sơ sinh chưa phát triển nên trẻ không bị đau nhiều và ít có những biện pháp can thiệp giảm đau [58]. Từ những năm 60 của thế kỷ 20 đến nay, có nhiều nghiên cứu cho thấy trẻ sơ sinh có thể cảm nhận đau như người lớn [37]. Hơn nữa, những tác động gây đau có thể ảnh hưởng trực tiếp tới kết quả điều trị, làm tăng tỷ lệ tử vong, ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ sơ sinh sau này [12], [4]. Năm 2005, Hội nghị quốc tế về đau lần thứ 11 tại Sydney, Úc một lần nữa đã khẳng định: “Đau ở trẻ em chưa được điều trị đúng mức” và chỉ ra những hiểu lầm trong nhận thức về đau ở trẻ em như: Hệ thần kinh sơ sinh chưa trưởng thành, mức chịu đựng đau tốt và ít khi cần thuốc giảm đau, dễ bị ngộ độc và nghiện thuốc, không thể đánh giá đau ở trẻ em [25], [53].

Nhiều nghiên cứu cho thấy ngoài việc cho trẻ dùng thuốc giảm đau, chăm sóc tâm lý là phương pháp giảm đau an toàn và hiệu quả. Các yếu tố tinh thần, tình

cảm có thể thay đổi ngưỡng đau. Lo âu, sợ hãi làm giảm ngưỡng này, trong khi tâm trạng thoải mái, sự cảm thông, chia sẻ nâng cao ngưỡng chịu đau. Do đó, các tổ chức y tế đều khuyến cáo nên kết hợp với các biện pháp giảm đau không dùng thuốc [24], [31]. Vì vậy, hàng ngày phải can thiệp ít nhiều các thủ thuật gây đau cho trẻ [8], [10], điều dưỡng nên giảm bớt lo lắng, sợ hãi của trẻ. Trấn an, vỗ về, có đồ chơi cho trẻ, cho trẻ ngậm sucrose hoặc Glucose 30% hay cho trẻ bú mẹ là những biện pháp giảm đau không dùng thuốc đem lại hiệu quả cao [14], [17].

Tại Việt Nam, nghiên cứu về đánh giá đau và giảm đau cho trẻ sơ sinh còn ít được các nhà nghiên cứu quan tâm đến. Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên có tỷ lệ cao trẻ sơ sinh điều trị và luôn phải can thiệp thủ thuật hàng ngày nhưng các biện pháp can thiệp giảm đau còn hạn chế. Vì vậy, nhóm nghiên cứu tiến hành nghiên cứu đề tài: **“Thực trạng đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2017”**.

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Mô tả thực trạng đau và các thủ thuật gây đau của trẻ sơ sinh tại Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2017.
2. Mô tả hiệu quả của một số biện pháp chăm sóc giảm đau ở trẻ sơ sinh.

Thư viện số NDUN

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Cơ sở lý luận của đề tài

1.1.1. Định nghĩa về đau

Theo Hiệp hội nghiên cứu đau quốc tế (International Association for the Study of Pain – IASP, 1994) đã định nghĩa: “Đau là một cảm giác khó chịu và trải nghiệm cảm xúc xuất hiện cùng lúc với sự tổn thương thực sự hay tiềm tàng của các mô, tế bào” [36]. Đau là những trải nghiệm về cảm giác, cảm xúc, nhận thức và sự thay đổi hành vi liên quan với sự hoạt hoá đó. Đau thường được dùng để cảnh báo cơ thể trước sự tổn thương, nên có chức năng sinh tồn cơ bản, dù có thể gây nhiều khó chịu.

Đau vừa có tính thực thể, là một cảm giác báo hiệu một tổn thương thực thể tại chỗ, lại vừa mang tính chủ quan tâm lý.

Charpentier (Pháp, 1972) đưa ra công thức đau: $P = Che + Veg + Mot + Psy$ (trong đó: P : Pain – đau, Che: Chemic – yếu tố hóa học, Veg: Vegetable – phản xạ thực vật, Mot: Motion – hành vi, Psy: Psychology – yếu tố tâm lý).

Đau bao gồm nhiều yếu tố như tình cảm, nhận thức, thể chất, giác quan, hành vi và yếu tố văn hóa xã hội [29], [30], [40].

1.1.2. Sinh lý của đau

* Cơ sở sinh học

Cơ sở sinh học của cảm giác đau bao gồm cơ sở giải phẫu, sinh lý, sinh hoá, nó cho phép giải mã được tính chất, thời gian, cường độ và vị trí của cảm giác đau. Cảm giác đau xuất hiện tại vị trí tổn thương là một phản xạ tích cực để cơ thể đáp ứng lại kích thích nhằm loại trừ tác nhân gây đau. Người ta ví cảm giác đau giống như “tiếng khóc” và mức độ đau cũng đồng thuận với sự di chuyển của cơ thể, sự chống cự với các tác nhân gây đau đó dường như là một tín hiệu cấp cứu của một cơ quan hay vị trí bị tổn thương [10].

** Cơ sở tâm lý*

- Yếu tố cảm xúc: Cảm xúc có tác động trực tiếp lên cảm giác đau, làm mức độ đau có thể tăng lên hay giảm đi. Nếu cảm xúc vui vẻ thoải mái, một môi trường dễ chịu, yên tĩnh có thể làm giảm cảm giác đau nhưng ngược lại nếu cảm xúc khó chịu, sợ hãi hoặc một môi trường toàn tiếng la hét hoảng hốt sẽ làm tăng cảm giác đau lên nhiều lần. Thậm chí trong một số trường hợp yếu tố cảm xúc có thể là một nguyên nhân gây đau, ví dụ một số trường hợp mạch vành nếu bị xúc động mạnh có thể lên cơn đau thắt ngực cấp tính. Hoặc một môi trường có nhiều trẻ được làm thủ thuật cùng một lúc cảm giác đau có thể bị lan truyền... Ngược lại, đau cũng có tác động trở lại cảm xúc, nó gây nên trạng thái lo lắng, hoảng hốt, bứt rứt.

- Yếu tố nhận thức: Nhận thức đóng vai trò quan trọng ảnh hưởng liên quan đến quá trình tiếp nhận cảm giác nói chung và cảm giác đau nói riêng. Từ những quan sát cổ điển của Beecher, người ta biết ảnh hưởng của sự biểu hiện mức độ đau tương đương với bệnh lý: Nghiên cứu so sánh hai nhóm người bị thương là nhóm quân nhân và nhóm dân sự với tổn thương giống nhau, Beecher quan sát thấy nhóm quân nhân ít kêu đau hơn và đòi hỏi ít thuốc giảm đau hơn. Giải thích sự khác nhau này giữa hai nhóm là do chấn thương đã mang lại những ý nghĩa hoàn toàn khác nhau: Biểu hiện tích cực ở nhóm quân nhân (được cứu sống, kết thúc việc chiến đấu, được xã hội quý trọng...) còn ở nhóm dân sự thì có biểu hiện tiêu cực (mất việc làm, mất thu nhập, mất đi sự hoà nhập với xã hội...)

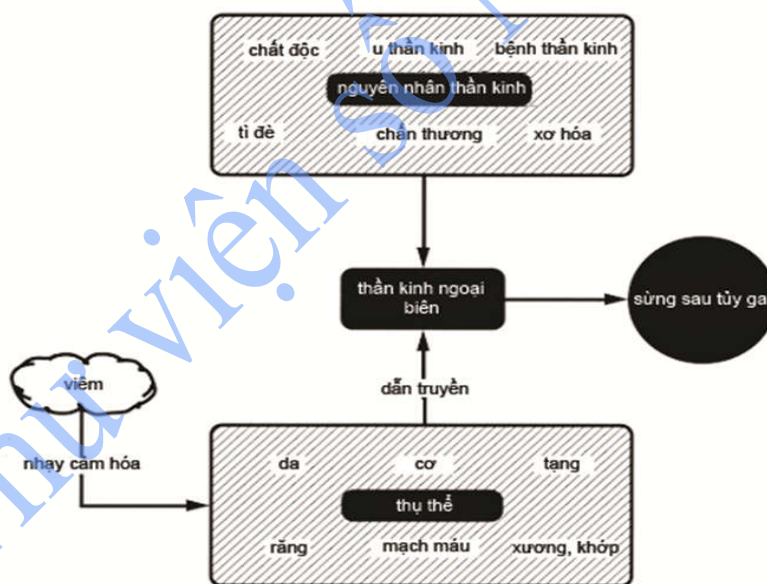
- Yếu tố hành vi thái độ: Bao gồm toàn bộ những biểu hiện bằng lời nói và không bằng lời nói có thể quan sát được ở bệnh nhân đau như mức độ khóc to, nhỏ hoặc dựa vào điệu bộ, mất khả năng duy trì hành vi bình thường... những vấn đề này chúng tạo nên những dấu hiệu phản ánh tầm quan trọng của vấn đề đau, và cũng như một hình thức giao tiếp với những người xung quanh. Những biểu hiện này phụ thuộc vào môi trường gia đình và văn hoá dân tộc, chuẩn mực xã hội, tuổi, giới và giới của cá thể. Những phản ứng của người xung quanh có thể ảnh hưởng đến nhân cách ứng xử của bệnh nhân đau và góp phần vào tình trạng duy trì đau của họ.

Đối với trẻ em, đau được thể hiện ở đa chiều hướng và tùy thuộc vào từng lứa tuổi, môi trường sống, cá tínhmức độ đau được thể hiện khác nhau. Một tiếng động mạnh, một tiếng la hét lớn cũng làm cho trẻ hoảng hốt, giật mình, khóc dữ dội nhưng với một câu chuyện vui, một trò chơi xúc sắc hoặc cho trẻ nghe nhạc sẽ làm cho trẻ thư giãn và có tác dụng giảm đau rõ rệt [14].

1.1.3. Cơ chế đau [3]

1.1.3.1. Biến đổi kích thích đau thành xung thần kinh

Thụ thể đau là thụ thể cảm giác rất nhạy cảm với tổn thương mô hoặc với kích thích nếu kéo dài có thể phá hoại mô. Đó là các tận cùng tự do của thần kinh cảm giác (thần kinh hướng tâm sơ cấp) phân bố khắp ngoại biên (Hình 1.1). Tín hiệu từ các thụ thể này truyền về sừng sau tủy gai theo hai sợi thần kinh: sợi Ad tốc độ nhanh và sợi C dẫn truyền chậm (Bảng 1.1).



Hình 1.1: Nguồn gốc ngoại biên của đau

Tín hiệu đau có thể hình thành do hình thái phóng điện bất thường do tổn thương hoặc bệnh tại hệ thần kinh ngoại biên, hoặc do kích thích thụ thể đau. Viêm tại mô tổn thương sẽ tăng cảm thụ thể đau bằng cách hạ ngưỡng kích thích của nó. Một số trạng thái đau lâm sàng không xuất phát từ ngoại biên, mà từ các rối loạn chức năng não bộ.

Về tỷ lệ, khoảng 80% sợi dẫn xung động đau là sợi C, 20% còn lại là sợi Ad. Và khoảng 50% sợi thần kinh cảm giác ở da có chức năng dẫn truyền đau. Sợi C còn được gọi là sợi dẫn cảm giác đau chậm, mạn tính, cảm giác đau từ loại sợi này có thể giảm nhờ Morphine. Sợi Ad hay sợi dẫn cảm giác đau nhanh, cấp tính, cảm giác đau từ sợi này không thể giảm bởi Morphine.

Bảng 1.1. Các sợi thần kinh cảm giác

<i>Sợi thần kinh</i>	<i>Thần kinh cơ</i>	<i>Thần kinh da</i>	<i>Đường kính</i> (μm)	<i>Tốc độ dẫn</i> (m/s)
<i>Có vỏ Myelin</i>				
Lớn	I	Aa	12 – 20	72 – 120
Trung bình	II	Ab	6 – 12	36 – 72
Nhỏ	III	Ad	1 – 6	4 – 36
<i>Không Myelin</i>				
	IV	C	0.2 – 0.5	0.4 – 2.0

* Đau do thần kinh ngoại biên

Ngược với đau do viêm như trên là đau thần kinh, có nguồn gốc từ tổn thương hoặc rối loạn chức năng hệ thần kinh ngoại biên (sợi, hạch và đám rối thần kinh ngoại biên) (Hình 1.1).

1.1.3.2. Dẫn truyền tín hiệu đau

Xung thần kinh hoặc tín hiệu đau được dẫn truyền từ ngoại biên về tủy gai và não bộ theo hai giai đoạn: từ ngoại biên về tủy gai và từ tủy gai lên các trung khu cao cấp và vỏ não.

1.1.3.3. Cảm nhận đau

Cảm nhận đau là nhận biết về sự khó chịu của một bộ phận cơ thể nào đó. Nó được đặc trưng bằng cảm giác khó chịu và cảm xúc âm tính, có thể mô tả như sự đe dọa đối với cơ thể. Thông tin đau từ sừng sau được truyền qua đồi thị lên vỏ não cảm giác bản thể đối bên, nơi nó được xử lý về mặt hình thái bản thể để lưu giữ thông tin về vị trí, cường độ và đặc tính đau (tức là các yếu tố cảm giác của đau). Đồi thị cũng làm trễ các tín hiệu đau khác tới hệ viền. Tín hiệu này gia nhập các tín hiệu từ bó lưới gai và gai trung não để chuyển tải các thành tố cảm xúc của đau. Tại

vô não, các chiều kích xã hội và môi trường, cũng như kinh nghiệm quá khứ và nền tảng văn hóa có ảnh hưởng mạnh mẽ tới sự cảm nhận đau. Đau không chỉ là cảm giác về một kích thích có hại, mà còn là cảm xúc và nhận thức về bản thân kích thích và bối cảnh tạo ra kích thích đó. Đó là lý do một nguyên nhân gây đau như nhau, chẳng hạn phẫu thuật, lại có thể tạo ra sự cảm nhận khác nhau ở những cá thể riêng biệt.

Như vậy, đau có các chiều kích cảm giác - phân biệt, cảm xúc - động cơ và nhận thức - đánh giá. Một chương trình đánh giá, kiểm soát, điều trị và phục hồi đau chỉ được xem là hoàn chỉnh nếu có thể can thiệp lên tất cả các phương diện đó.

1.1.3.4. Điều biến đau

Điều biến quá trình dẫn truyền đau có thể xảy ra tại nhiều mức: Ngoại biên, tủy gai và trên tủy. Mức trên tủy còn có thể chia thành ba mức nhỏ: Thân não, gian não và vỏ não. Trước đây, điều biến thường được hiểu là giảm dẫn truyền đau tại sừng sau tủy gai nhờ các tín hiệu ức chế đi xuống, như Thuyết Cổng kiểm soát nhân mạnh. Nhưng theo quan điểm hiện nay, hệ điều biến bao gồm cả các kênh ức chế và kích thích đi xuống.

1.1.4. Cơ chế kiểm soát đau

1.1.4.1. Những thụ thể cảm nhận đau

Sự nhận cảm đau bắt đầu từ những thụ cảm thể phân bố khắp nơi trong cơ thể, có nhiều giả thuyết về vai trò và chức năng của các thụ cảm thể này, trong đó đáng chú ý nhất là hai thuyết:

- Thuyết về cường độ (Thuyết không đặc hiệu): Do Gold Scheider đề xuất năm 1894. Theo thuyết này thì các kích thích đau không có tính đặc hiệu mà có liên quan đến cường độ kích thích: Cùng một kích thích ở cường độ thấp thì không gây đau nhưng ở cường độ cao thì lại gây đau.

- Thuyết đặc hiệu: Do Muller đề xuất vào cuối thế kỷ 19, theo ông mỗi một trong 5 giác quan (vị giác, khứu giác, thính giác, thị giác, xúc giác) được nhận cảm và dẫn truyền theo một đường riêng và có một vùng đặc hiệu trên não cảm nhận và phân tích. Thuyết này được Feray phát triển, ông đã chứng minh bằng thực

nghiệm các cảm giác xúc giác, nhiệt nóng, nhiệt lạnh và đau có các Receptor nhận cảm khác nhau.

Theo thuyết đặc hiệu, thông tin về nhận cảm đau do tổn thương bắt đầu từ các thụ thể cảm giác (Receptor) nhận cảm đau chuyên biệt, đó là các tận cùng thần kinh tự do, phân bố ở khắp các tổ chức cơ thể, chủ yếu là các mô da, mô cơ, khớp và thành các tạng. Các thụ thể cảm giác này trong điều kiện bình thường thì “im lặng” không hoạt động, chỉ bị kích thích khi mô bị tổn thương. Bao gồm các loại thụ cảm thể nhận cảm đau sau:

Các thụ cảm thể nhận kích thích cơ học.

Các thụ cảm thể nhận kích thích hoá học

Các thụ cảm thể nhận kích thích nhiệt

Các thụ cảm thể nhận kích thích áp lực

Các thụ cảm thể nhận cảm đau có tính không thích nghi: Với đa số các loại thụ cảm thể, khi bị kích thích tác động liên tục thì có hiện tượng thích nghi với kích thích đó, khi đó những kích thích sau phải có cường độ lớn hơn trước đó thì mới có đáp ứng. Ngược lại, nếu kích thích đau tác động liên tục thì các thụ cảm thể nhận cảm giác đau ngày càng bị hoạt hoá. Do đó, ngưỡng đau càng giảm và làm tăng cảm giác đau.

Ngưỡng đau là cường độ kích thích nhỏ nhất có thể gây ra được cảm giác đau. Một cường độ kích thích mạnh sẽ gây cảm giác đau sau một thời gian ngắn (1giây) nhưng cường độ kích thích nhẹ đòi hỏi thời gian dài hơn (vài giây) mới gây ra cảm giác đau [10].

1.1.4.2. Các chất trung gian hoá học

Cơ chế đau còn được giải thích là có thể các tác nhân gây đau đã kích thích các tế bào tại chỗ làm chúng giải phóng ra các chất trung gian hoá học như các Kinin, một số Prostaglandin, ... Và các chất trung gian này sẽ tác động lên thụ cảm thể nhận cảm đau, làm khử cực các thụ cảm thể này và gây ra cảm giác đau [58].

1.1.5. Phân loại đau [9]

1.1.5.1 Phân loại đau theo cơ chế

- Đau do cảm thụ thần kinh

Là đau do thái quá về sự kích thích nhận cảm đau tổn thương mà bắt đầu từ các thụ cảm thể nhận cảm đau tổn thương rồi dẫn truyền hướng tâm về thần kinh trung ương, là cơ chế thường gặp nhất trong phần lớn các chứng đau cấp tính (chấn thương, làm thủ thuật, nhiễm trùng, thoái hoá...).

Đau do thụ cảm thần kinh thường nhạy cảm với các thuốc giảm đau ngoại vi hay trung ương.

- Đau do nguyên nhân tâm lý

Là những cảm giác bản thể hay nội tạng, ám ảnh nhiều hơn là đau thực thụ, với sự mô tả phong phú, không rõ ràng hoặc luôn thay đổi và thường lan toả, triệu chứng học không điển hình. Đau chỉ mất khi người bệnh tập trung chú ý đến một vấn đề gì đó, thuốc chống đau không có tác dụng với loại đau này. Thường gặp tổn thương này trong các bệnh lý tâm thần, rối loạn cảm xúc...

1.1.5.2 Phân loại đau theo thời gian và tính chất

- Đau cấp tính: Là đau mới xuất hiện, có cường độ mạnh mẽ, có thể coi là một dấu hiệu báo động hữu ích. Đau cấp giúp việc chẩn đoán cần thiết. Đau do tiêm truyền và làm các thủ thuật là thuộc vào nhóm đau cấp tính [25].

- Đau mạn tính: Là chứng đau dai dẳng tái đi tái lại nhiều lần.

1.1.5.3. Phân loại đau theo khu trú

- Đau cục bộ: Là khi khu trú đau cảm thấy trùng với khu trú quá trình bệnh lý.

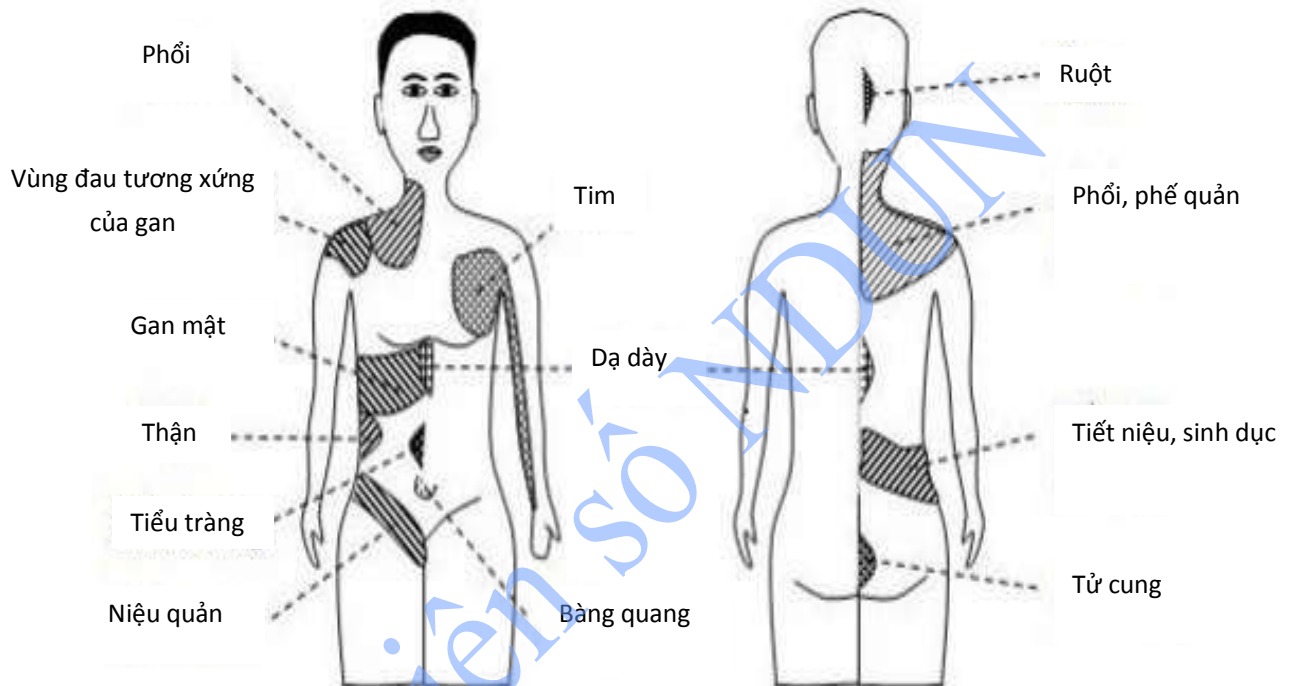
- Đau xuất chiếu: Là khu trú đau không trùng với khu trú của kích thích tại chỗ trong hệ cảm giác.

- Đau lan xiên: Là cảm giác đau gây ra do sự lan tỏa từ một nhánh dây thần kinh gây sang một nhánh thần kinh khác.

- Đau phản chiếu: Cũng là một kiểu đau lan xiên nhưng kích thích đau xuất phát từ nội tạng được lan xiên đến một vùng da nào đó. Hiện tượng này được giải thích bằng Thuyết Phản chiếu: Tại lớp sừng sau tủy sống có những nơ - ron đau không đặc hiệu gọi là nơ - ron hội tụ, tại đây sẽ hội tụ những đường cảm giác đau

hướng tâm xuất phát từ da, cơ, xương và vùng nội tạng, làm cho não khi tiếp nhận thông tin từ dưới lên sẽ không phân biệt được đau có nguồn gốc ở đâu và thường được hiểu nhầm là đau xuất phát từ vùng da tương ứng.

Kiểu đau này mang tên hiện tượng Cảm giác – nội tạng, khu vực da xuất hiện đau gọi là vùng Zakhar in Head.



Hình 1.2. Các vùng tăng cảm trong bệnh nội tạng

1.1.6. Các phương pháp lượng giá đau

Đau là một hiện tượng chủ quan, phức tạp, đa yếu tố, đa chiều mà không có một phương pháp đo lường khách quan nào có thể định lượng được. Nhận biết được sự hiện diện của chứng đau là rất quan trọng, nhưng lượng giá đau lại còn là bước chủ yếu và cần thiết để đưa ra các phương thức xử lý giúp giảm đau tối ưu nhất và hạn chế những tác dụng phụ không mong muốn đem lại cảm giác thoải mái cho người bệnh đứng trước nguy cơ đau do bất kì nguyên nhân gì. Vì vậy, mỗi một người bệnh là một đối chứng riêng và đó là sự đánh giá so sánh hữu ích. Tiêu chuẩn đánh giá đau rất quan trọng để nhận biết đau, định lượng mức độ đau và đánh giá điều trị được cung cấp để giảm đau. Các điều dưỡng ở cơ sở y tế cần các công cụ có

giá trị và đáng tin cậy để xác định đau ở tất cả các người bệnh. Những công cụ này nên được bổ sung trong đánh giá lâm sàng và phải dễ sử dụng, cần ít thời gian. Tùy theo từng đối tượng, thể loại đau, nguyên nhân gây đau, lứa tuổi... có những phương pháp đánh giá đau khác nhau và được thực hiện trong một phạm vi rộng để lượng giá qua việc:

- ✓ Hỏi người bệnh (hoặc người nhà người bệnh) kết hợp với quan sát
- ✓ Khám lâm sàng và đặc biệt là khám thần kinh
- ✓ Các xét nghiệm cận lâm sàng
- ✓ Đánh giá về hành vi thái độ và sự tự chủ

1.1.6.1. Nội dung lượng giá

Với người lớn:

- Tuổi, giới
- Vị trí đau, thời gian đau
- Các yếu tố ảnh hưởng đến đau
- Tính chất đau
- Kiểu đau
- Cường độ đau
- Các triệu chứng kèm theo
- Tiến triển đau
- Hiệu quả giảm đau

Với trẻ nhỏ: Dựa vào quan sát nét mặt, sự di chuyển của cơ thể, đáp ứng với đồ chơi, cử động tay, chân, khóc....

1.1.6.2 Lượng giá cường độ đau

Dùng thang lượng giá chủ quan (thang tự lượng giá) cho trẻ lớn (>7 tuổi) và người lớn.

Phương pháp đo lường chuẩn:

- ✓ Phải đo lường tốt cái cần đo.
- ✓ Phương pháp lượng giá thống nhất và giống nhau cho các lần đo tiếp theo.

- ✓ Thang lượng giá đơn giản, dễ thực hiện.
- ✓ Các thang lượng giá cường độ đau hay mức độ giảm đau theo một cách thống nhất.

Thang Likert 5 điểm (a five-point Likert scale): Là thang thông dụng nhất được dùng cho những đối tượng là trẻ (>7 tuổi) và người lớn. Thang Likert được tạo nên bởi 5 loại từ mô tả cường độ đau sắp xếp theo thứ tự

THANG LIKERT
<p>Lúc này bạn thấy đau ở mức độ nào?</p> <ul style="list-style-type: none"> •Đau rất ít •Đau ít •Đau vừa •Đau nặng •Đau dữ dội

Thang số (NRS: Numerical rating scale) từ 0-10 điểm. Ví dụ điểm 0 là không đau và mức độ đau tăng dần theo số điểm, đau dữ dội nhất là điểm 10

THANG NRS
<p>Bạn hãy cho điểm từ 0 – 10 để xác định mức độ đau của bạn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Điểm 0 tương ứng với không đau • Điểm 10 tương ứng với việc đau dữ dội không chịu nổi <p>Xác định một điểm duy nhất từ 0 – 10 với chứng đau của bạn</p>

Thang nhìn (VAS: Visual Analogue Scale) thường được trình bày dưới dạng đường ngang định hướng từ trái sang phải, ví dụ đầu bên trái tương ứng với không đau, đầu bên phải tương ứng với đau dữ dội:

Thang VAS được trình bày dưới dạng đường thẳng
<p>Vạch một gạch trên đường thẳng tương ứng với mức độ đau của bạn:</p> <p style="text-align: center;"> Không đau Đau đến mức tối đa </p> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/>

** Có thể tổng hợp 3 thang lượng giá trên thành một thang thống nhất như sau:*

Thang điểm đánh giá đau tổng hợp	
Điểm 0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10	
<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Đau rất ít Đau ít Đau vừa Đau nhiều Đau dữ dội	

Các thang lượng giá một chiều được áp dụng rất phổ biến vì đơn giản dễ sử dụng, tuy nhiên các thang điểm này lại có nhược điểm là xem chứng đau như một hiện tượng gián đơn, chỉ lượng giá một chiều mà không xét đến tính đa chiều của đau.

Lượng giá đau bằng việc sử dụng câu hỏi McGILL PAIN

Bảng câu hỏi McGill Pain (MPQ: McGill Pain Questionnaire):

Do Melzack soạn thảo năm 1975 để hỏi người bệnh về vị trí, tính chất, mức độ của đau. Đây là bảng lượng giá đau tương đối toàn diện lượng giá cả về lượng và chất, đặc biệt là các yếu tố cảm giác, cảm xúc đối với chứng đau. Tuy nhiên, độ chính xác của bảng lượng giá cũng phụ thuộc vào trình độ, khả năng diễn đạt bằng lời của người bệnh, đối với một số người có trình độ thấp thì bảng lượng giá không đem lại hiệu quả cao. Đến năm 2009 bộ câu hỏi này được soạn thảo lại đem lại độ chính xác cao khi đánh giá đau.

1.1.6.3 Lượng giá đau ở trẻ em

Đánh giá đau ở trẻ em là một công việc rất khó khăn do trẻ chưa có khả năng giao tiếp.

- Các phương pháp tự lượng giá

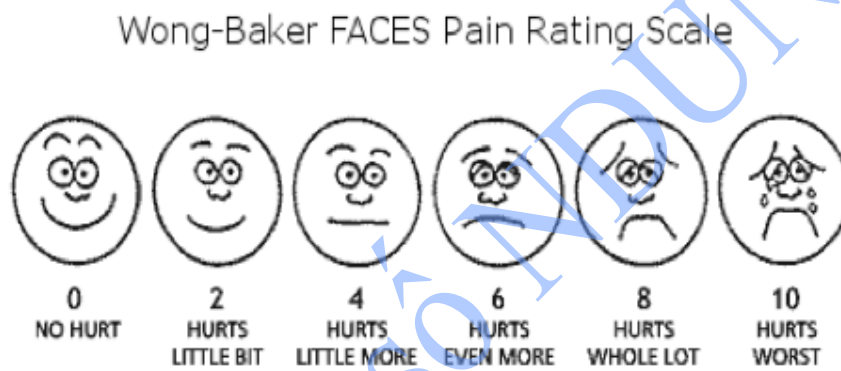
+ Phần lớn các phương pháp này có thể dùng với trẻ >7 tuổi dùng những câu hỏi đơn giản như:

- ✓ Cháu có đau không?
- ✓ Cháu đau ở chỗ nào?
- ✓ Đau nhiều hay đau vừa hay không thể chịu được?

Tuy nhiên không phải lúc nào trẻ cũng cho ta câu hỏi chính xác, mà có nhiều câu trả lời âm tính giả.

+**Thang nhìn VAS**: Là phương pháp sử dụng phổ biến hiện nay đối với trẻ trên 5 tuổi (đã được mô tả ở trên).

+**Hình dạng, vẽ mặt (Wong-Baker FACES Pain Rating Scale)** được sử dụng cho trẻ từ 2-4 tuổi, các tác giả Anh đã đề nghị dùng các thay đổi về mặt thể hiện các mức độ khác nhau về đau [19].



Sử dụng hình vẽ: Đề nghị đưa trẻ vẽ minh họa những vùng đau của nó trên sơ đồ người được vẽ và yêu cầu đưa trẻ lập một thang lượng giá đau qua việc chọn các màu sắc khác nhau thể hiện đau nhẹ, đau vừa, đau nhiều, đau dữ dội. Với sự giúp đỡ của 4 màu này, đứa trẻ sẽ vẽ được chứng đau của nó như thế nào, người ta thường ngạc nhiên về tính chất thông tin mà đứa trẻ đem lại, nó giúp cho xác định mức độ đau, nguyên nhân gây đau và giảm đau cho trẻ.

- Các phương pháp đánh giá không tự thân

Các phương pháp này thường dùng đối với trẻ nhỏ hay trẻ bị câm bằng cách thăm khám hoặc quan sát trẻ.

+ Annie Gauvain đã đưa **bảng đánh giá đau ở trẻ em dựa vào hành vi thái độ của trẻ**:

A. Đau (các dấu hiệu trực tiếp)	<ul style="list-style-type: none"> - Tư thế giảm đau khi nghỉ ngơi - Bảo vệ tự phát vùng đau - Các than phiền thực thể - Định vị các vùng đau - Tư thế giảm đau khi vận động - Các phản ứng khi khám vùng đau
B. Mất trương lực vận động	<ul style="list-style-type: none"> - Sự chịu đựng - Tự thu mình lại - Mất đi sự tế nhị - Giảm sự chú ý tò mò với bên ngoài - Cử động chậm chạp
C. Lo lắng	<ul style="list-style-type: none"> - Tính nóng nảy - Khí chất xấu, dễ bị kích thích - Trẻ tự kiểm soát khi người ta làm nó vận động - Dễ khóc

+ **Thang đau FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)** là thang điểm đánh giá đau ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ của Bệnh viện Nhi Hoàng gia Melbourne Australia. Dựa vào việc quan sát (nét mặt, cử động của chân, hoạt động của cơ thể, khóc, đáp ứng với dỗ dành) để đánh giá mức độ đau của trẻ. Đây là thang điểm cho kết quả đánh giá đau với độ tin cậy là 0.882 [46], [47], [48], [65]. Theo nghiên cứu Renee C.B. Manworren và Linda S. Hynan (2003) trên trẻ dưới 3 tuổi tại Mỹ được can thiệp giảm đau cho thấy 85% trẻ giảm ít nhất 4 điểm, 59.9% trẻ giảm ít nhất 6 điểm so với trước can thiệp giảm đau theo thang đau FLACC [48]. Theo nghiên cứu mới nhất của Kahsay (2017), thang đau FLACC là công cụ được thiết lập ở nhiều môi trường khác nhau với nhóm bệnh nhân đa dạng và thấy rằng

đây là thang đau đáng tin cậy và có giá trị cao. Thang đo này cung cấp cơ bản thông tin về hành vi đau ở trẻ, những người không thể đưa ra triệu chứng cơ năng hay mức độ nghiêm trọng của đau. Ngoài ra, thang đau FLACC có độ nhạy 98% và đặc trưng 88% trong đánh giá mức độ đau. Do đó, những nghiên cứu khác nhau đã kết luận rằng thang FLACC là công cụ đo lường thích hợp nhất để đánh giá đau ở trẻ sơ sinh [44]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã thực hiện đánh giá độ tin cậy của thang đau FLACC trong 30 trẻ sơ sinh và cho kết quả là độ tin cậy của thang đau là 0,839. Như vậy, thang đau FLACC sử dụng thích hợp cho trẻ sơ sinh trong nghiên cứu của chúng tôi.

Các dấu hiệu	0 điểm	1 điểm	2 điểm
Nét mặt (Face)	Không có biểu hiện đặc biệt hoặc trẻ cười	Thỉnh thoảng nhăn nhó (biểu hiện sự đau đớn), cau mày (nếp nhăn trên trán), thờ ơ	Liên tục nhăn nhó, nhíu mày, miệng cắn chặt, cảm run rẩy
Chân (Legs)	Tư thế trẻ thoải mái, thư giãn	Bút rút, luôn động đậy, biểu hiện căng thẳng	Cử động không ngừng, chân đá hoặc co lên
Hoạt động của cơ thể (Activity)	Nằm yên, tư thế bình thường, cử động dễ dàng	Loay hoay, căng thẳng	Uỡn người, co cứng hoặc co giật
Khóc (Cry)	Không khóc kể cả lúc ngủ hay thức	Khóc rên rĩ hoặc khóc thút thít	Liên tục rên rĩ hoặc la hét, khóc nức nở
Đáp ứng với dỗ dành (Consolability)	Thoải mái, thư giãn	An tâm khi được dỗ dành, làm xao nhãng	Khó để trấn an hoặc làm trẻ thoải mái

+ Đánh giá khi trẻ thức: Quan sát chân và bộc lộ cơ thể. Đặt lại tư thế của trẻ hoặc quan sát hoạt động. Đánh giá cơ thể với sự căng thẳng và âm điệu. Bắt đầu can thiệp nếu cần thiết.

+ Đánh giá khi trẻ ngủ: Quan sát từ 05 phút trở lên. Quan sát chân và bộc lộ cơ thể. Nếu có thể, để lại tư thế trẻ. Tác động vào trẻ và đánh giá sự căng thẳng và âm điệu.

0 điểm: Không đau, hoàn toàn thoải mái

1 – 3 điểm: Khó chịu nhẹ

4 – 6 điểm: Đau vừa phải

7 – 10 điểm: Đau / khó chịu nghiêm trọng

1.2. Các biện pháp điều trị giúp giảm đau cho trẻ khi tiến hành các phẫu thuật và thủ thuật

1.2.1 Các biện pháp điều trị giảm đau dùng thuốc giảm đau

+ Morphin, Paracetamol, Efferalgan... được sử dụng để giảm đau cho người bệnh phải trải qua những phẫu thuật lớn hoặc trong những trường hợp người bệnh ung thư giai đoạn nặng [26].

1.2.2 Các biện pháp điều trị giảm đau không dùng thuốc

Đối với người Điều dưỡng trong chăm sóc người bệnh thì việc sử dụng các biện pháp giảm đau không dùng thuốc là vô cùng quan trọng [33].

Trong thực tế đã có rất nhiều nghiên cứu chứng minh Succrose, Glucose có tác dụng giảm đau trong khi làm thủ thuật và việc sử dụng biện pháp này mang lại sự an toàn, hiệu quả cho trẻ [11], [29]. Nghiên cứu chứng minh tác dụng của Emla là một miếng dán giảm đau được triết xuất từ thiên nhiên cũng đem lại hiệu quả giảm đau tốt nhưng cần phải dán miếng dán Emala trước khi làm thủ thuật 30 phút mới có tác dụng giảm đau.

Chăm sóc tâm lý cũng là phương pháp giảm đau an toàn và hiệu quả. Với vai trò của người Điều dưỡng phải tiếp xúc chăm sóc người bệnh hàng ngày việc chia sẻ, trò chuyện với người bệnh và đặc biệt với trẻ em người Điều dưỡng nên nắm bắt được tâm lý của trẻ để giảm bớt lo lắng sợ hãi của trẻ.

Một số biện pháp giảm đau được thống kê và khuyến cáo cho các bậc phụ huynh của trẻ nên sử dụng khi giảm đau cho trẻ sơ sinh ở Mỹ [16], [23], [57], [61]:

- Thay đổi môi trường của trẻ sơ sinh: Môi trường ít tiếng ồn, ánh sáng dịu sẽ làm cho trẻ giảm đau đớn.

- Cho trẻ ngậm núm vú giả có thể giúp trẻ đối phó với các thủ thuật, phẫu thuật gây đau.

- Cho trẻ bú mẹ có thể giúp giảm đau hiệu quả, đặc biệt là trong quá trình làm thủ thuật [34], [38], [60].

- Đánh lạc hướng, thay đổi hướng tập trung của trẻ như dùng giọng nói, những câu chuyện hay bài hát có thể giảm sự chú ý của trẻ khỏi tình trạng đau hoặc thủ thuật gây đau. Có rất nhiều nghiên cứu đã chứng minh nghe nhạc có tác dụng giảm đau vô cùng hiệu quả, âm nhạc đem đến cho người bệnh cảm giác thư thái, dễ chịu giúp người bệnh quên đi cảm giác đau thực thể. Tùy vào sở thích của người bệnh để lựa chọn những thể loại nhạc mà người bệnh ưa thích, đặc biệt đối với bệnh nhi ung thư thì âm nhạc có tác dụng giảm đau có ý nghĩa [14].

- Giữ cho trẻ được ấm áp, an toàn hơn và di chuyển ít hơn có thể làm giảm đau cho trẻ.

- Chăm sóc Kangaroo (da kề da) cũng cải thiện được sự thoải mái cho trẻ [25], [42].

- Massage nhẹ nhàng có thể giúp thư giãn các cơ và dây thần kinh dẫn truyền tới não.

1.3. Nghiên cứu trong và ngoài nước

1.3.1. Nghiên cứu trên thế giới

Trên thế giới, nhiều nghiên cứu cho thấy trẻ sơ sinh có thể cảm nhận đau như người lớn. Hơn nữa, những tác động gây đau có thể ảnh hưởng trực tiếp tới kết quả điều trị, làm tăng tỷ lệ tử vong, ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ sơ sinh sau này [5].

Có rất nhiều biện pháp để giảm đau cho trẻ sơ sinh, bao gồm giảm đau bằng cách dùng thuốc và giảm đau bằng phương pháp không dùng đến thuốc. Các biện pháp này đều được chứng minh rằng có hiệu quả và ý nghĩa trên lâm sàng.

Hulya Bilgen (2001) [17] đã nghiên cứu trên 130 trẻ đủ tháng cần lấy máu gót chân để làm xét nghiệm. Trẻ được chia ngẫu nhiên vào các nhóm: 35 trẻ được giảm đau bằng sucrose, 33 trẻ được giảm đau bằng ăn sữa bằng bình, 34 trẻ được dùng nước cất, 28 trẻ được giảm đau bằng bú mẹ. Kết quả cho thấy thời gian khóc trung bình tương ứng của 4 nhóm là 36 giây, 62 giây, 52 giây và 51 giây ($p = 0,002$). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thay đổi nhịp tim ở nhóm trẻ sơ sinh được giảm đau bằng sucrose và nhóm trẻ sơ sinh được giảm đau bằng bú mẹ ($p < 0,001$). Nhóm trẻ sơ sinh được giảm đau bằng Sucrose và nhóm được bú mẹ có sự giảm đáng kể về hành vi đánh giá đau đớn ($p = 0,0001$).

Shah và cộng sự (2012) [62] đã đánh giá hiệu quả của việc nuôi con bằng sữa mẹ và tác dụng lớn của sữa mẹ trong việc giảm đau cho trẻ sơ sinh trong các thủ thuật gây đau. Trong 11 nghiên cứu can thiệp so sánh giữa nhóm trẻ sơ sinh đủ tháng được bú mẹ với nhóm không được bú sữa mẹ để giảm đau khi CTTT cho thấy trẻ sơ sinh được bú mẹ có hành vi sinh lý và phản ứng với đau giảm nhiều hơn.

Năm 2013, Ruchi Nanavati [54] đã tiến hành thử nghiệm ngẫu nhiên có kiểm soát trên 50 trẻ sơ sinh cân nặng thấp khi loại bỏ băng dính lưu kim luồn tĩnh mạch để so sánh hiệu quả giảm đau của biện pháp Kangaroo và biện pháp cho trẻ bú mẹ. Kết quả là có sự tăng điểm đau, nhịp tim ở cả 2 nhóm khi loại bỏ băng dính cho trẻ ($p < 0,0001$) tuy nhiên không có sự khác biệt giữa 2 nhóm trong việc can thiệp giảm đau khi bóc băng dính tháo kim luồn tĩnh mạch cho trẻ ($p = 0,62$).

Larry Gray (2015) [34] đã nghiên cứu thử nghiệm ngẫu nhiên, có đối chứng trên 29 trẻ sơ sinh khỏe mạnh, đủ tháng sinh ra tại Bệnh viện Đại học Chicago trong tháng 7 – 8/2014 được tiêm vaccine phòng viêm gan B. Cả 2 nhóm trẻ đều được ngậm 1ml dung dịch sucrose trước khi tiêm Vaccine 2 phút và 1 nhóm được kết hợp với ủ ấm bằng giường sưởi trước khi tiêm chủng. Kết quả cho thấy nhóm trẻ được giảm đau bằng Sucrose kết hợp với ủ ấm có tỷ lệ nhịp tim thấp hơn và sự thay đổi về khuôn mặt, chỉ số hô hấp thấp hơn so với nhóm chỉ giảm đau bằng Sucrose ($p < 0,01$).

Đánh giá đau trên trẻ sơ sinh cũng được quan tâm. Nhiều nghiên cứu đã sử dụng các thang đau để thử nghiệm và được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng. Tuy

nhiên, việc sử dụng các thang này trong bối cảnh lâm sàng “bận rộn” bị giới hạn bởi vì mất nhiều thời gian và có phần phức tạp cho người sử dụng. Thang đau FLACC với 5 tiêu chí đánh giá (mặt, chân, hoạt động, khóc và đáp ứng khi dỗ dành) nhằm cung cấp công cụ đánh giá nhất quán và đơn giản cho nhân viên y tế [47].

Hơn nữa, thang đau FLACC và các biện pháp giảm đau còn được sử dụng với độ tin cậy cao trong đánh giá đau ở trẻ khi tiêm chủng hay sau phẫu thuật [65].

1.3.2. Nghiên cứu tại Việt Nam

Tại Việt Nam, đánh giá đau và can thiệp giảm đau ở người trưởng thành đã được quan tâm và nghiên cứu rất nhiều nhưng ở trẻ em đặc biệt là trẻ sơ sinh còn hạn chế. Một số nghiên cứu đã cho thấy việc đánh giá đau và can thiệp giảm đau cho trẻ có ý nghĩa trên lâm sàng. Một số biện pháp giảm đau bằng thuốc: Morphin, Glucose 30%, Sucrose... đã được đưa vào sử dụng tại một số nơi như Bệnh viện Nhi Trung Ương, Bệnh viện Nhi đồng I... .

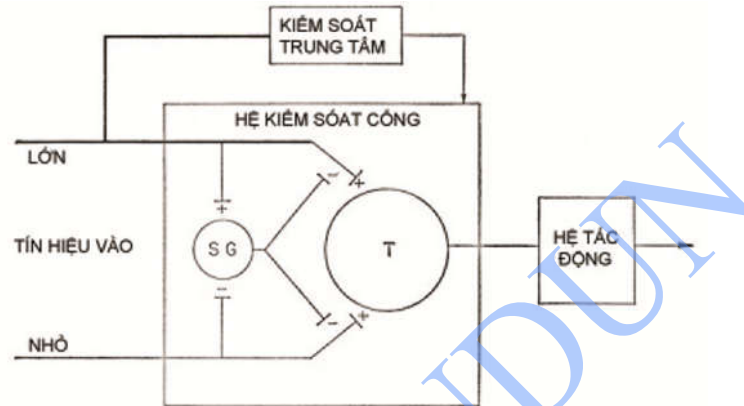
Phạm Thị Hoài Phương (2011) [9] đã tiến hành nghiên cứu cắt ngang, tiến cứu trên 31 trẻ sơ sinh điều trị tại khoa hồi sức sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng I cho kết quả rằng có 95% trẻ sơ sinh hàng ngày đang chịu các thủ thuật gây đau. Tuy nhiên tỷ lệ dùng giảm đau cho trẻ còn thấp (35%). Biện pháp trấn an và Sucrose đã mang lại hiệu quả giảm đau rõ rệt cho trẻ sơ sinh ($p < 0,0001$).

Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8] với thiết kế can thiệp mù đôi có kiểm soát trên 96 trẻ trong khi thực hiện thủ thuật (tiêm, truyền, lấy máu xét nghiệm) trong đó có 48 trẻ được dùng giảm đau bằng dung dịch Glucose 30% và 48 trẻ được dùng nước cất cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau khi làm thủ thuật ($p < 0,001$). Thời gian khóc trung bình trong quá trình làm thủ thuật ở nhóm dùng G30% là 47 giây, nhóm dùng nước cất là 112 giây ($p < 0,001$).

Tuy nhiên, công tác đánh giá đau và can thiệp giảm đau vẫn còn rất hạn chế, chưa được áp dụng rộng rãi và thống nhất chung trong điều trị và chăm sóc cho trẻ em trong toàn quốc [9].

1.4. Học thuyết áp dụng trong nghiên cứu

Học thuyết được áp dụng trong nghiên cứu là **Học thuyết cổng kiểm soát** (*The Gate Control Theory*) do Charles Patrick Wall và Ronald Melzack vào năm 1965 [22].



Hình 1.3: Sơ đồ lý thuyết cổng kiểm soát nguyên gốc
(SG: chất keo tại sừng sau tủy gai)

Tín hiệu đau được truyền tải suốt chặng đường nhờ có hệ thống điều phối: ở tủy sống, có một hệ thống lọc rất quan trọng, còn được gọi là “cánh cổng”. Nó được miêu tả dưới tên “giả thuyết cổng kiểm soát”.

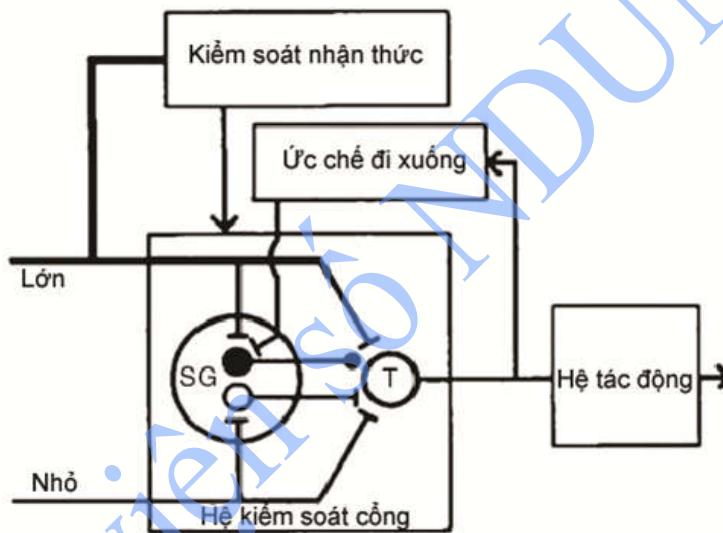
Khác với quan điểm truyền thống xem đau bắt nguồn từ kích thích các sợi dẫn truyền đau, thuyết kiểm soát cổng cho rằng, đau là kết quả cạnh tranh giữa các tín hiệu không đau từ sợi lớn Ab và các tín hiệu đau từ hai sợi nhỏ Ad và C (Hình 2.1).

Theo Melzack và Wall, kích thích các sợi nhỏ Ad và C có tác dụng mở “cổng” để tín hiệu đau từ ngoại biên về tế bào truyền T (Transmission cell – tế bào dẫn truyền); ngược lại, kích thích sợi lớn Ab sẽ đóng “cổng”, góp phần ngăn chặn dòng tín hiệu đau. Chính sự cạnh tranh giữa hai quá trình đó kiểm soát dòng tín hiệu đau từ ngoại biên về tủy gai rồi lên não.

Chất keo tại sừng sau tủy gai đóng vai trò cái cổng tượng trưng đó. Khi tín hiệu không đau từ sợi Ab truyền về, nó kích thích nơ-ron trung gian giải phóng các axit amin (như axit Gamma-aminobutyric GABA) và Peptide thần kinh (các

Morphine nội sinh) có tác dụng ức chế. Chúng liên kết với thụ thể của sợi hướng tâm và nơ-ron tủy gai để ức chế sự truyền tín hiệu cả tiền và hậu xy-náp.

Các tín hiệu ức chế đi xuống từ não cũng điều biến khả năng truyền tín hiệu của sừng sau tủy gai. Do đó trong các mô hình mở rộng năm 1968 và 1983, Melzack và Wall nhấn mạnh các con đường ức chế đau hướng xuống (Hình 2.2). Như vậy, dẫn truyền đau tại sừng sau tủy gai không chỉ bị làm chậm, mà còn bị kiểm soát mạnh mẽ. Đó là một phần của hệ điều biến đau tự nhiên ly tâm có tác dụng cân bằng với hệ dẫn truyền đau hướng tâm.



Hình 1.4: Sơ đồ lý thuyết kiểm soát cổng được điều chỉnh năm 1983

Khác với mô hình ban đầu, nó bao gồm các liên kết kích thích (vòng tròn trắng) và ức chế (vòng tròn đen) nối từ chất keo (SG) sừng sau tới tế bào dẫn truyền T, cũng như kiểm soát ức chế đi xuống từ thân não. Ức chế này có thể là tiền Xy-náp, hậu Xy-náp hoặc cả hai. Mọi liên kết đều là kích thích, trừ đường ức chế từ chất keo tới tế bào dẫn truyền T.

Tín hiệu đau truyền tải qua cánh cổng này, tùy theo cánh cổng được mở rộng ít hay nhiều mà dung lượng thông tin có thể bị tăng lên hoặc được giảm đi, thậm chí là bị ngắt đứt một cách hoàn toàn. Cánh cổng càng mở rộng thì tín hiệu đau được nhận biết càng nhiều, càng mạnh. Cánh cửa đóng hoàn toàn thì sẽ không còn nhận thấy cảm giác đau nữa.

Học thuyết này cho phép hiểu những ảnh hưởng của một số đáp ứng nhất định đối với cảm giác đau. Ví dụ như cho nước lạnh trên vùng bị bỏng, nó có thể giảm đau một cách hiệu quả do nó kích hoạt việc đóng cổng, làm giảm thông tin đau đi đến bộ não, kết quả là cảm thấy ít đau hơn. Việc cơ thể tự tiết ra chất giảm đau gây nghiện nội sinh để chống lại cảm giác đau cũng theo cơ chế tác động trên sự đóng cánh cổng này.

Học thuyết Cổng kiểm soát rất quan trọng trong điều trị đau, đặc biệt là đau cấp tính. Để giảm đau, chúng ta có thể tác động trên cánh cổng để cho cánh cửa được đóng lại một phần hoặc hoàn toàn. Học thuyết này cũng cho phép giải thích cảm giác đau xuất hiện khi có sự mất cân bằng giữa hệ thống kích thích đau (cánh cổng rất dễ bị mở, hoặc bị mở một cách quá mức) và hệ thống ức chế đau (suy yếu hệ thống kích hoạt đóng cổng). Vì vậy có thể nói rằng một phần công việc của bác sỹ điều trị đau là tìm cách “đóng cổng”, tìm hiểu sự bất thường khi “mở cổng” và khi “đóng cổng” để giúp người bệnh nhanh chóng giảm và hết đau [51].

1.5. Giới thiệu tóm tắt về địa bàn nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là bệnh viện hạng I trực thuộc Bộ Y tế có chức năng khám chữa bệnh, dự phòng bệnh tật cho nhân dân các dân tộc miền núi Đông Bắc Việt Nam. Khoa Nhi Cấp cứu – Sơ sinh, Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên hiện có 40 giường bệnh với 7 Bác sỹ và 14 Điều dưỡng cùng với 3 Bác sỹ và 2 Điều dưỡng là giảng viên Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên phối hợp tham gia lâm sàng tại khoa. Năm 2015 có 1281 trẻ sơ sinh vào điều trị. Đây là địa điểm khám chữa bệnh hàng đầu cho trẻ sơ sinh tại Tỉnh Thái Nguyên.

Chương 2

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

** Tiêu chuẩn chọn:*

- Trẻ sơ sinh nằm điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- Đang chịu ít nhất 1 trong các thủ thuật: Tiêm tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch, lấy máu xét nghiệm.

- Không có các bệnh lý đặc biệt gây đau (như bệnh ung thư, có phẫu thuật...)

- Có người chăm sóc (bố, mẹ, ông bà, người thân...).

** Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Trẻ sinh ngạt nặng.

- Hôn mê sâu.

- Trẻ thở máy.

- Trẻ mắc bệnh tim mạch, trẻ có hội chứng thần kinh hoặc những trẻ được chỉ định dùng thuốc an thần.

- Tiên lượng xấu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

2.2.1. Thời gian nghiên cứu

- Từ tháng 11 năm 2016 đến tháng 9 năm 2017.

- Thời gian thu thập số liệu: Từ tháng 3 năm 2017 đến tháng 6 năm 2017.

2.2.2. Địa điểm nghiên cứu

Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, Thành phố Thái Nguyên.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

** Cỡ mẫu:* Áp dụng công thức ước tính một tỷ lệ [5]

$$n = \frac{Z_{(1-\alpha)}^2 (p \times q)}{d^2}$$

$$Z_{(1-\alpha)}^2 = 1.96^2$$

$p = 0.95$ (Tỷ lệ trẻ sơ sinh bị đau khi can thiệp thủ thuật cho trẻ theo nghiên cứu “Đau và đánh giá đau ở trẻ sơ sinh” của Phạm Thị Hoài Phương, 2011 [9]).

$$q = 1 - p$$

$d = 0.045$: Sai số tiêu chuẩn

Thay vào công thức trên tính được số trẻ cần nghiên cứu là 91 trẻ.

* **Phương pháp chọn mẫu**: Chọn mẫu có chủ đích.

Như vậy, để đảm bảo nghiên cứu thì cần tối thiểu 91 trẻ sơ sinh đạt tiêu chuẩn lựa chọn tham gia. Trong khoảng thời gian nghiên cứu, có 102 trẻ đang được điều trị tại khoa, để đảm bảo tính đạo đức trong nghiên cứu, cũng như dự phòng cho trường hợp trẻ có thể bỏ cuộc nghiên cứu vì bất kể một lý do nào đó do vậy chúng tôi đã tiến hành lấy hết số trẻ là 102 trẻ (lấy thêm 11%) đủ tiêu chuẩn lựa chọn tham gia nghiên cứu.

2.5. Phương pháp thu thập số liệu

Đội điều tra viên gồm: Nghiên cứu viên, điều dưỡng viên CTTT, nhân viên y tế đã được giải thích và tập huấn trước về phương pháp thực hiện nghiên cứu.

Sau khi nhận được sự đồng ý của Hội đồng đạo đức Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định và Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, nghiên cứu viên gặp Trưởng khoa và Điều dưỡng trưởng khoa Trung tâm Nhi khoa để giải thích mục đích cũng như quy trình thực hiện nghiên cứu. Sau đó nghiên cứu viên liên hệ với gia đình trẻ và trẻ đủ tiêu chuẩn lựa chọn. Dự kiến có khoảng 2 – 3 trẻ tham gia một buổi đánh giá nghiên cứu.

Số liệu sẽ được thu thập theo 3 bước:

+ Bước 1: Nghiên cứu viên giải thích cho gia đình trẻ về mục tiêu cũng như cách thực hiện trong nghiên cứu.

+ Bước 2: Nghiên cứu viên bắt đầu tiến hành thu thập số liệu trên trẻ:

Nghiên cứu viên tiến hành phỏng vấn các câu hỏi về nhân khẩu học, các câu hỏi về đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh của gia đình.

Nghiên cứu viên cùng gia đình để trẻ ở trạng thái thoải mái (ngủ ngoan hoặc chơi ngoan, loại bỏ các yếu tố gây khó chịu cho trẻ như tã lót ướt hoặc không thoải mái, trẻ được cho ăn trước khi tiến hành thủ thuật từ 30 phút đến 1 giờ, hạn chế tiếng ồn, ánh sáng dễ chịu...). Nghiên cứu viên hỏi gia đình trẻ về phương pháp chăm sóc giảm đau và thời điểm chăm sóc giảm đau (trước, sau hoặc đồng thời với can thiệp thủ thuật) cho trẻ mà gia đình thấy hợp lý nhất để giúp trẻ giảm đau khi thực hiện thủ thuật. Sau đó nghiên cứu viên đánh giá đau theo thang đau FLACC trước 1 phút trước khi can thiệp thủ thuật cho trẻ. Điều tra viên lắp monitor theo dõi nhịp tim hoặc đếm nhịp tim của trẻ.

Khi điều dưỡng viên CTTT xâm lấn (tiêm tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch hoặc lấy máu tĩnh mạch) trên trẻ một lần duy nhất, nghiên cứu viên bắt đầu tính thời gian khóc và đánh giá đau theo thang đau FLACC theo 3 thời điểm (0 – 15 giây, 15 – 30 giây, từ 30 giây trở đi). Thời gian khóc của trẻ được tính từ tiếng khóc đầu tiên của trẻ khi bắt đầu được CTTT. Điều tra viên đếm nhịp tim hoặc lấy chỉ số trên máy monitor.

Ngay sau khi kết thúc thủ thuật 2 phút, nghiên cứu viên tiến hành đánh giá đau theo thang đau FLACC cho trẻ, điều tra viên đếm nhịp tim hoặc lấy chỉ số trên monitor của trẻ.

+ Bước 3: Sau khi đã thu thập được thông tin, nghiên cứu viên kiểm tra lại để đảm bảo đã đủ thông tin cần thiết. Số liệu sẽ được nhập vào phần mềm quản lý phù hợp.

2.6. Các biến số nghiên cứu

Thông tin nhân khẩu học: Bao gồm tuổi, giới tính, dân tộc, tiền sử sản khoa, phương pháp sinh, cân nặng lúc sinh, cân nặng hiện tại, chẩn đoán bệnh, chế độ dinh dưỡng, số lần vào viện, tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, mối quan hệ của người chăm sóc chính cho trẻ, các thủ thuật trẻ đã gặp, các biện pháp chăm sóc giảm đau đã từng áp dụng cho trẻ...

STT	Biến	Định nghĩa biến	Loại biến
1	Tuổi	Số tuổi được tính bằng ngày tuổi của đối tượng nghiên cứu tính đến thời điểm phỏng vấn.	Biến định danh Biến liên tục
2	Giới	Giới tính của trẻ	Định danh
3	Dân tộc	Dân tộc của trẻ được lấy theo giấy khai sinh hoặc tính theo mẹ của trẻ nếu chỉ có giấy chứng sinh.	Định danh
4	Tiền sử sản khoa	Tiền sử sản khoa của đối tượng tính tới thời điểm tham gia nghiên cứu	Định danh
5	Phương pháp sinh	Phương pháp sinh của đối tượng tính tới thời điểm tham gia nghiên cứu	Định danh
6	Cân nặng lúc sinh, cân nặng hiện tại	Cân nặng lúc sinh, cân nặng hiện tại của đối tượng tính tới thời điểm tham gia nghiên cứu	Định lượng
7	Chẩn đoán bệnh	Chẩn đoán bệnh của trẻ tại thời điểm lấy số liệu	Định danh
8	Số lần vào viện	Số lần vào viện của đối tượng tính tới thời điểm tham gia nghiên cứu	Thứ tự
9	Chế độ dinh dưỡng	Chế độ dinh dưỡng được tính tại thời điểm trẻ tham gia nghiên cứu	Định danh
10	Các thủ thuật trẻ gặp	Là tất cả những thủ thuật trẻ nhận được từ khi vào	Định danh

		viện lần này tới thời điểm tham gia nghiên cứu	
11	Các biện pháp chăm sóc đã từng áp dụng trên trẻ	Là tất cả các biện pháp chăm sóc mà gia đình và người chăm sóc chính đã áp dụng cho trẻ từ khi vào viện tới thời điểm nghiên cứu	Định danh

2.7. Các khái niệm, thang đo, tiêu chuẩn và tiêu chí đánh giá

* *Phiếu thông tin người bệnh được phát triển bởi nghiên cứu viên:* Bao gồm tuổi, giới tính, dân tộc, tiền sử sản khoa, phương pháp sinh, cân nặng lúc sinh, cân nặng hiện tại, chẩn đoán bệnh, chế độ dinh dưỡng, số lần vào viện, tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, mối quan hệ của người chăm sóc chính cho trẻ, các thủ thuật trẻ đã gặp, các biện pháp chăm sóc giảm đau đã từng áp dụng cho trẻ...

- Tần số tim của trẻ trước, trong và sau khi CTTT: Được đếm trong 1 phút hoặc được lấy qua máy monitor.

- Thời gian khóc của trẻ khi CTTT: Được tính khi trẻ bắt đầu cất tiếng khóc từ lúc CTTT đến khi trẻ ngừng khóc. Đơn vị được tính bằng giây.

* *Đánh giá theo thang đau FLACC* (Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã thực hiện đánh giá độ tin cậy của thang đau FLACC trên 30 trẻ sơ sinh đủ tiêu chuẩn lựa chọn, không thuộc 102 trẻ tham gia nghiên cứu và cho kết quả là độ tin cậy của thang đau là 0,839):

Mặt:

- 0 điểm: Không có biểu hiện đặc biệt hoặc trẻ cười
- 1 điểm: Tỉnh thoảng nhãn nhỏ (biểu hiện sự đau đớn), cau mày (nếp nhăn trên trán), thờ ơ.
- 2 điểm: Trẻ liên tục nhăn nhỏ, nhíu mày, miệng cắn chặt, cầm run rẩy.

Chân

- 0 điểm: Tư thế trẻ thoải mái, thư giãn.
- 1 điểm: Trẻ bứt rứt, luôn động đậy, biểu hiện căng thẳng
- 2 điểm: Trẻ cử động không ngừng, chân đá hoặc co lên.

Hoạt động

- 0 điểm: Trẻ nằm yên, tư thế bình thường, cử động dễ dàng và tự do
- 1 điểm: Trẻ loay hoay, căng thẳng.
- 2 điểm: Trẻ ưỡn người, co cứng người hoặc co giật.

Khóc

- 0 điểm: Trẻ không khóc kể cả lúc ngủ hay thức.
- 1 điểm: Trẻ kêu rên rĩ hoặc khóc thút thít
- 2 điểm: Trẻ liên tục rên rĩ hoặc la hét, khóc nức nở.

Đáp ứng khi được dỗ dành

- 0 điểm: Thoải mái, thư giãn.
- 1 điểm: Trẻ thấy an tâm khi được dỗ dành, làm xao nhãng.
- 2 điểm: Khó để trấn an hoặc làm trẻ thoải mái.

Cách đánh giá:

- Đánh giá khi trẻ thức: Quan sát chân và bộ phận cơ thể. Đặt lại tư thế của trẻ hoặc quan sát hoạt động. Đánh giá cơ thể với sự căng thẳng và âm điệu. Bắt đầu can thiệp nếu cần thiết.

- Đánh giá khi trẻ ngủ: Quan sát từ 05 phút trở lên. Quan sát chân và bộ phận cơ thể. Nếu có thể, để lại tư thế trẻ. Tác động vào trẻ và đánh giá sự căng thẳng và âm điệu.

Tuy nhiên, để đảm bảo sự chủ động đối phó kích thích của trẻ khi can thiệp cho trẻ sơ sinh, trẻ sẽ được đánh thức trước khi CTTT.

Dựa vào tổng điểm của thang đau FLACC:

- 0 điểm: Không đau, hoàn toàn thoải mái
- 1 – 3 điểm: Khó chịu nhẹ
- 4 – 6 điểm: Đau vừa phải

➤ 7 – 10 điểm: Đau / khó chịu nghiêm trọng

Điểm FLACC từ 7 điểm trở lên cho thấy trẻ trong tình trạng rất khó chịu, căng thẳng và cần được điều trị, chăm sóc giảm đau.

2.8. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu sẽ được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu, tình trạng đau, các thủ thuật gây đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau sẽ được phân tích bằng phương pháp thống kê mô tả (Descriptive statistics) bao gồm tần suất, tỷ lệ, trung bình và độ lệch chuẩn.

Sự khác biệt về mức độ đau của trẻ theo giới, nhóm tuổi, tiền sử sản khoa, các biện pháp chăm sóc giảm đau, số lần vào viện, vị trí lấy ven được thực hiện theo phương pháp thống kê ANOVA, T – test.

Hệ số hồi quy đơn biến, đa biến được sử dụng để kiểm tra mối tương quan dự đoán yếu tố ảnh hưởng tới mức độ đau và thời gian khóc trong CTĐT ở trẻ sơ sinh với các biến: tuổi, cân nặng hiện tại, chế độ dinh dưỡng, các biện pháp chăm sóc giảm đau, thời gian thực hiện thủ thuật, vị trí lấy ven.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Bố mẹ hoặc người chăm sóc chính của trẻ được giải thích rõ ràng về mục đích, quyền lợi và nghĩa vụ khi tham gia nghiên cứu.

Nghiên cứu không nguy hiểm cho trẻ.

Chỉ nghiên cứu các đối tượng tự nguyện tham gia, có ký cam kết trong bản đồng thuận.

Các thông tin thu thập về cá nhân đối tượng nghiên cứu được đảm bảo giữ kín.

Kết quả nghiên cứu chỉ sử dụng cho chăm sóc sức khỏe cộng đồng và trẻ ngoài ra không nhằm mục đích nào khác.

Nghiên cứu được sự đồng ý của Giám đốc Bệnh viện và Hội đồng đạo đức của Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

2.10. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục sai số

Có những sai số gặp phải trong quá trình tiến hành nghiên cứu:

- Sai số lựa chọn: Hạn chế sai số lựa chọn bằng cách chọn đúng đối tượng.
- Sai số thu thập thông tin: Tập huấn kỹ cho các điều tra viên và kiểm chứng bằng điều tra thử.

Thư viện số NDUN

Chương 3

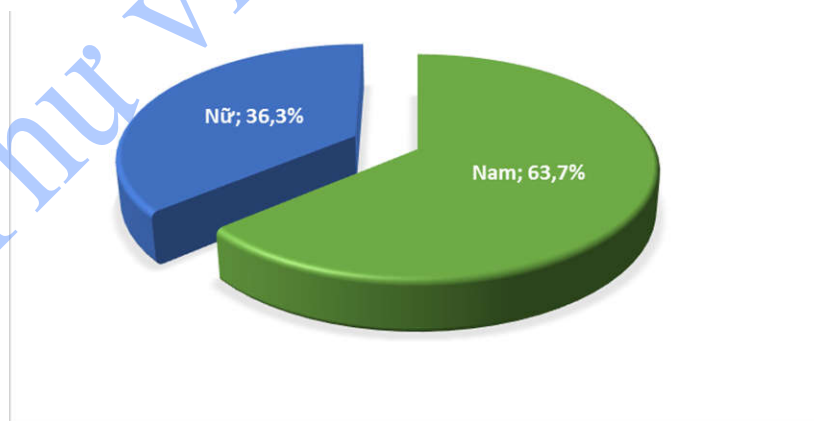
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng đau và các thủ thuật gây đau trên trẻ sơ sinh

Bảng 3.1. Phân bố trẻ sơ sinh theo ngày tuổi, cân nặng lúc sinh và cân nặng hiện tại (n = 102)

<i>STT</i>	<i>Các yếu tố</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
1	Tuổi	9,84 ± 7,71	1	27
2	Cân nặng lúc sinh	2791,18 ± 691,58	1480	4500
3	Cân nặng hiện tại	3035,51 ± 797,32	1570	4630

Nhận xét: Trong số 102 trẻ tham gia nghiên cứu, số tuổi trung bình của trẻ là 9 ngày tuổi, trong đó số trẻ có ngày tuổi nhỏ nhất (≤ 01 ngày) chiếm 6,9% và số trẻ có ngày tuổi lớn nhất (27 ngày) chiếm 4,9%. Số cân nặng trung bình lúc sinh của trẻ là $2791,18 \pm 691,58$ gram trong số đó trẻ có cân nặng lúc sinh thấp nhất là 1480 gram và trẻ có cân nặng lúc sinh lớn nhất là 4500 gram. Số cân nặng trung bình hiện tại của trẻ là $3035,51 \pm 797,32$ gram với trẻ có cân nặng thấp nhất là 1570 gram và trẻ có cân nặng cao nhất là 4630 gram.



Biểu đồ 3.1: Phân bố trẻ sơ sinh theo giới (n = 102)

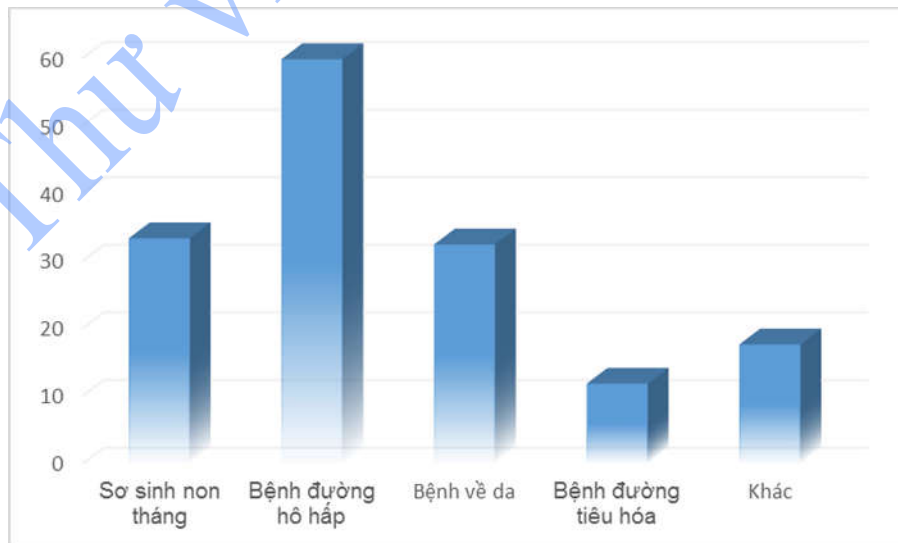
Nhận xét: trong 102 trẻ tham gia nghiên cứu, số trẻ nam nhiều hơn số trẻ nữ với 65 trẻ nam chiếm 63,7% và 37 trẻ nữ chiếm 36,3%.

Bảng 3.2. Phân bố trẻ sơ sinh theo dân tộc, tiền sử sản khoa, phương pháp sinh (n = 102)

<i>Các yếu tố</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
Dân tộc	Kinh	67	65,7
	Dân tộc khác	35	34,3
Tiền sử sản khoa	Sơ sinh đủ tháng	64	62,7
	Sơ sinh non tháng	33	32,4
	Sơ sinh rất non tháng	5	4,9
Phương pháp sinh	Đẻ thường	45	44,1
	Mổ lấy thai	57	55,9
	Can thiệp Forceps	0	0
Tổng		102	100

Nhận xét: Số trẻ là dân tộc Kinh chiếm phần lớn với 65,7%, còn lại 34,3% trẻ là dân tộc khác: Tày, Nùng, Sán Chí, Cao Lan, Mường...

Có 62,7% trẻ là sơ sinh đủ tháng, 32,4% trẻ là sơ sinh non tháng và 4,9% trẻ là sơ sinh rất non tháng. Có 55,9% trẻ được sinh theo phương pháp mổ lấy thai, còn lại 44,1% trẻ được đẻ thường.



Biểu đồ 3.2. Phân bố trẻ sơ sinh theo chẩn đoán bệnh (n = 102)

Nhận xét: Trong 102 trẻ, có 59,8% trẻ mắc bệnh đường hô hấp (suy hô hấp, viêm phổi...), 33,3% trẻ điều trị vì sơ sinh non tháng, 32,4% trẻ điều trị bệnh về da, 11,8% trẻ mắc bệnh đường tiêu hóa (nôn trớ, táo bón, chàm tiêu...) và còn lại 17,6% trẻ đang điều trị mắc các bệnh lý khác (sốt, suy dinh dưỡng bào thai...).

Bảng 3.3. Phân bố trẻ sơ sinh theo chế độ dinh dưỡng và số lần vào viện (n = 102)

<i>Các yếu tố</i>		<i>n</i>	<i>%</i>
Chế độ dinh dưỡng	Sữa mẹ hoàn toàn	31	30,4
	Nuôi hỗn hợp	37	36,3
	Nuôi nhân tạo	34	33,3
Lần vào viện lần này	Lần 1	84	82,4
	Lần 2	18	17,6

Nhận xét: Có 36,3% trẻ được nuôi theo chế độ ăn hỗn hợp, 33,3% trẻ được nuôi nhân tạo và 30,4% trẻ được nuôi bằng sữa mẹ hoàn toàn. Có 82,4% trẻ vào viện điều trị lần đầu tiên và 17,6% trẻ vào viện lần thứ 2.

Bảng 3.4. Phân bố các thủ thuật hàng ngày trẻ gặp

STT	Các thủ thuật	n	%
1	Hút đờm rãi	22	21,6
2	Đặt Sonde dạ dày (theo dõi dịch dạ dày)	65	63,7
3	Cho ăn qua sonde dạ dày	66	64,7
4	Tiêm tĩnh mạch	69	67,6
5	Truyền dịch	81	79,4
6	Uống thuốc	8	7,8
7	Rửa rốn	38	37,3
8	Truyền máu	7	6,9
9	Lấy máu xét nghiệm	102	100
10	Thụt hậu môn	17	16,7
11	Thở Ôxy	32	31,4
12	Thở CPAP	24	23,5
13	Đặt ống NKQ, thở máy AC	9	8,8
14	Bịt mắt, chiếu đèn	33	32,4
15	Cây dịch tỵ hầu	7	6,9
16	Bôi thuốc	10	9,8
17	Chườm ấm	7	6,9
18	Rửa dạ dày	1	1,0
19	Chọc dò tủy sống, màng bụng, màng phổi...	1	1,0
20	Khác	2	2,0

Nhận xét: Trong 102 trẻ được nghiên cứu, có 100% trẻ được lấy máu xét nghiệm, 79,4% trẻ được truyền tĩnh mạch, 67,6% trẻ được tiêm tĩnh mạch. Ngoài ra, 63,7% trẻ được đặt Sonde dạ dày và 64,7% trẻ được cho ăn qua Sonde, còn lại là các thủ thuật khác (hút đờm rãi, thở Ôxy, rửa rốn, thụt hậu môn...) với tỷ lệ chiếm ít hơn.

Bảng 3.5. Phân bố tần số tim của trẻ trước, trong và sau CTTT (n = 102)

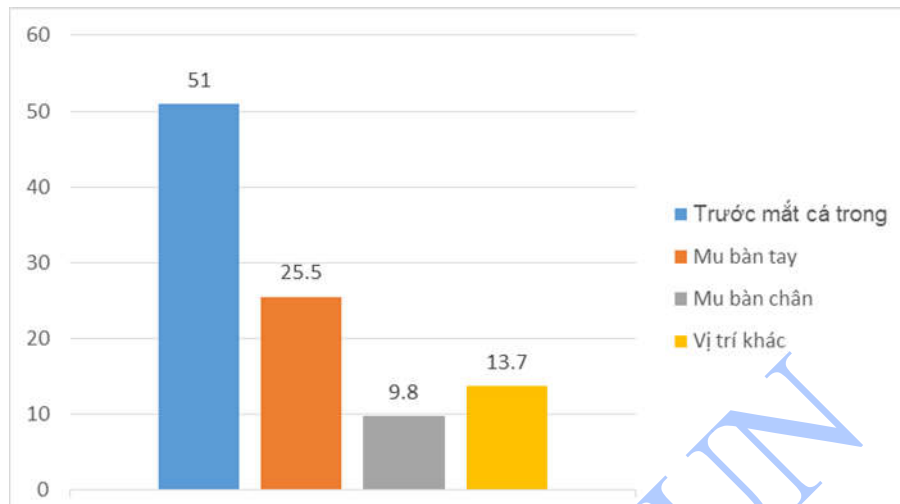
<i>Các yếu tố</i>	<i>Mean ± SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Trước CTTT	141,11 ± 5,70	130	158
Trong CTTT	156,04 ± 7,52	139	170
Sau CTTT	149,34 ± 6,68	135	168

Nhận xét: Tần số tim của trẻ sơ sinh có sự thay đổi trước, trong và sau CTTT. Trước CTTT, nhịp tim trung bình là 141 ± 5 chu kỳ/phút, nhịp tim cao nhất là 158 chu kỳ/phút và thấp nhất là 130 chu kỳ/phút. Trong CTTT, nhịp tim trung bình của trẻ là 156 ± 7 chu kỳ/phút, nhịp tim cao nhất là 170 chu kỳ/phút và thấp nhất là 139 chu kỳ/phút. Sau CTTT, nhịp tim trung bình của trẻ là 149 chu kỳ/phút, nhịp tim cao nhất là 168 chu kỳ/phút và thấp nhất là 135 chu kỳ/phút.

Bảng 3.6. Phân bố mức độ đau của trẻ trước CTTT theo thang đau FLACC (n = 102)

<i>STT</i>	<i>Mức độ đau</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
1	Không đau	102	100
2	Khó chịu nhẹ	0	0
3	Đau vừa phải	0	0
4	Đau/ khó chịu nghiêm trọng	0	0
	<i>Tổng số</i>	<i>102</i>	<i>100</i>

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trước CTTT là 100% trẻ trong trạng thái hoàn toàn thoải mái, không đau theo thang đau FLACC.



Biểu đồ 3.3. Phân bố vị trí lấy ven cho trẻ ($n = 102$)

Nhận xét: Vị trí lấy ven cho trẻ sơ sinh được lấy nhiều nhất ở mặt trước mắt cá trong chiếm 51%, 25,5% trẻ được lấy ở mu bàn tay, 9,8% trẻ được lấy ven ở mu bàn chân và 13,7% trẻ được lấy ven ở các vị trí khác như đầu, nếp lằn khuỷu tay...

Bảng 3.7. Phân bố mức độ đau trong khi CTTT của trẻ theo thang đau FLACC ($n = 102$)

STT	Điểm đau của trẻ	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
1	0 – 15s	$3,26 \pm 1,81$	0	8
2	>15 – 30s	$4,54 \pm 1,83$	0	9
3	> 30s	$3,69 \pm 1,17$	1	7
4	Điểm đau trung bình	$3,83 \pm 1,05$	1,33	6,67

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT, tại thời điểm 0 – 15 giây, điểm đau trung bình của 102 trẻ là $3,26 \pm 1,81$, thấp nhất là 0 điểm và cao nhất là 8 điểm. Tại thời điểm >15 – 30 giây, điểm đau trung bình của trẻ là $4,54 \pm 1,83$, thấp nhất là 0 điểm và cao nhất là 9 điểm. Tại thời điểm trên 30 giây, điểm đau trung bình của trẻ là $3,69 \pm 1,17$ điểm, thấp nhất là 1 điểm và cao nhất là 7 điểm.

Bảng 3.8. Phân bố mức độ đau trong khi CTTT của trẻ theo thang đau FLACC (n = 102)

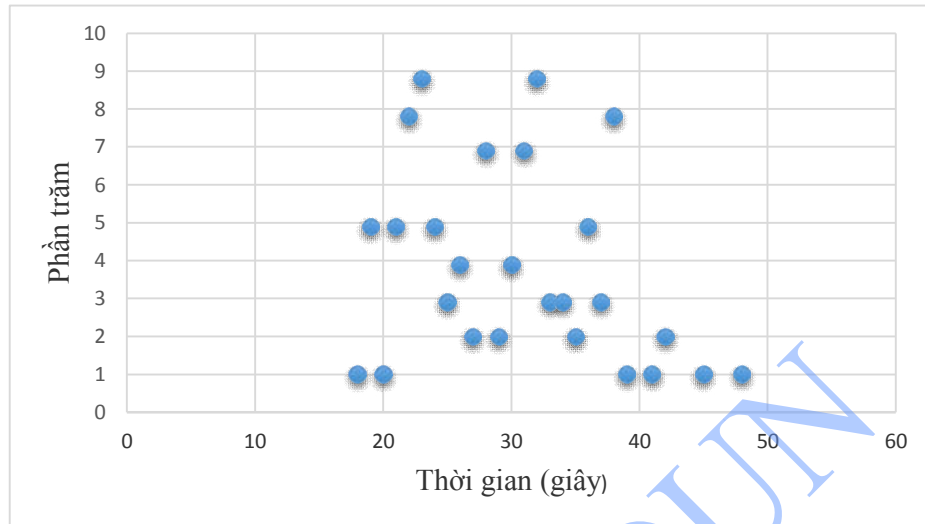
Mức độ đau	0 – 15s		>15 – 30s		>30s	
	n	%	n	%	n	%
Không đau	8	7,8	1	1	0	0
Khó chịu nhẹ	48	47,1	30	29,4	46	45,1
Đau vừa phải	41	40,2	55	53,9	55	53,9
Đau/ khó chịu nghiêm trọng	5	4,9	16	15,7	1	1
Tổng	102	100	102	100	102	100

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT tại thời điểm 0 – 15 giây, có 7,8% trẻ không có biểu hiện đau, 47,1% trẻ khó chịu nhẹ, 40,2% trẻ đau vừa phải, 4,9% trẻ đau, khó chịu nghiêm trọng. Tại thời điểm trên 15 – 30 giây, có 1% trẻ không có biểu hiện khó chịu, 29,4% trẻ khó chịu nhẹ, 53,9% trẻ đau vừa phải và 15,7% trẻ đau, khó chịu nghiêm trọng. Từ trên 30 giây, có 45,1% trẻ có biểu hiện khó chịu nhẹ, 53,9% trẻ đau vừa phải, 1% trẻ đau, khó chịu nghiêm trọng.



Biểu đồ 3.4. Phân bố thời gian khóc của trẻ (n = 102)

Nhận xét: Thời gian khóc ngắn nhất của trẻ sơ sinh trong CTTT là 0 giây và lâu nhất là 212 giây. Trung vị thời gian khóc của trẻ là 75,5 giây.



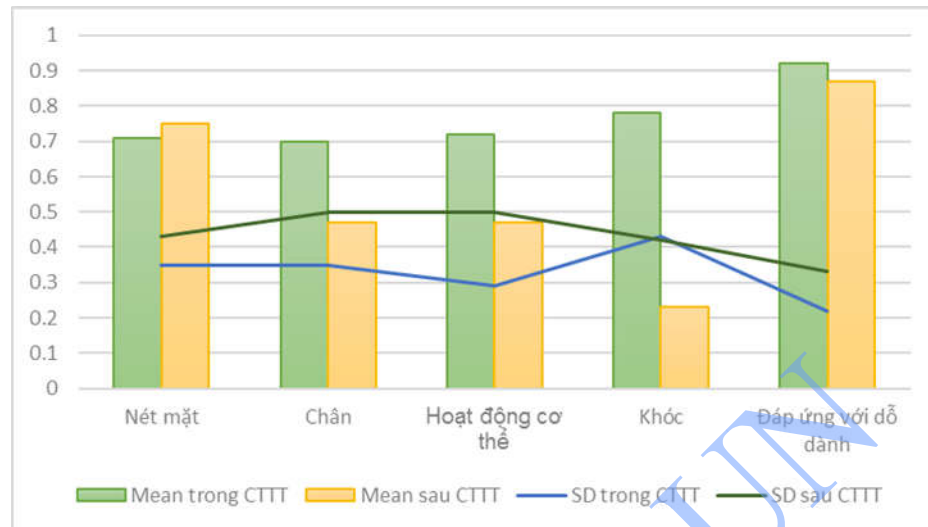
Biểu đồ 3.5. Phân bố thời gian thực hiện thủ thuật (n = 102)

Nhận xét: Thời gian thực hiện thủ thuật là 29 ± 6 giây, thời gian thực hiện thủ thuật lâu nhất là 48 giây và nhanh nhất là 18 giây.

Bảng 3.9. Phân bố mức độ đau của trẻ sau CTTT (n = 102)

<i>STT</i>	<i>Mức độ đau</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
1	Không đau	10	9,8
2	Khó chịu nhẹ	58	56,9
3	Đau vừa phải	34	33,3
4	Đau/ khó chịu nghiêm trọng	0	0
	<i>Tổng số</i>	<i>102</i>	<i>100</i>

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh sau CTTT: 9,8% trẻ không có biểu hiện đau, 56,9% trẻ có biểu hiện khó chịu nhẹ, 33,3% trẻ biểu hiện đau vừa và không có trẻ nào có biểu hiện đau, khó chịu nghiêm trọng.



Biểu đồ 3.6. Thay đổi hành vi theo thang đau FLACC khi CTTT (n = 102)

Nhận xét: Hành vi của trẻ sơ sinh theo thang đau FLACC trước, trong và sau CTTT trẻ có sự thay đổi qua từng yếu tố cụ thể là trước CTTT, thang đau FLACC có giá trị 0 điểm. Trong CTTT điểm đánh giá các yếu tố hành vi đều tăng lên: Hành vi nét mặt $0,71 \pm 0,348$ điểm, hành vi ở chân $0,7 \pm 0,348$ điểm, hành vi về hoạt động cơ thể $0,72 \pm 0,294$ điểm, hành vi khóc $0,78 \pm 0,429$ điểm và hành vi đáp ứng với dỗ dành $0,92 \pm 0,217$ điểm. Sau CTTT, điểm đánh giá các yếu tố hành vi đều giảm dần: Hành vi nét mặt $0,75 \pm 0,432$ điểm, hành vi ở chân $0,47 \pm 0,502$ điểm, hành vi về hoạt động cơ thể $0,47 \pm 0,502$ điểm, hành vi khóc $0,23 \pm 0,42$ điểm và hành vi đáp ứng với dỗ dành $0,87 \pm 0,335$ điểm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.10. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo giới (n = 102)

Mức độ đau \ Giới	n	$\bar{X} \pm SD$	p
Nam	65	$3,73 \pm 1,04$	$> 0,05$
Nữ	37	$4,0 \pm 1,06$	

Nhận xét: Mức độ đau trung bình của trẻ sơ sinh trong CTTT ở trẻ nam và trẻ nữ là không có sự khác biệt ($p > 0,05$).

Bảng 3.11. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo nhóm tuổi (n = 102)

Mức độ đau Tuổi	n	$\bar{X} \pm SD$	p
0 – 2 ngày tuổi	18	4,33 ± 0,85	<0,001
3 – 6 ngày tuổi	31	3,95 ± 1,15	
7 – 14 ngày tuổi	24	3,99 ± 0,92	
15 – 28 ngày	29	3,26 ± 0,93	

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo nhóm tuổi có sự khác biệt có ý nghĩa: những trẻ ở độ tuổi từ 0 – 2 ngày tuổi có mức độ đau cao nhất với $4,33 \pm 0,85$ điểm và những trẻ ở độ tuổi từ 15 – 28 ngày có mức độ đau thấp nhất với $3,26 \pm 0,93$ điểm. Có sự khác biệt có ý nghĩa về mức độ đau trung bình trong CTTT giữa các nhóm tuổi của trẻ ($p < 0,001$).

Bảng 3.12. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo tiền sử sản khoa (n = 102)

Mức độ đau Tuổi	n	$\bar{X} \pm SD$	p
Sơ sinh đủ tháng	64	3,73 ± 1,00	> 0,05
Sơ sinh non tháng	33	4,13 ± 1,03	
Sơ sinh rất non	5	3,83 ± 1,05	

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo tiền sử sản khoa là không có sự khác biệt, $p > 0,05$. Những trẻ sơ sinh có tiền sử sơ sinh là non tháng có mức độ đau cao nhất với $4,13 \pm 1,03$ điểm và trẻ sơ sinh có tiền sử là sơ sinh đủ tháng có mức độ đau thấp nhất với $3,73 \pm 1,00$ điểm.

Bảng 3.13. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo số lần vào viện (n = 102)

Mức độ đau Giới	n	$\bar{X} \pm SD$	p
Lần 1	84	3,88 ± 1,06	> 0,05
Từ 2 lần trở lên	18	3,61 ± 0,10	

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo số lần vào viện là không có sự khác biệt, $p > 0,05$: Nhóm trẻ vào viện điều trị lần đầu tiên có mức độ đau lớn hơn nhóm trẻ vào viện từ 2 lần trở lên.

Bảng 3.14. Mức độ đau của trẻ trong CTĐT theo vị trí lấy ven (n = 102)

<i>Mức độ đau</i> <i>Vị trí lấy ven</i>	<i>n</i>	$\bar{X} \pm SD$	<i>p</i>
Trước mắt cá trong	52	3,78 ± 0,92	> 0,05
Mu bàn tay	26	3,92 ± 1,17	
Mu bàn chân	10	3,53 ± 1,0	
Khác	14	4,07 ± 1,30	

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTĐT theo vị trí lấy ven là không có sự khác biệt, $p > 0,05$: Nhóm các trẻ được lấy ven ở vị trí mu bàn chân có điểm đau trung bình thấp nhất với $4,20 \pm 0,88$ điểm và nhóm trẻ được lấy ven ở các vị trí khác như ở đầu, nếp lằn khuỷu ta... có điểm đau trung bình cao nhất với $4,07 \pm 1,30$ điểm.

Bảng 3.15. Tương quan giữa mức độ đau trung bình của trẻ với giới, tiền sử sản khoa, cân nặng hiện tại, chế độ dinh dưỡng, tuổi, người chăm sóc chính (n = 102)

<i>Các yếu tố</i>	<i>r</i>
	<i>Mức độ đau trong CTĐT</i>
Giới	0,123
Tiền sử sản khoa	0,048
Cân nặng hiện tại	- 0,236*
Chế độ dinh dưỡng	0,274**
Tuổi	- 0,334**
Người chăm sóc chính	0,209*
	<i>Mức độ đau sau CTĐT</i>
Giới	0,056
Tiền sử sản khoa	0,177
Cân nặng hiện tại	- 0,317**
Chế độ dinh dưỡng	0,325**
Tuổi	- 0,386**
Người chăm sóc chính	0,367**

$p^* < 0,05$, $p^{**} < 0,01$

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh không có sự tương quan với giới và tiền sử sản khoa. Tuy nhiên, cân nặng hiện tại của trẻ sơ sinh càng nhỏ thì mức độ đau trong CTTT càng lớn và ngược lại ($p < 0,05$), tuổi của trẻ sơ sinh càng nhỏ thì mức độ đau trong CTTT càng lớn và ngược lại ($p < 0,01$), tuổi của trẻ sơ sinh càng nhỏ thì mức độ đau sau CTTT càng lớn và ngược lại ($p < 0,01$), chế độ dinh dưỡng có sự tương quan với mức độ đau trung bình trong CTTT ($p < 0,01$), người chăm sóc chính có sự tương quan với mức độ đau trung bình trong CTTT ($p < 0,05$), cân nặng hiện tại của trẻ sơ sinh càng nhỏ thì mức độ đau sau CTTT càng lớn và ngược lại ($p < 0,01$) và chế độ dinh dưỡng có sự tương quan với mức độ đau trung bình sau CTTT ($p < 0,01$), người chăm sóc chính có sự tương quan với mức độ đau trung bình sau CTTT ($p < 0,01$).

Bảng 3.16. Tương quan giữa mức độ đau của trẻ trong và sau CTTT với tần số tim của trẻ trước, trong và sau CTTT, thời gian khóc và thời gian thực hiện thủ thuật cho trẻ (n = 102)

<i>Các yếu tố</i>	<i>r</i>
	<i>Mức độ đau trong CTTT</i>
Tần số tim trước CTTT	0,201*
Tần số tim trong CTTT	0,175
Tần số tim sau CTTT	0,22*
Thời gian khóc	0,284*
Thời gian thực hiện TT	0,041
	<i>Mức độ đau sau CTTT</i>
Tần số tim trước CTTT	0,429**
Tần số tim trong CTTT	0,505**
Tần số tim sau CTTT	0,434**
Thời gian khóc	0,627**
Thời gian thực hiện TT	0,143

p* < 0,05, p** < 0,01

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh không có sự tương quan với thời gian thực hiện thủ thuật. Tuy nhiên, mức độ đau trong và sau CTTT của trẻ sơ sinh càng lớn thì tần số tim của trẻ càng cao ($p < 0,05$), mức độ đau trong và sau CTTT của trẻ sơ sinh càng lớn thì thời gian khóc của trẻ càng lâu ($p < 0,05$).

Bảng 3.17. Mức độ ảnh hưởng của các biến giới, tuổi, cân nặng hiện tại, biện pháp chăm sóc giảm đau hiện tại, vị trí lấy ven và thời gian thực hiện thủ thuật với mức độ đau trong CTTT (n = 102)

<i>Biến</i>		<i>Mức độ đau trong CTTT</i>						
		<i>R</i>	<i>R²</i>	<i>A</i>	<i>B</i>		<i>Hệ số chuẩn hóa</i>	<i>p</i>
					<i>Hệ số chặn</i>	<i>Độ dốc</i>		
1	Giới				0,137	0,212	0,063	0,521
2	Tuổi				- 0,042	0,015	- 0,312	0,004
3	Cân nặng hiện tại				0,000	0,000	- 0,091	0,403
4	Biện pháp chăm sóc giảm đau	0,38	0,144	4,277	- 0,022	0,095	- 0,023	0,813
5	Vị trí lấy ven				0,075	0,097	0,077	0,439
6	Thời gian thực hiện thủ thuật				0,002	0,015	0,013	0,896

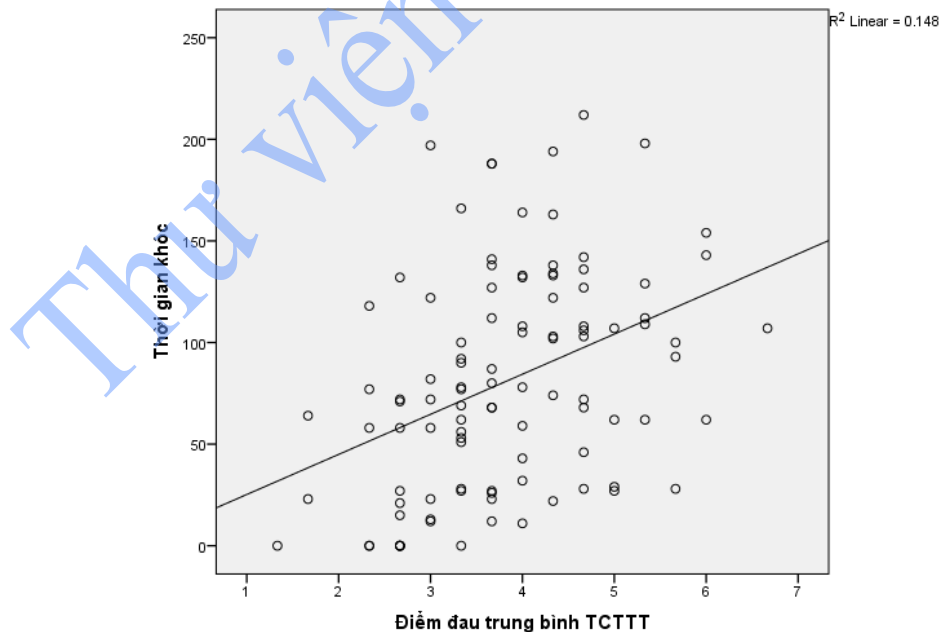
Phương trình hồi quy tuyến tính:

Mức độ đau trong CTTT = $4,277 + 0,137$ (Giới) - $0,042$ (Tuổi) - $0,022$ (Biện pháp chăm sóc giảm đau) + $0,075$ (Vị trí lấy ven) + $0,002$ (Thời gian thực hiện thủ thuật)

Nhận xét: Theo bảng 3.17 và phương trình hồi quy tuyến tính đa biến cho thấy hệ số tương quan chung là $R = 0,38$ và 6 yếu tố trên chỉ giải thích được 14,4% sự thay đổi của mức độ đau trong CTTT. Trong đó, yếu tố tuổi của trẻ có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$.

Bảng 3.18. Tương quan giữa điểm đau trung bình trong CTTT và tuổi của trẻ với thời gian khóc của trẻ (n = 102)

Biến		Thời gian khóc				p
		R ²	B		Hệ số chuẩn hóa	
			Hệ số chặn	Độ dốc	Beta	
1	Điểm đau trung bình trong CTTT	0,139	5,483	19,735	0,384	< 0,01
2	Tuổi của trẻ	0,80	101,574	-2,083	-0,299	



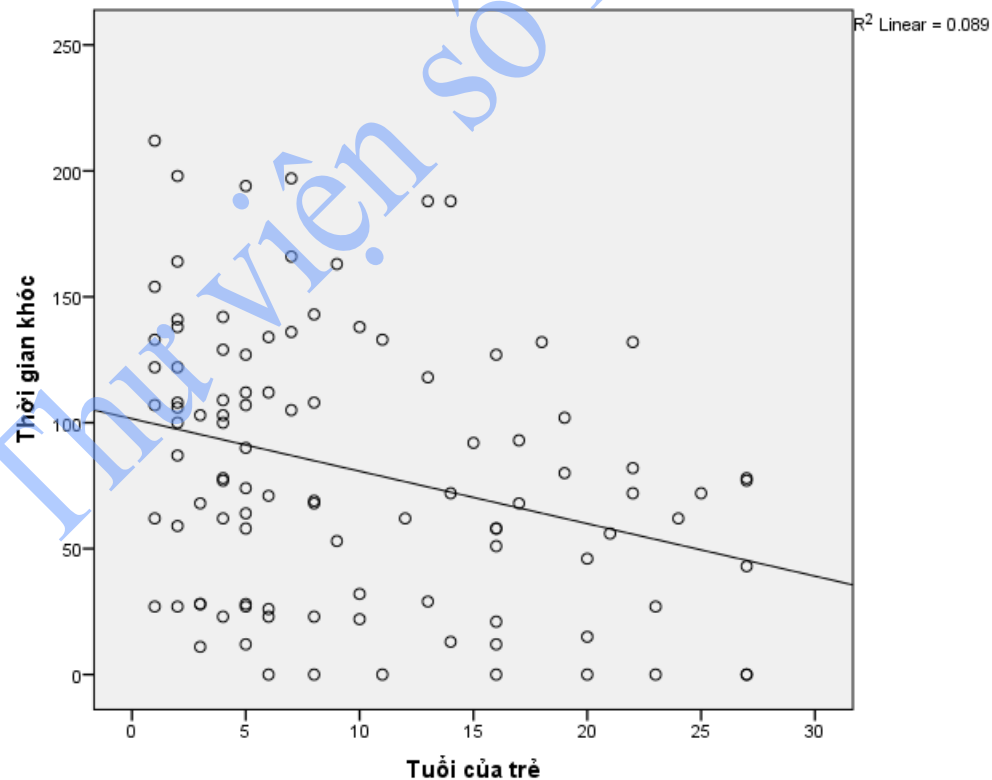
Biểu đồ 3.7. Biểu đồ tương quan giữa thời gian khóc và điểm đau trung bình trong CTTT (n = 102)

Nhận xét: Thời gian khóc của trẻ sơ sinh có tương quan với điểm đau trung bình trong CTTT: Điểm đau trung bình trong CTTT của trẻ càng lớn thì thời gian khóc càng lâu và ngược lại, $p < 0,05$.

** Phương trình hồi quy tuyến tính giữa điểm đau trung bình trong CTTT với thời gian khóc của trẻ:* Thời gian khóc = $5,483 + 19,735$ (Điểm đau trong CTTT)

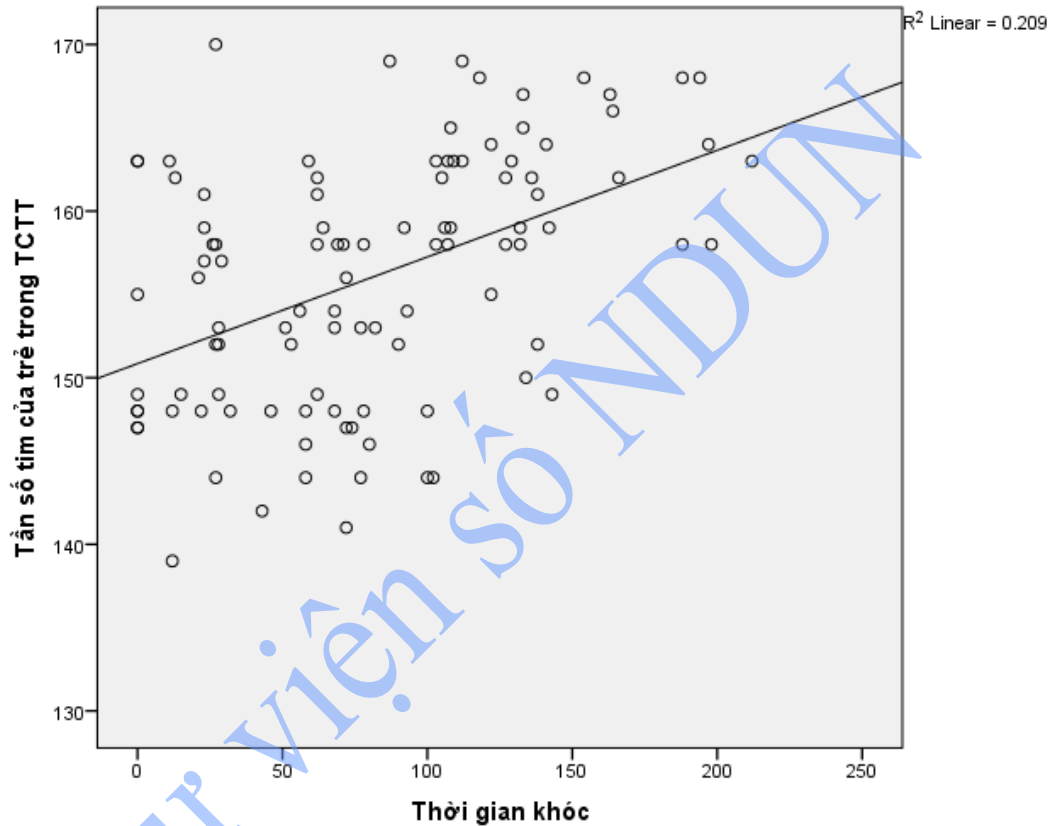
Nhận xét: Từ phương trình hồi quy tuyến tính trên ta thấy cứ điểm đau trung bình trong CTTT tăng 1 điểm thì thời gian khóc của trẻ tăng lên 5,483 giây ($p < 0,001$). Tham số R bình phương hiệu chỉnh (Bảng 3.17) cho thấy 13,9% sự biến đổi thời gian khóc của trẻ được giải thích bằng sự biến đổi về mức độ đau trong CTTT cho trẻ.

** Phương trình hồi quy tuyến tính giữa tuổi cho trẻ với thời gian khóc khi CTTT:* Thời gian khóc = $101,574 - 2,083$ (Tuổi)



Biểu đồ 3.8. Sự tương quan giữa thời gian khóc và độ tuổi của trẻ ($n = 102$)

Nhận xét: Từ phương trình hồi quy tuyến tính trên ta thấy cứ độ tuổi tăng lên 1 đơn vị (01 ngày tuổi) thì thời gian khóc sẽ giảm 2,083 giây. Tham số R bình phương hiệu chỉnh (Bảng 3.17) cho thấy 80 % sự biến đổi thời gian khóc của trẻ được giải thích bằng sự biến đổi về độ tuổi trong CTTT cho trẻ hay yếu tố dự đoán ảnh hưởng nhiều nhất đến thời gian khóc của trẻ là tuổi của trẻ.



Biểu đồ 3.9. Tương quan giữa thời gian khóc và tần số tim trong CTTT (n = 102)

Nhận xét: Thời gian khóc của trẻ sơ sinh có tương quan với tần số tim trong CTTT: Thời gian khóc của trẻ càng lâu thì tần số tim trong CTTT của trẻ càng nhanh và ngược lại, $p < 0,01$.

3.2. Thực trạng các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh



Biểu đồ 3.10. Phân bố mối quan hệ giữa người chăm sóc với trẻ (n = 102)

Nhận xét: 71,6% trẻ có người chăm sóc chính là mẹ, 16,7% trẻ có bố là người chăm sóc chính và 11,8% trẻ có ông, bà hoặc người thân chăm sóc.

Bảng 3.19. Phân bố trình độ học vấn và nghề nghiệp của người chăm sóc chính cho trẻ (n = 102)

Các yếu tố		n	%
Trình độ học vấn	Cấp I	4	3,9
	Cấp II	7	6,9
	Cấp III	13	12,7
	Chuyên nghiệp	78	76,5
Nghề nghiệp	Nông dân	6	5,9
	Tri thức	33	32,4
	Công nhân	26	25,5
	Khác	37	36,3
Tổng		102	100

Nhận xét: Người chăm sóc chính có trình độ học vấn chuyên nghiệp chiếm 76,5%, số người có trình độ cấp III chiếm 12,7%, số người có trình độ cấp II chiếm 6,9% còn lại 3,9% có trình độ cấp I. Người chăm sóc chính có nghề nghiệp là tri thức chiếm 32,4%, là công nhân chiếm 25,5%, là nông dân chiếm 5,9%, còn lại 36,3% là nghề nghiệp khác (nội trợ, tự do...).

**Bảng 3.20. Hiểu biết của người chăm sóc chính cho trẻ về chăm sóc giảm đau
(n = 102)**

STT	Các yếu tố			n	%
1	Can thiệp thủ thuật có gây đau cho trẻ không?		Có	102	100
			Không	0	0
2	Có cần chăm sóc giảm đau cho trẻ khi can thiệp thủ thuật cho trẻ không?		Có	73	71,6
			Không	29	28,4
3	Gia đình đã từng sử dụng những biện pháp chăm sóc giảm đau nào cho trẻ khi can thiệp thủ thuật trên trẻ?	Có	Tổng	66	63,7
			Vỗ về, trấn an	66	100
			Đánh lạc hướng sự chú ý	48	72,7
			Cho trẻ bú mẹ	46	69,7
			Cho trẻ ngậm núm vú giả	1	1,5
			Ôm trẻ vào lòng	65	98,5
			Massage cho trẻ	20	30,3
			Thay đổi môi trường, bế dong	64	96,7
			Cho trẻ uống dịch ngọt	7	10,6
			Cho trẻ uống thuốc giảm đau	0	0
		Chưa bao giờ		36	36,3

Nhận xét: 100% gia đình trẻ cho rằng can thiệp thủ thuật sẽ gây đau cho trẻ sơ sinh, trong đó 71,6% gia đình cho rằng cần phải có biện pháp giảm đau cho trẻ khi can thiệp thủ thuật và 28,4% gia đình cho rằng không cần thiết. Khi can thiệp thủ thuật cho trẻ trước đó, trong 63,7% gia đình đã từng sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ, biện pháp vỗ về, trấn an được 100% gia đình lựa chọn để giảm đau cho trẻ khi can thiệp thủ thuật. Ngoài ra, 98,5% gia đình kết hợp với biện pháp ôm trẻ vào lòng, 96,7% gia đình sử dụng biện pháp thay đổi môi trường, bế dong trẻ, 72,7% kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý, 69,7% gia đình cho trẻ bú mẹ, 30,3% gia đình massage cho trẻ sau khi thực hiện thủ thuật, 10,6% gia đình cho trẻ uống dịch ngọt và 1,5% gia đình cho trẻ ngậm núm vú giả.

Bảng 3.21. Bảng phân bố gia đình lựa chọn biện pháp chăm sóc giảm đau hiệu quả nhất (n = 102)

<i>STT</i>	<i>Các yếu tố</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
1	Vỗ về, trấn an + cho trẻ bú mẹ	27	26,5
2	Vỗ về, trấn an + ôm trẻ vào lòng	32	31,4
3	Vỗ về, trấn an + đánh lạc hướng + cho trẻ bú mẹ	23	22,5
4	Vỗ về, trấn an + ôm trẻ vào lòng + bế dong	20	19,6
	Tổng số	102	100

Nhận xét: Có 26,5% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với cho trẻ bú mẹ, 31,4% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng, 22,5% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý và cho trẻ bú mẹ, 19,6% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng và bế dong trẻ sau khi CTTT.

Bảng 3.22. Mức độ đau của trẻ trong CTTT theo biện pháp chăm sóc giảm đau (n = 102)

<i>Tuổi</i> \ <i>Mức độ đau</i>	<i>n</i>	$\bar{X} \pm SD$	<i>p</i>
Vỗ về, trấn an + cho trẻ bú mẹ	27	3,77 ± 1,15	< 0,001
Vỗ về, trấn an + ôm trẻ vào lòng	32	4,20 ± 0,88	
Vỗ về, trấn an + đánh lạc hướng + cho trẻ bú mẹ	23	3,09 ± 0,88	
Vỗ về, trấn an + ôm trẻ vào lòng + bế dong	20	4,18 ± 0,90	

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo biện pháp chăm sóc giảm đau có sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,001$). Nhóm các trẻ được sử dụng biện pháp vỗ về trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý và cho trẻ bú mẹ có điểm đau trung bình thấp nhất với $3,09 \pm 0,88$ điểm. Nhóm các trẻ được sử dụng biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng có điểm đau trung bình cao nhất với $4,20 \pm 0,88$ điểm.

Bảng 3.23. Mức độ đau của trẻ sau CTTT theo biện pháp chăm sóc giảm đau (n = 102)

<i>Tuổi</i> \ <i>Mức độ đau</i>	<i>n</i>	$\bar{X} \pm SD$	<i>p</i>
Vỗ về, trấn an + cho trẻ bú mẹ	27	2,37 ± 0,74	< 0,05
Vỗ về, trấn an + ôm trẻ vào lòng	32	3,84 ± 1,17	
Vỗ về, trấn an + đánh lạc hướng + cho trẻ bú mẹ	23	1,78 ± 1,24	
Vỗ về, trấn an + ôm trẻ vào lòng + bế dong	20	2,95 ± 1,64	

Nhận xét: Mức độ đau của trẻ sơ sinh sau CTTT theo biện pháp chăm sóc giảm đau có sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$): Nhóm trẻ được sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau bằng vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý và cho bú mẹ có điểm đau trung bình sau CTTT thấp nhất với $1,78 \pm 1,24$ điểm và nhóm

trẻ được sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau bằng võ vè, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng có điểm đau trung bình sau CTTT cao nhất với $2,95 \pm 1,64$ điểm.

Bảng 3.24. Mối liên quan giữa mức độ đau trung bình trong CTTT với độ tuổi, biện pháp chăm sóc giảm đau, vị trí lấy ven (n = 102)

	χ^2	<i>P</i>
Mức độ đau trong CTTT với độ tuổi	42,996	0,428
Mức độ đau trong CTTT với các biện pháp chăm sóc giảm đau	62,560	0,021
Mức độ đau trong CTTT với vị trí lấy ven	43,916	0,39

Nhận xét: Có mối liên quan giữa mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT với các biện pháp chăm sóc giảm đau: Những trẻ sơ sinh không được áp dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau sẽ gặp tần suất đau gấp 62 lần so với những trẻ sơ sinh được chăm sóc giảm đau, $p < 0,05$. Độ tuổi của trẻ sơ sinh và vị trí lấy ven cho trẻ trong CTTT không có mối liên quan đến mức độ đau trong CTTT, $p > 0,05$.

Bảng 3.25. Hiệu quả của một số biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh (n = 102)

<i>Các yếu tố</i>	<i>n</i>	<i>Mức độ đau TB trong CTTT</i>	<i>Hiệu số tần số tim trước – trong CTTT</i>	<i>Hiệu số tần số tim trong – sau CTTT</i>	<i>Thời gian khóc</i>
<i>Phương pháp</i> Võ vè, trấn an + bú mẹ	27	$3,77 \pm 1,15$	$13,67 \pm 4,32$	$5,81 \pm 3,59$	$89,74 \pm 34,81$
Võ vè, trấn an + ôm trẻ vào lòng	32	$4,2 \pm 0,88$	$17,38 \pm 6,13$	$7,72 \pm 5,36$	$119,44 \pm 51,97$
Võ vè, trấn an + đánh lạc hướng + cho bú mẹ	23	$3,09 \pm 0,88$	$14,04 \pm 4,26$	$6,35 \pm 3,10$	$47,96 \pm 42,45$
Võ vè, trấn an + ôm trẻ vào lòng + bế dong	20	$4,18 \pm 0,90$	$13,75 \pm 5,64$	$6,75 \pm 4,00$	$78,80 \pm 43,97$

Nhận xét: Mức độ đau trung bình trong CTTT ở nhóm trẻ sơ sinh được vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý đồng thời cho trẻ bú mẹ đều cho giá trị thấp nhất với $3,09 \pm 0,88$ điểm, hiệu số tần số tim trước – trong CTTT là 14 ± 4 chu kỳ/phút, hiệu số tần số tim trong – sau CTTT là 6 ± 3 chu kỳ/phút và thời gian khóc là 48 ± 42 giây. Mặt khác, mức độ đau trung bình trong CTTT ở nhóm trẻ được vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng cho giá trị cao nhất với $4,2 \pm 0,88$ điểm, hiệu số tần số tim trước – trong CTTT là 17 ± 6 chu kỳ/phút, hiệu số tần số tim trong – sau CTTT là 7 ± 5 chu kỳ/phút và thời gian khóc là 119 ± 52 giây.

Thư viện số NDUN

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng đau và các thủ thuật gây đau trên trẻ sơ sinh

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trong 102 trẻ sơ sinh tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên với số tuổi trung bình của trẻ là $9,84 \pm 7,71$ ngày tuổi, trong đó số trẻ có ngày tuổi nhỏ nhất (≤ 01 ngày) chiếm 6,9% và số trẻ có ngày tuổi lớn nhất (27 ngày) chiếm 4,9% (Bảng 3.1). Số tuổi này cũng chênh lệch không nhiều với nghiên cứu của Phạm Thị Hoài Phương (2011) [9] là $12,0 \pm 10,7$ ngày tuổi. Thời kỳ sơ sinh là thời kỳ đầu tiên khi trẻ thay đổi cuộc sống từ môi trường trong tử cung sang môi trường ngoài tử cung. Đây là một biến động vô cùng quan trọng của trẻ và sự thay đổi này đòi hỏi sự thích nghi không phải luôn dễ dàng đối với trẻ, cũng như sự nhạy bén trong chăm sóc của bà mẹ và gia đình trẻ, đặc biệt trong 2 tuần đầu sau sinh của trẻ.

Số cân nặng trung bình lúc sinh của trẻ là $2791,18 \pm 691,58$ gram với trẻ có cân nặng lúc sinh thấp nhất là 1480 gram và trẻ có cân nặng lúc sinh lớn nhất là 4500 gram. Số cân nặng trung bình hiện tại của trẻ là $3035,51 \pm 797,32$ gram với trẻ có cân nặng thấp nhất là 1570 gram và trẻ có cân nặng cao nhất là 4630 gram. Cân nặng trung bình của trẻ sơ sinh lúc mới sinh trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Phạm Thị Hoài Phương (2011) [9] với cân nặng hiện tại của trẻ là 2450 ± 610 gram. So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Thị Xuân Hương [7], trong 3 năm từ năm 2008 – 2010 tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, tỷ lệ trẻ có cân nặng dưới 2500 gram chiếm 60,03%. Do những năm gần đây, đời sống của người dân được nâng cao, các dịch vụ chăm sóc sức khỏe bà mẹ - trẻ em ngày càng được quan tâm, bà mẹ đã có kiến thức chăm sóc trẻ ngay từ giai đoạn thai kỳ, đặc biệt về chế độ dinh dưỡng để đảm bảo trẻ sinh ra có cân nặng phù hợp. Vì vậy, trẻ sơ sinh có cân nặng cao hơn so với những thời điểm trước, thể chất của trẻ sẽ tốt hơn.

Trong nghiên cứu, số trẻ nam nhiều hơn số trẻ nữ với 65 trẻ nam chiếm 63,7% và 37 trẻ nữ chiếm 36,3% (*Biểu đồ 3.1*). Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8] với 60% nam, 40% nữ. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Xuân Hương [7], trong 3 năm từ năm 2008 – 2010 tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, trẻ sơ sinh nam vào nhập viện luôn nhiều hơn trẻ sơ sinh nữ ở tất cả các nhóm tuổi (55,91%) và năm 2016, có 1281 trẻ sơ sinh điều trị trong đó tỷ lệ trẻ sơ sinh nam lớn hơn trẻ sơ sinh nữ. Theo thống kê của Cục thống kê dân số Việt Nam năm 2016, ở độ tuổi sơ sinh – 4 tuổi, số trẻ nam nhiều hơn số trẻ nữ (111,6%). Điều này phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi về giới của trẻ.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ trẻ mắc bệnh đường hô hấp (suy hô hấp, viêm phổi...) khá cao (59,8%), ngoài ra có 32,4% trẻ điều trị bệnh về da, 11,8% trẻ mắc bệnh đường tiêu hóa (nôn trớ, táo bón, chậm tiêu...) và còn lại 17,6% trẻ đang điều trị mắc các bệnh lý khác (sốt, suy dinh dưỡng bào thai...) (*Biểu đồ 3.2*). Kết quả này cũng tương tự kết quả của nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8], tỷ lệ trẻ mắc bệnh đường hô hấp chiếm cao nhất (57,7%). Trong các nghiên cứu khác cho thấy ở trẻ sơ sinh, bệnh đường hô hấp chiếm tỷ lệ cao hơn so với các bệnh khác. Hơn nữa, theo Nguyễn Thị Xuân Hương [7], nguyên nhân hàng đầu gây tử vong sơ sinh là bệnh đường hô hấp (77,85% số trẻ sơ sinh tử vong) tại Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

Trẻ sơ sinh được bú mẹ hoàn toàn, trẻ sơ sinh được nuôi hỗn hợp (sữa mẹ và sữa công thức) và trẻ sơ sinh được nuôi nhân tạo (sữa công thức) có tỷ lệ gần bằng nhau (0,363 : 0,333 : 0,304) (*Bảng 3.3*). Ngoài những lợi ích vô cùng quan trọng như cung cấp dinh dưỡng cân đối, phù hợp nhất với trẻ, tạo kháng thể... thì cho trẻ bú mẹ còn có tác dụng tích cực trong giảm đau cho trẻ, thuận tiện trong sử dụng, chưa tìm ra tác dụng bất lợi nào cho trẻ trong giảm đau [16], [23], [43], [57]. Hơn nữa, ngoài tác dụng giảm đau cho trẻ sơ sinh, theo thống kê của UNICEF 2016, chậm trễ cho trẻ bú sữa mẹ sẽ có nguy cơ tử vong cao gấp 14 lần so với trẻ chỉ bú sữa mẹ. Trên thế giới, có khoảng 77 triệu trẻ sơ sinh không được bú mẹ trong vòng

một giờ đầu sau sinh, khiến trẻ mất cơ hội được hưởng các dưỡng chất, kháng thể thiết yếu và tiếp xúc trực tiếp với mẹ để bảo vệ trẻ khỏi bệnh tật và tử vong. Tại Việt Nam, chỉ khoảng 24,3% trẻ em dưới 6 tháng tuổi được bú mẹ hoàn toàn và chỉ khoảng 26,5% trẻ sơ sinh được bú mẹ trong vòng một giờ đầu sau sinh. Với tỉ lệ 49% trẻ dưới 6 tháng tuổi được bú sữa mẹ chủ yếu, rõ ràng là các chất lỏng khác đã thay thế sữa mẹ ở một mức độ lớn hơn.

Hầu hết số trẻ sơ sinh trong nghiên cứu vào điều trị tại khoa là lần đầu tiên chiếm 82,4%. Tại khu vực Thái Nguyên và một số tỉnh miền núi lân cận, phần lớn các bà mẹ lựa chọn Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là nơi chữa trị tin tưởng cho con của mình. Đây cũng là một trong những bệnh viện tuyến trung ương có đội ngũ nhân viên y tế chuyên ngành sơ sinh có trình độ kỹ thuật chuyên môn tốt, các trang thiết bị cấp cứu khá hiện đại nên đạt được sự tin tưởng cao của người dân các tỉnh vùng núi phía Bắc. Do vậy, tỷ lệ trẻ điều trị lần đầu trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với thực tế.

Có đến hơn 20 loại thủ thuật khác nhau mà trẻ sơ sinh phải trải qua trong suốt quá trình điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên (Bảng 3.4). Ngày nay, những tiến bộ trong công nghệ y tế cũng như trong điều trị và chăm sóc đã ngày càng làm tăng cơ hội khỏe mạnh hơn cho trẻ sơ sinh bị bệnh. Can thiệp thủ thuật là việc làm quan trọng và thường xuyên đối với trẻ sơ sinh khi nhập viện điều trị. Tuy chúng tôi không đề cập đến tần suất số thủ thuật /ngày mà trẻ phải trải qua nhưng số tần suất thủ thuật mà trẻ phải trải qua cũng tương tự như nghiên cứu của Phạm Thị Hoài Phương (2011) [9] tại viện Nhi Trung ương với trung bình hàng ngày trẻ sơ sinh nhận 15,5 thủ thuật gây đau, khó chịu. Cũng tương tự như nghiên cứu tại Mỹ, trung bình một ngày phải can thiệp 14 thủ thuật gây đau cho trẻ và khoảng 3000 thủ thuật cho tổng quá trình điều trị của một trẻ sơ sinh non tháng. Theo thống kê của Ricardo Carbajal tại Paris, Pháp (2008) trên 430 trẻ sơ sinh điều trị tại Bệnh viện Nhi cho thấy, có 42413 (69,6 %) thủ thuật gây đau và 18556 (30,4%) thủ thuật căng thẳng, khó chịu cho trẻ. Mỗi trẻ sơ sinh có trung bình 115 thủ thuật trong suốt thời gian nghiên cứu (3 tháng) và khoảng 16 thủ thuật mỗi

ngày. Trong 42413 thủ thuật gây đau, có tới 79,2% thủ thuật không được kết hợp với biện pháp giảm đau. Hatfielt Linda A (2013) [39] đã chỉ ra có tới 69,6% thủ thuật được xác định là đau đớn, 30,4% thủ thuật được xác định là gây khó chịu, căng thẳng. Số trung vị của tất cả các thủ thuật trong suốt giai đoạn nghiên cứu cho mỗi trẻ sơ sinh là 115 thủ thuật, 16 thủ thuật mỗi ngày. Theo nghiên cứu của Roofthoof Daniella WE và cộng sự (2014) [59] trên 175 trẻ sơ sinh dưới 3 ngày tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Erasmus MC – So – phia, Rotterdam đã có kết quả là có tổng số 21 076 thủ thuật trong 1730 ngày (trung bình là 12,2 thủ thuật/ngày) chưa kể số ca phẫu thuật. Tuy nhiên, con số này đã giảm hơn đáng kể so với năm 2001 ($p < 0,001$). Vì vậy, cho đến nay, công tác chăm sóc giảm đau đã được chú trọng rất nhiều.

Trong 102 trẻ sơ sinh được quan sát cho thấy 100% trẻ được lấy máu xét nghiệm, 67,6% trẻ được tiêm tĩnh mạch và 79,4% trẻ được truyền dịch. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Bauer Karl và cộng sự (2004) [15], Lê Thị Hòa Bình (2006)[1], Nguyễn Thị Thanh Khương (2012)[8], đều cho thấy, tiêm truyền tĩnh mạch và lấy máu xét nghiệm là các thủ thuật gây đau, khó chịu thường gặp nhất ở trẻ sơ sinh khi điều trị. Như vậy 3 thủ thuật gây đau, khó chịu thường gặp nhất trên trẻ tại thời điểm nghiên cứu của chúng tôi. So sánh với các nghiên cứu khác trên thế giới, với 25 nghiên cứu trên 2001 trẻ sơ sinh, ngoài thủ thuật lấy máu gót chân thì đây cũng là 3 thủ thuật hay gặp nhất ở trẻ sơ sinh khi điều trị và không có sự khác biệt về mức độ đau ở 3 thủ thuật này [15], [44], [58].

Tại thời điểm trước CTTT, nhóm nghiên cứu cùng gia đình trẻ để trẻ ở trạng thái thoải mái (ngủ ngoan hoặc chơi ngoan, loại bỏ các yếu tố gây khó chịu cho trẻ như tã lót ướt hoặc không thoải mái, trẻ được cho ăn trước khi tiến hành thủ thuật từ 30 phút đến 1 giờ, hạn chế tiếng ồn, ánh sáng dễ chịu...). Trước CTTT 01 phút, trẻ được đánh giá tần số tim và tần số tim của trẻ ở trong giới hạn bình thường 141 ± 5 chu kỳ/phút (Bảng 3.5). Đồng thời, trẻ cũng được đánh giá đau theo thang đau FLACC cho trẻ để loại trừ thêm những yếu tố gây nhiễu. Trẻ được tiếp tục đánh giá đau cho nghiên cứu nếu theo thang đau FLACC có tổng điểm bằng 0 điểm, trẻ hoàn

toàn thoải mái. Nếu theo thang đau FLACC, trẻ có biểu hiện đau hoặc khó chịu thì cần tìm ra các yếu tố gây khó chịu cho trẻ và đánh giá vào thời điểm khác (Bảng 3.6). Chúng tôi có 102 trẻ sơ sinh trong trạng thái hoàn toàn thoải mái, không biểu hiện đau theo thang đau FLACC.

Vị trí lấy ven cho trẻ sơ sinh được lấy nhiều nhất ở mắt trước mắt cá trong chiếm 51%, 25,5% trẻ được lấy ở mu bàn tay, 9,8% trẻ được lấy ven ở mu bàn chân và 13,7% trẻ được lấy ven ở các vị trí khác như đầu, nếp lằn khuỷu tay... (Biểu đồ 3.3). Trên thực tế khi thực hiện thủ thuật lấy máu xét nghiệm hay tiêm truyền tĩnh mạch cho trẻ sơ sinh chúng tôi thấy rằng vị trí lấy ven tại mắt trước mắt cá trong là vị trí dễ can thiệp, tỷ lệ thành công cao hơn ở các vị trí khác bởi các lý do có thể: tĩnh mạch to hơn, nông hơn, thành mạch dày hơn và ít bị bao phủ bởi lớp cơ, mỡ hơn các vị trí khác.

Trong CTTT, phần lớn trẻ sơ sinh có biểu hiện đau vừa phải ở cả 3 thời điểm. Tại thời điểm 0 – 15s trẻ sơ sinh mức độ đau thấp nhất với điểm đau trung bình là $3,26 \pm 1,81$, mức độ đau cao nhất tại thời điểm từ 15 – 30 giây với điểm đau trung bình là $4,54 \pm 1,83$ điểm và giảm hơn ở thời điểm trên 30 giây với điểm đau trung bình là $3,69 \pm 1,17$ điểm (Bảng 3.7). Trong CTTT, tại thời điểm 0 – 15 giây, chúng tôi thấy rằng tỷ lệ trẻ có biểu hiện không đau cao hơn so với thời điểm 15 – 30 giây và từ 30 giây trở đi. Trẻ đau vừa phải chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 3 thời điểm, tỷ lệ trẻ đau, khó chịu nghiêm trọng giảm chỉ còn 1% ở thời điểm từ 30 giây trở đi (Bảng 3.8). Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8] về giảm đau bằng G30% cho trẻ từ 2 – 12 tháng thì không có trẻ nào có biểu hiện rất đau trong CTTT khi được giảm đau bằng G30%. Nhưng theo Lê Thị Hòa Bình, Đào Thị Hồng Kiên (2006) [1] về giảm đau bằng G30% cho trẻ sơ sinh, trong quá trình làm thủ thuật ở trẻ sơ sinh có 3.2% trẻ dùng G30% có biểu hiện rất đau trong CTTT. Kết quả này phù hợp với kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi. Theo nghiên cứu của Phạm Thị Hoài Phương (2011) [9], có 95% trẻ sơ sinh bị đau. Kết quả này cao hơn kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi có thể do đối tượng nghiên cứu của tác giả lựa chọn bao gồm cả trẻ không có người nhà chăm sóc nên hạn chế trong việc sử

dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau từ gia đình trẻ cho trẻ. Theo nghiên cứu của Curtis Sarah J và cộng sự (2007) [27], nhóm trẻ sơ sinh được giảm đau bằng sucrose có điểm đau trung bình trong CTTT là $3,2 \pm 3,6$ điểm là phù hợp với kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi với điểm đau trung bình trong CTTT là $3,83 \pm 1,05$ điểm.

Thời gian thực hiện thủ thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 29 ± 6 giây, thời gian thực hiện lâu nhất là 48 giây và nhanh nhất là 18 giây (*Biểu đồ 3.5*). So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8], thời gian thực hiện thủ thuật kéo dài hơn ($58,2 \pm 5,4$ giây ở nhóm dùng nước cất và $55,8 \pm 0,84$ giây ở nhóm dùng Glucose 30%). Có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là trẻ sơ sinh nên lớp mỡ dưới da chưa phát triển mạnh nên đường đi của tĩnh mạch quá trình cố định vị trí ven ở trẻ khi thực hiện thủ thuật không khó khăn nhiều như ở trẻ 2 – 12 tháng nên sẽ mất ít thời gian hơn. Tuy nhiên, trên bất kỳ bệnh nhân nào, mọi nhân viên y tế đều nhận thức được rằng cần phải thực hiện các thủ thuật một cách chính xác, đúng kỹ thuật, nhanh chóng và nhẹ nhàng, đặc biệt đối với trẻ em để hạn chế tối đa sự sợ hãi, căng thẳng hay đau đớn nhiều hơn cho trẻ.

Sau CTTT, phần lớn trẻ sơ sinh có biểu hiện đau, khó chịu nhẹ. Có 9,8% trẻ không còn biểu hiện đau hay khó chịu, 56,9% trẻ còn khó chịu nhẹ, 33,3% trẻ còn đau vừa phải và không có trẻ nào biểu hiện rất đau (*Bảng 3.9*). Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8], sau khi kết thúc thủ thuật, có 6,3% trẻ có biểu hiện đau vừa, 93,7% trẻ khó chịu nhẹ hoặc không đau. Kết quả về tỷ lệ trẻ đau vừa của chúng tôi cao hơn của nghiên cứu này do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là trẻ sơ sinh nên nhạy cảm hơn, ít trải qua cơn đau hơn.

Chúng tôi thấy sự thay đổi rõ rệt qua từng hành vi theo thang đau FLACC cụ thể là trước CTTT, thang đau FLACC có tổng điểm bằng 0 điểm. Tuy nhiên, trong CTTT điểm đánh giá hành vi của trẻ đều tăng và giảm dần sau CTTT. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (*Biểu đồ 3.6*). Thang đau FLACC dựa vào việc quan sát 5 hành vi (nét mặt, cử động của chân, hoạt động của cơ thể, khóc, đáp ứng với dỗ dành) để đánh giá mức độ đau của trẻ. Đây là thang điểm cho kết

quả đánh giá đau với độ tin cậy là 0,882 [46], [47], [48], [65]. Theo nghiên cứu Renee C.B. Manworren và Linda S. Hynan (2003) [48] trên trẻ dưới 3 tuổi tại Mỹ được can thiệp giảm đau cho thấy 85% trẻ giảm ít nhất 4 điểm, 59.9% trẻ giảm ít nhất 6 điểm so với trước can thiệp giảm đau theo thang đau FLACC. Theo nghiên cứu mới nhất của Kalsay (2017) [44], thang đau FLACC là công cụ được thiết lập ở nhiều môi trường khác nhau với nhóm bệnh nhân đa dạng và thấy rằng đây là thang đau đáng tin cậy và có giá trị cao. Thang đo này cung cấp cơ bản thông tin về hành vi đau ở trẻ, những người không thể đưa ra triệu chứng cơ năng hay mức độ nghiêm trọng của đau. Ngoài ra, thang đau FLACC có độ nhạy 98% và đặc trưng 88% trong đánh giá mức độ đau.

Đối với trẻ sơ sinh chưa có thể giao tiếp được bằng lời thì khóc là tín hiệu giao tiếp quan trọng để có thể nhận biết được trẻ đang có vấn đề gì. Do vậy khả năng nhận biết và đáp ứng của người lớn với khóc ở trẻ sơ sinh là rất quan trọng đối với trẻ trong chăm sóc. Trong nghiên cứu chúng tôi cho kết quả giá trị trung vị của thời gian khóc của trẻ là 75,5 giây (*Biểu đồ 3.4*). Kết quả này tương tự như kết quả nghiên cứu của Curtis Sarah J và cộng sự (2007) [27] trên trẻ sơ sinh, giá trị trung vị của thời gian khóc là 76,52 giây,. So sánh với nghiên cứu của Phạm Thị Hoài Phương (2011) [9] là $47 \pm 0,3$ giây ở nhóm giảm đau bằng Glucose 30% và $112 \pm 0,7$ giây ở nhóm dùng nước cất hay với kết quả của Marie Pier Desjardins và cộng sự (2016) [28] nghiên cứu trên trẻ 1 – 3 tháng, giá trị trung vị của thời gian khóc là 17 giây ở nhóm dùng sucrose và 41 giây ở nhóm dùng nước cất, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhóm dùng chăm sóc giảm đau có thể do trong nghiên cứu của tác giả, đối tượng là trẻ lớn hơn nên đáp ứng với chăm sóc giảm đau tích cực hơn, ngoài ra trong nghiên cứu của chúng tôi, gia đình trẻ đã áp dụng nhiều phương pháp chăm sóc giảm đau chứ không đơn thuần một phương pháp nên thời gian khóc là không tương tự. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 7,8% trẻ không có biểu hiện khóc, và 1% trẻ có thời gian khóc lâu nhất là 212 giây. Các kết quả về thời gian khóc có giá trị khác nhau trên mỗi trẻ cho thấy sự khác biệt cá thể về độ nhạy cảm với đau ở trẻ sơ sinh.

Góp phần khẳng định rằng quan niệm: “Trẻ càng nhỏ thì hệ thần kinh chưa phát triển nên không cảm nhận được đau” là sai lầm, qua kết quả nghiên cứu có sự khác biệt rất có ý nghĩa về mức độ đau trung bình trong CTTT giữa các nhóm tuổi của trẻ ($p < 0,001$) (Bảng 3.11). Điều này cho thấy tuổi của trẻ càng nhỏ thì mức độ đau càng lớn. Đây chính là vấn đề quan trọng mà nghiên cứu của chúng tôi đã nhấn mạnh thêm một lần nữa đó là trẻ càng nhỏ, đặc biệt là trẻ sơ sinh thì mức độ đau của trẻ càng lớn, sự ảnh hưởng của đau tới cơ thể trẻ về cả thể chất và tinh thần cần được quan tâm. Theo nghiên cứu của Babl Franz E và cộng sự (2012) [13] nghiên cứu trên 125 trẻ đã cho thấy trẻ càng nhỏ thì sự biểu hiện mức độ đau, sợ hãi càng lớn. Nghiên cứu của Loewy Joanne và cộng sự (2013) [45] cũng cho kết luận tương tự. Như vậy, trong thực hành điều dưỡng, ngay khi CTTT lần đầu tiên cho trẻ, người điều dưỡng cần tư vấn, hướng dẫn, hỗ trợ gia đình lựa chọn và thực hiện các biện pháp chăm sóc giảm đau thích hợp cho trẻ sơ sinh.

Mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo tiền sử sản khoa là không có sự khác biệt, $p > 0,05$. Những trẻ sơ sinh có tiền sử sơ sinh là non tháng có mức độ đau cao nhất với $4,13 \pm 1,03$ điểm và trẻ sơ sinh có tiền sử là sơ sinh đủ tháng có mức độ đau thấp nhất với $3,73 \pm 1,00$ điểm (Bảng 3.12). Năm 1987, Anand Kanwaljeet JS [11] đã chỉ ra rằng các con đường dẫn truyền thần kinh được xuất phát từ các thụ thể cảm giác ở trong da đến các vùng cảm giác trong vỏ não của trẻ sơ sinh. Mật độ dây thần kinh cảm nhận đau trong da của trẻ sơ sinh cũng tương đương hoặc cao hơn ở da trưởng thành. Các thụ thể cảm giác ngoài da xuất hiện ở quanh vùng miệng của thai nhi ở tuần thứ 7 thai kỳ. Chúng lan tới các phần còn lại của mặt, lòng bàn tay và lòng bàn chân ở tuần thứ 11, đến phần thân và phần cổ tay, chân ở tuần thứ 15 và tất cả bề mặt da và niêm mạc ở tuần thứ 20 của thai kỳ. Sự phát triển các sợi cảm giác và các liên kết ở sừng sau tủy sống bắt đầu xuất hiện ở tuần thứ 6 thai kỳ cùng với sự phát triển của các loại tế bào ở sừng sau bắt đầu từ tuần 13 – 14 và hoàn thiện ở tuần thứ 30 của thai kỳ trở đi. Sự phát triển của vỏ não ở bào thai bắt đầu từ lúc thai kỳ 8 tuần tuổi và đến 20 tuần mỗi vỏ não có đầy đủ 109 tế bào thần kinh. Các tế bào thần kinh ở vỏ não được sắp xếp hoàn chỉnh và thiết lập các

kết nối synap ở tuần 20 – 24 của thai kỳ. Theo nghiên cứu của Roofthooff Daniella WE và cộng sự (2014) [59] trên 175 trẻ sơ sinh dưới 3 ngày tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Erasmus MC – So – phia, Rotterdam, có sự khác biệt có ý nghĩa về mức độ đau trong CTĐT giữa các nhóm tiền sử sản khoa với $p < 0,001$. Cụ thể là nhóm trẻ có tuổi thai 24 – 29 tuần có điểm đau cao nhất, tiếp đến là nhóm trẻ có tuổi thai từ 30 – 32 tuần, nhóm trẻ có tuổi thai từ 33 – 36 tuần có điểm đau cao thứ 3 và điểm đau thấp nhất ở nhóm trẻ có tuổi thai từ 37 – 42 tuần. Theo Grunau R.E (2013) [35] và Maxwell L.G (2013) [49] trẻ sơ sinh khi được tiếp xúc một số lượng lớn các thủ thuật can thiệp sẽ làm thay đổi về cách xử lý, phản ứng về hành vi, sinh lý và hormon. Ở trẻ sơ sinh non tháng, do hệ thần kinh trung ương và hệ thần kinh ngoại biên chưa trưởng thành dẫn đến sự đáp ứng khác nhau với kích thích. Trẻ sơ sinh non tháng có ngưỡng thấp hơn và đáp ứng phản xạ rõ nét hơn với kích thích so với trẻ sơ sinh đủ tháng. Với những kích thích lặp lại nhiều lần, ngưỡng này càng giảm hơn do sự kích thích của các nơ – ron cảm giác trong tủy sống. Mặt khác, Burgger E.C (2012) [20] đã chỉ ra rằng trong thời kỳ bào thai, các thụ thể cảm giác nhận biết đau bắt đầu hình thành từ tuần thai thứ 6 – 8 và hoàn thiện vào tuần thứ 30 của thai kỳ. Vì thế, ở trẻ sơ sinh rất non tháng, các thụ thể cảm giác cũng như hệ thống thần kinh dẫn truyền đau còn chưa hoàn thiện. rất dễ bị rối loạn trong cảm nhận đau. Và sự mất cân bằng giữa quá trình kích thích với quá trình ức chế dẫn đến tăng tín hiệu cảm thụ đau trong hệ thống thần kinh trung ương [64]. Điều này phù hợp với kết quả của chúng tôi rằng mức độ đau trong CTĐT ở trẻ sơ sinh non tháng là cao nhất. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, cho trẻ bú mẹ trực tiếp có ảnh hưởng rất tích cực tới giảm đau cho trẻ. Vì vậy, với những trẻ sơ sinh non tháng, phản xạ mút nuốt của trẻ còn kém, trẻ chưa hoặc khó bú mẹ được nên vấn đề giảm đau cho trẻ theo phương pháp này còn hạn chế [21], [33], [43], [62]. Tuy rằng kết quả này khác với nghiên cứu của chúng tôi có thể do nhà nghiên cứu chọn đối tượng nghiên cứu là trẻ dưới 3 ngày tuổi nên chưa chịu ảnh hưởng quá nhiều từ môi trường bên ngoài. Khi trẻ trên 3 ngày tuổi, phản xạ mút nuốt và các phản xạ sơ sinh khác của trẻ sẽ dần được cải

thiện. Vì vậy, tiền sử sản khoa có ảnh hưởng nhiều đến mức độ đau trong CTTT trên trẻ.

Nhóm trẻ vào viện điều trị lần đầu tiên có mức độ đau lớn hơn nhóm trẻ vào viện từ 2 lần trở lên. Tuy nhiên mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo số lần vào viện là không có sự khác biệt, $p > 0,05$ (Bảng 3.13). Kết quả của chúng tôi tương tự kết quả Gibbins Sharyn và cộng sự (2002) [32] nghiên cứu trên 190 trẻ sơ sinh cho thấy không có sự khác biệt về mức độ đau theo giới, tuổi thai hay loại bệnh đang điều trị với $p > 0,05$. Hiệp hội nghiên cứu đau quốc tế đã định nghĩa: “Đau là một cảm giác khó chịu và trải nghiệm cảm xúc xuất hiện cùng lúc với sự tổn thương thực sự hay tiềm tàng của các mô, tế bào”. Như vậy, cảm giác đau còn phụ thuộc vào sự trải nghiệm của cơ thể trước những tác nhân hay nguy cơ gây đau. Trên thực tế lâm sàng, ở những trẻ lớn hơn mà đã từng trải qua thủ thuật cách đây một khoảng thời gian ngắn đều có cảm giác sợ hãi và phản ứng chống lại khi gặp bất kỳ yếu tố nào khiến trẻ nghĩ rằng thủ thuật ấy tiếp tục xuất hiện. Ví dụ như khi trẻ vào điều trị, đã từng bị tiêm truyền nhiều lần và mới ra viện không lâu thì khi nhìn thấy nhân viên y tế mặc áo Blouse trắng là trẻ đã lập tức sợ hãi, gào khóc hay tìm cách chạy trốn. Mặc dù vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt về mức độ đau của trẻ sơ sinh theo số lần vào viện. Điều này được giải thích bởi nguyên nhân có thể do ở trẻ sơ sinh, quá trình lưu giữ thông tin trong trí nhớ còn ngắn nên trẻ dễ quên những thông tin đã từng trải qua trong một khoảng thời gian nhất định, dễ bị sao nhãng, lãng quên khi có các tác động khác. Vì vậy, người điều dưỡng có thể hướng dẫn, hỗ trợ gia đình lựa chọn kết hợp với các biện pháp làm sao nhãng, thu hút sự chú ý của trẻ sang vấn đề khác để giúp trẻ nhanh quên được đau, căng thẳng bởi thủ thuật vừa can thiệp.

Nhóm các trẻ được lấy ven ở vị trí mu bàn chân có điểm đau trung bình thấp nhất với $4,20 \pm 0,88$ điểm và nhóm trẻ được lấy ven ở các vị trí khác như ở đầu, nếp lằn khuỷu tay... có điểm đau trung bình cao nhất với $4,07 \pm 1,30$ điểm. Tuy nhiên, mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT theo vị trí lấy ven là không có sự khác biệt, $p > 0,05$ (Bảng 3.14). Kết quả này được giải thích rằng da của trẻ sơ sinh chưa chịu

nhiều tác động từ môi trường bên ngoài nên mức độ nhạy cảm, cảm giác trên da của trẻ ở các vùng trên cơ thể là không có sự khác biệt rõ rệt.

Cân nặng hiện tại, chế độ dinh dưỡng và người chăm sóc chính cho trẻ có mối tương quan tới mức độ đau trong và sau CTTT trên trẻ (*Bảng 3.15*). Nếu trẻ có cân nặng càng lớn, chế độ dinh dưỡng tốt thì khả năng chịu đau của trẻ càng cao, mức độ biểu hiện đau, khó chịu của trẻ càng giảm và ngược lại. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra có sự khác biệt có ý nghĩa về mức độ đau khi CTTT ở trẻ sơ sinh non tháng, cân nặng thấp với trẻ sơ sinh đủ tháng [43], [62]. Theo Bueno Mariana và cộng sự (2012) [21] nghiên cứu trên 113 trẻ sơ sinh cho thấy sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê về mức độ đau giữa nhóm trẻ sơ sinh non tháng có cân nặng thấp với trẻ sơ sinh đủ tháng ($p < 0,01$). Kết quả của chúng tôi cũng tương tự như kết quả trong nghiên cứu của Johnston Celeste và cộng sự (2017)[42]. Khi trẻ có cân nặng và chế độ dinh dưỡng tốt, trẻ có thể chất khá hơn, các hormone, các thụ thể cảm giác và các chất trung gian hóa học hoạt động tốt hơn, ổn định hơn nên cảm nhận đau một cách chính xác cũng như được kiểm soát có hiệu quả hơn. Tuy vậy, đau ở trẻ sơ sinh, trẻ em có tác động tiêu cực tương tự như ở người lớn. Nếu không được phát hiện và chăm sóc có thể gây ra những khó chịu và ảnh hưởng trước mắt đến cuộc sống của trẻ cũng như người thân của trẻ, lâu dần sẽ có nguy cơ hình thành “bộ nhớ đau”, ảnh hưởng đến thể chất và tâm lý của trẻ [6], [25].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự tương quan giữa tần số tim và thời gian khóc với mức độ đau của trẻ (*Bảng 3.16*). Do đau ở trẻ sơ sinh rất khó xác định rõ nên việc sử dụng thời gian khóc và nhịp tim là 2 phương pháp rất quan trọng để hỗ trợ cho thước đo đau cho trẻ [42]. Chúng tôi nghiên cứu trong 102 trẻ sơ sinh có trung vị thời gian khóc là 75,5 giây (thấp nhất là 0 giây hay trẻ không khóc, lâu nhất là 212 giây) (*Biểu đồ 3.4*). Theo Nguyễn Thị Thanh Khương (2012) [8] nghiên cứu trên 96 trẻ có thời gian khóc là $79,5 \pm 0,7$ giây, hay nghiên cứu của Curtis Sarah J và cộng sự (2008) [27] trên trẻ sơ sinh giảm đau bằng sucrose khi CTTT có kết quả là $168,4 \pm 112,2$ giây. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng thời gian khóc và tần số tim có mối tương quan với nhau ($p < 0,05$), kết quả của chúng tôi cũng phù

hợp với kết quả của nghiên cứu này. Và *Biểu đồ 3.9* cho thấy sự tương quan rất có ý nghĩa giữa tần số tim trong CTTT và thời gian khóc của trẻ khi CTTT ($p < 0,01$). Kết quả này phù hợp với kết quả của Upadhyay A (2004) [63] nghiên cứu thử nghiệm ngẫu nhiên trên 81 trẻ sơ sinh khi được lấy máu tĩnh mạch làm xét nghiệm và được chăm sóc giảm đau theo phương pháp cho bú mẹ có sự tương quan giữa tần số tim và thời gian khóc ($p < 0,01$). Trẻ lo lắng, căng thẳng hay khóc là những phản ứng của cơ thể khi gặp các yếu tố tác động vào. Những phản ứng này dẫn đến hệ thống thần kinh giao cảm hoạt động và tuyến yên tiết ra một số hormone và giải phóng ra Adrenalin và Cortisol sẽ làm cho tim đập nhanh hơn. Vì vậy, thời gian khóc và sự thay đổi nhịp tim là 2 giá trị đáng tin cậy khi đánh giá đau đồng thời cùng thang đau cho trẻ sơ sinh khi CTTT [63], [66].

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tìm hiểu các yếu tố dự đoán đến mức độ đau trong CTTT cho trẻ sơ sinh. Kết quả cho thấy trong 6 yếu tố dự đoán: Giới, tuổi, cân nặng hiện tại, biện pháp chăm sóc giảm đau, vị trí lấy ven và thời gian thực hiện thủ thuật cho kết quả hệ số tương quan chung là $R = 0,38$ và 6 yếu tố trên giải thích được 14,4% sự thay đổi của mức độ đau trong CTTT, trong đó, yếu tố tuổi của trẻ có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$ (*Bảng 3.17*). Dựa vào phương trình tuyến tính: Mức độ đau trong CTTT = $4,277 + 0,137$ (Giới) - $0,042$ (Tuổi) - $0,022$ (Biện pháp chăm sóc giảm đau) + $0,075$ (Vị trí lấy ven) + $0,002$ (Thời gian thực hiện thủ thuật), trẻ tăng thêm 1 đơn vị thì mức độ đau trong CTTT giảm 0,042 điểm. Như vậy, một lần nữa trong nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy trẻ càng nhỏ thì mức độ cảm nhận đau khi CTTT cho trẻ càng lớn và ngược lại. Do đó, người điều dưỡng nhi khoa phải thực hiện công tác đánh giá đau và chăm sóc giảm đau một cách hiệu quả khi CTTT cho trẻ dưới sự hỗ trợ của gia đình và người chăm sóc chính cho trẻ.

Để tìm hiểu rõ hơn về thời gian khóc của trẻ sơ sinh có tương quan với điểm đau trung bình trong CTTT và nhịp tim của trẻ trong CTTT, chúng tôi tiến hành xây dựng biểu đồ và phương trình tuyến tính giữa các yếu tố này. Kết quả cho thấy điểm đau trung bình trong CTTT của trẻ càng lớn thì thời gian khóc càng lâu và ngược lại, $p < 0,05$ (*Biểu đồ 3.7*) và từ phương trình hồi quy tuyến tính Thời gian khóc =

5,483 + 19,735 (Điểm đau trong CTTT) ta thấy cứ điểm đau trung bình trong CTTT tăng 1 đơn vị thì thời gian khóc của trẻ tăng lên 5,483 giây ($p < 0,001$). Tham số R bình phương hiệu chỉnh (*Bảng 3.18*) cho thấy 13,9% sự biến đổi thời gian khóc của trẻ được giải thích bằng sự biến đổi về mức độ đau trong CTTT cho trẻ. Thời gian khóc của trẻ sơ sinh cũng có tương quan với độ tuổi của trẻ: Tuổi của trẻ càng lớn thì thời gian khóc càng giảm và ngược lại, $p < 0,05$ (*Biểu đồ 3.8*) và từ phương trình hồi quy tuyến tính Thời gian khóc = $101,574 - 2,083$ (Tuổi) ta thấy cứ độ tuổi tăng lên 1 đơn vị (01 ngày tuổi) thì thời gian khóc sẽ giảm 2,083 giây. Tham số R bình phương hiệu chỉnh (*Bảng 3.18*) cho thấy 80 % sự biến đổi thời gian khóc của trẻ được giải thích bằng sự biến đổi về độ tuổi trong CTTT cho trẻ. Như vậy, tuổi của trẻ sơ sinh là yếu tố dự đoán có ảnh hưởng nhiều nhất đối với thời gian khóc của trẻ khi CTTT.

4.2. Thực trạng các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 71,6% trẻ có người chăm sóc chính là mẹ, 16,7% trẻ có bố là người chăm sóc chính và 11,8% trẻ có ông, bà hoặc người thân chăm sóc (*Biểu đồ 3.10*). Người chăm sóc chính có trình độ học vấn chuyên nghiệp chiếm 76,5%, số người có trình độ cấp III chiếm 12,7%, số người có trình độ cấp II chiếm 6,9% còn lại 3,9% có trình độ cấp I. Người chăm sóc chính có nghề nghiệp là tri thức chiếm 32,4%, là công nhân chiếm 25,5%, là nông dân chiếm 5,9%, còn lại 36,3% là nghề nghiệp khác (nội trợ, tự do, hưu trí...) (*Bảng 3.19*). Người mẹ của trẻ luôn là người chăm sóc tốt nhất và cần thiết nhất cho trẻ về nuôi dưỡng cả thể chất và tinh thần của trẻ sơ sinh. Phần lớn người chăm sóc chính cho trẻ có trình độ học vấn chuyên nghiệp và nghề nghiệp tri thức sẽ là yếu tố tích cực, thuận lợi trong hiểu biết về chăm sóc trẻ sơ sinh nói chung và đau cũng như chăm sóc giảm đau ở trẻ sơ sinh nói riêng. Đồng thời cũng cho ta hy vọng về sự hiệu quả trong việc tư vấn cho gia đình trẻ về đau và chăm sóc giảm đau cho trẻ sau nghiên cứu này.

Nghiên cứu của chúng tôi không đi sâu về nhận thức, hiểu biết của người chăm sóc chính cho trẻ sơ sinh. Tuy nhiên, nghiên cứu cho thấy 100% gia đình trẻ đều cho rằng can thiệp thủ thuật sẽ gây đau cho trẻ sơ sinh và tỷ lệ cao gia đình cho

biết cần phải có biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ khi can thiệp thủ thuật (71,6%) (Bảng 3.20). Đây là tỷ lệ rất đáng mừng về sự hiểu biết cơ bản trong vấn đề đau và giảm đau ở trẻ sơ sinh của người chăm sóc cho trẻ, đặc biệt là bố mẹ trẻ, dù ở độ tuổi bao nhiêu hay nghề nghiệp nào. Theo khuyến cáo của Hiệp hội Nhi khoa Mỹ và Hội đau Mỹ, cần có sự tham gia của người nhà vào việc quản lý đau cho trẻ vì cha mẹ chính là người hiểu con mình nhất. Nhận thức đúng đắn của gia đình trẻ sẽ góp phần giúp cho việc lựa chọn biện pháp chăm sóc giảm đau phù hợp nhất cho trẻ [6], [25].

Về các biện pháp chăm sóc giảm đau mà 63,7% gia đình đã từng sử dụng cho trẻ khi CTTT, 100% trẻ được vỗ về, trấn an, kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Dương Thị Ly Hương (2016) [6]. Ngoài ra, 98,5% gia đình kết hợp với biện pháp ôm trẻ vào lòng, 96,7% gia đình sử dụng biện pháp thay đổi môi trường, bế dong trẻ, 72,7% kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý, 69,7% gia đình cho trẻ bú mẹ, 30,3% gia đình massage cho trẻ sau khi thực hiện thủ thuật, 10,6% gia đình cho trẻ uống dịch ngọt và 1,5% gia đình cho trẻ ngậm núm vú giả. Đây là các biện pháp phù hợp với khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới trong việc kết hợp các biện pháp giảm đau không dùng thuốc. Các biện pháp này phù hợp với độ tuổi sơ sinh của trẻ cũng như phù hợp với nét đẹp tinh thần của người Á Đông: ôm ấp, vỗ về, an ủi và cho trẻ bú mẹ [37], [43], [67].

Tại thời điểm nghiên cứu, tỷ lệ gia đình lựa chọn biện pháp chăm sóc giảm đau hiệu quả nhất cho trẻ là khá ngang nhau với 26,5% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với cho trẻ bú mẹ, 31,4% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng, 22,5% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý và cho trẻ bú mẹ, 19,6% gia đình lựa chọn biện pháp vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng và bế dong trẻ sau khi CTTT (Bảng 3.21). Johnston Celeste và cộng sự (2017) đã tổng hợp nghiên cứu trong 640 trẻ ở Mỹ đã cho thấy cho trẻ bú mẹ kết hợp với ôm trẻ vào lòng là phương pháp giảm đau cho trẻ rất hiệu quả [42], [43]. Theo nghiên cứu của Sahoo Jagdish Prasads và cộng sự (2013) [60], tác dụng giảm đau của sữa mẹ, Glucose 10 – 30% hay sucrose được chứng minh qua rất nhiều nghiên cứu trên thế giới. Tuy nhiên, sữa

mẹ là một thực phẩm tự nhiên có sẵn, dễ sử dụng và có thể áp dụng liên tục mà không lo ngại đến tác dụng phụ cho trẻ sơ sinh. Đây là “thuốc giảm đau” an toàn và hiệu quả nhất. Tuy nhiên, trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi được biết tuy rằng các gia đình có biết việc cho trẻ bú mẹ hay ngâm dịch ngọt như sữa mẹ, sucrose, Glucose 20 – 30% giúp làm giảm đau hiệu quả cho trẻ nhưng một số bà mẹ thấy khi áp dụng, trẻ hay bị sặc. Có thể do kỹ thuật cho trẻ bú mẹ chưa đúng liên quan đến thời kỳ sơ sinh là thời gian mới đầu bà mẹ cho trẻ bú, sinh con lần đầu, còn đau sau sinh của bà mẹ nên việc cho con bú còn gặp khó khăn về cho trẻ bú đúng hoặc có một số bà mẹ chưa có sữa, đang điều trị bệnh nên không thể cho trẻ bú (33,3%) hoặc một số trẻ không hợp tác bú khi bị đau. Đây là một yếu tố quan trọng để thực hiện công tác tư vấn nuôi con bằng sữa mẹ trong quá trình chăm sóc cũng như trong các nghiên cứu khác. Một số gia đình cũng e ngại việc cho trẻ ngâm glucose sẽ có tác dụng phụ đối với trẻ hoặc những dịch ngọt này không có sẵn và không chắc về sự đảm bảo an toàn cho trẻ khi gia đình sử dụng. Vấn đề áp dụng việc đưa sucrose hay Glucose 20 – 30% trong giảm đau khi can thiệp thủ thuật cho trẻ sơ sinh, đặc biệt là sơ sinh non tháng hoặc bước đầu trên trẻ ICU là giải pháp chúng tôi hy vọng sẽ thực hiện nghiên cứu ở nghiên cứu sau.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau trung bình trong CTTT giữa các nhóm trẻ được sử dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau ($p < 0,001$). *Bảng 3.22* cho thấy rằng, nhóm gia đình đã sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ theo phương pháp vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng và cho trẻ bú mẹ có điểm đau trung bình trong CTTT là thấp nhất với $3,09 \pm 0,88$ điểm. Nhóm gia đình sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ theo phương pháp vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng có điểm đau trung bình trong CTTT cao nhất với $4,20 \pm 0,88$ điểm. Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Gibbins Sharyn và cộng sự (2002) [32] trên 190 trẻ sơ sinh chỉ ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau giữa các biện pháp chăm sóc giảm đau ($p < 0,001$). Năm 1975, trên thế giới đã chứng minh rằng trong cơ thể có sẵn một loại Opioid nội sinh có tác dụng giảm đau (Endorphin). Chất này khi được

kích hoạt sẽ làm tăng ngưỡng chịu đau của cơ thể hơn khi không được kích hoạt. Hương vị ngọt ngào và chất béo của sữa có khả năng kích thích các thụ thể cảm giác của Opioid nội sinh đến giảm đau cho cơ thể. Hơn nữa, khi trẻ được bú mẹ, được vỗ về, an ủi, được ôm ấp sẽ làm tăng khả năng não kích thích và tăng tạo Opioid nội sinh hơn bình thường. Hơn nữa, “hiệu ứng cảm giác” làm tăng khả năng này. Tức là, trẻ sơ sinh có khả năng cảm nhận và phân biệt được người mẹ. Trẻ bú mẹ sẽ nhận ra và thích mùi vị của mẹ mình từ bầu vú, mùi cơ thể, tiếng nói... Raylene M. Philipps và cộng sự (2005) [56] đã thực hiện nghiên cứu so sánh tác dụng giảm đau khi lấy máu gót chân giữa những trẻ sơ sinh được giảm đau bằng cách bú mẹ với những trẻ bú bình. Nghiên cứu chứng minh rằng việc cho trẻ bú mẹ có tác dụng giảm đau tốt hơn khi cho trẻ bú bình hoặc ngậm núm vú giả, và việc trẻ được mẹ ôm và giữ trong quá trình thực hiện thủ thuật cũng có tác dụng giảm đau. Cho trẻ bú mẹ được khuyến cáo nên là lựa chọn đầu tiên để làm dịu cơn đau, khó chịu ở trẻ sơ sinh khi CTTT gây đau như tiêm tĩnh mạch, lấy máu... Việc cho trẻ bú mẹ và được mẹ chăm sóc được xem là biện pháp ưu tiên tích cực kiểm soát đau trong suốt quá trình điều trị. Khi không thể cho con bú sữa mẹ vì mẹ không có sữa hoặc có khó khăn khi cho con bú thì mới nên áp dụng giải pháp thay thế như cho trẻ bú sữa mẹ bằng bình, cho trẻ uống một lượng nhỏ sữa mẹ bằng thìa, uống sữa mẹ nhỏ giọt hay nhúng núm vú giả vào sữa mẹ rồi cho trẻ ngậm [57].

Các tổ chức, các chuyên gia trên thế giới về chăm sóc và giảm đau cho trẻ sơ sinh đều khuyến cáo ưu tiên giảm đau và căng thẳng cho trẻ sơ sinh bằng cách kết hợp linh hoạt các biện pháp giảm đau không dùng thuốc và môi trường. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ đau sau CTTT giữa các nhóm trẻ được sử dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau ($p < 0,05$) (Bảng 3.23). Nhóm trẻ được sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau bằng vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý và cho bú mẹ có điểm đau trung bình sau CTTT thấp nhất với $1,78 \pm 1,24$ điểm và nhóm trẻ được sử dụng biện pháp chăm sóc giảm đau bằng vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng có điểm đau trung bình sau CTTT cao nhất với $2,95 \pm 1,64$ điểm. Kết quả này cho thấy nhóm những trẻ được sử dụng biện pháp chăm sóc

giảm đau bằng vỗ về, an ủi kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý của trẻ và cho trẻ bú mẹ sẽ góp phần tác động tích cực sau khi CTTT trên trẻ, rút ngắn thời gian, dư âm bị đau cũng như mức độ đau của trẻ giảm nhanh hơn so với các nhóm trẻ khác.

Như vậy, các biện pháp chăm sóc giảm đau có ảnh hưởng khác nhau đến mức độ đau của trẻ trong và sau CTTT đặc biệt cho trẻ bú mẹ là biện pháp ảnh hưởng tích cực đối với mức độ đau của trẻ. Theo Shah Prakeshkumar S và cộng sự (2012) [62], nuôi con bằng sữa mẹ giúp giảm đau đớn cho trẻ khi thực hiện các thủ thuật. Với những thủ thuật lớn có thể dùng thuốc giảm đau cho trẻ nhưng với các thủ thuật nhỏ như lấy máu, tiêm truyền tĩnh mạch thì không thể dùng thuốc giảm đau như một hình thức làm dụng thuốc. Vì vậy, có rất nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng cho trẻ bú mẹ là phương pháp giảm đau hiệu quả và làm giảm thời gian khóc của trẻ nhưng nghiên cứu cũng chỉ ra rằng có sự khác biệt về mức độ đau của trẻ giữa trẻ được bú mẹ và ăn sữa mẹ bằng bình [21], [33], [43]. Cũng như theo Harrison D (2016) đã đánh giá việc cho bú sữa mẹ ở trẻ từ sơ sinh đến 12 tháng khi tiêm chủng cho trẻ đã cho thấy cho trẻ bú sữa mẹ có liên quan đến việc giảm đáng kể mức độ đau và thời gian khóc của trẻ ($p < 0,05$). Nuôi con bằng sữa mẹ còn có hiệu quả hơn khi kết hợp với các biện pháp chăm sóc giảm đau khác như ôm ấp, vỗ về, massage cho trẻ... [17], [38]. Tuy nhiên, khi thực hiện nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng do bà mẹ lo sợ trẻ sẽ bị sặc hoặc do bà mẹ ít sữa, không có sữa hay do kỹ thuật cho trẻ bú chưa đúng nên biện pháp này còn ít được các gia đình lựa chọn thực hiện. Ôm trẻ vào lòng với mức độ chặt vừa phải để đảm bảo trẻ cảm thấy được an toàn là biện pháp phù hợp với trẻ sơ sinh. Các gia đình thường đánh lạc hướng trẻ bằng cách nói chuyện, hát, gây tiếng động hay cho trẻ nghe nhạc hay biện pháp thay đổi môi trường, bế dong trẻ sau khi trẻ được thực hiện thủ thuật để làm cho trẻ bị thu hút và quên đi thủ thuật đang làm và khó chịu do thủ thuật gây ra [42], [62]. Đối với biện pháp da kề da nhằm giảm đau cho trẻ sơ sinh, đặc biệt là cho trẻ da kề da với mẹ đã được nhiều nghiên cứu trên thế giới chứng minh có tác dụng giảm đau hiệu quả [34], [42], [54]. Tuy nhiên, trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng biện pháp này là khó thực hiện do một số nguyên nhân như: gia đình trẻ chưa biết

hiệu quả của biện pháp này, lo sợ khi cơ thể trẻ bộc lộ sẽ ảnh hưởng xấu tới sức khỏe của trẻ như bệnh đường hô hấp, đau rốn..., mẹ trẻ cảm thấy khó khăn để chăm sóc cho trẻ hơn, không đủ không gian riêng tư để bà mẹ bộc lộ cơ thể.

Có mối liên quan giữa mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTĐT với các biện pháp chăm sóc giảm đau: Những trẻ sơ sinh không được áp dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau sẽ gặp tần suất đau gấp 62 lần so với những trẻ sơ sinh được chăm sóc giảm đau, $p < 0,05$. Độ tuổi của trẻ sơ sinh và vị trí lấy ven cho trẻ trong CTĐT không có mối liên quan đến mức độ đau trong CTĐT, $p > 0,05$ (Bảng 3.24). Giảm đau cho trẻ sơ sinh khi CTĐT cho trẻ bằng càng biện pháp chăm sóc giảm đau như cho trẻ bú mẹ, ôm trẻ vào lòng, chăm sóc kangaroo, cho trẻ ngậm một lượng nhỏ sucrose hay Glucose 10 – 30%... là những biện pháp rất dễ sử dụng, dễ tiếp cận và rất hiệu quả. Những biện pháp này được khuyến cáo nên sử dụng trước và trong suốt quá trình thực hiện thủ thuật cho trẻ. Như vậy, dù trẻ sơ sinh đang trong hoàn cảnh nào, có mẹ chăm sóc hoặc những người thân khác chăm sóc hay điều dưỡng chăm sóc đều cần áp dụng và kết hợp các biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ khi CTĐT cho trẻ sơ sinh.

Mức độ đau trung bình trong CTĐT ở nhóm trẻ sơ sinh được vỗ về, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý đồng thời cho trẻ bú mẹ cho giá trị thấp nhất với $3,09 \pm 0,88$ điểm, hiệu số tần số tim trước – trong CTĐT là 14 ± 4 chu kỳ/phút, hiệu số tần số tim trong – sau CTĐT là 6 ± 3 chu kỳ/phút và thời gian khóc là 48 ± 42 giây. Mặt khác, mức độ đau trung bình trong CTĐT ở nhóm trẻ được vỗ về, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng cho giá trị cao nhất với $4,2 \pm 0,88$ điểm, hiệu số tần số tim trước – trong CTĐT là 17 ± 6 chu kỳ/phút, hiệu số tần số tim trong – sau CTĐT là 7 ± 5 chu kỳ/phút và thời gian khóc là 119 ± 52 giây (Bảng 3.25). Khi CTĐT cho trẻ sơ sinh, chúng tôi thấy được hiệu quả của các biện pháp chăm sóc giảm đau rất có ý nghĩa thực tiễn trong lâm sàng. Như vậy, sự kết hợp các biện pháp chăm sóc giảm đau sẽ mang lại hiệu quả tích cực khi CTĐT cho trẻ sơ sinh: làm giảm mức độ đau theo thang đau FLACC, giữ mức dao động nhịp tim ổn định hơn, thời gian trẻ khóc ngắn hơn. Biện pháp vỗ về an ủi kết hợp với đánh lạc hướng sự

chú ý và cho trẻ bú mẹ mang lại hiệu quả giảm đau tốt nhất trong nghiên cứu của chúng tôi. Khi CTTT cho trẻ, trẻ được bú mẹ đồng thời được mẹ trẻ nhẹ nhàng trấn an, vỗ về, trò chuyện, cho trẻ nắm 1 ngón tay của mẹ.

Vì vậy, người điều dưỡng cần nhận thức được tầm quan trọng của công tác đánh giá đau và các biện pháp giảm đau cho trẻ sơ sinh khi CTTT, tùy hoàn cảnh cụ thể của từng trẻ mà người điều dưỡng có thể tư vấn, hỗ trợ gia đình trẻ lựa chọn biện pháp chăm sóc giảm đau tối ưu nhất với trẻ. Hơn nữa, người điều dưỡng cần chuẩn bị tốt tinh thần của trẻ và gia đình trẻ về thủ thuật sẽ thực hiện cũng như phản ứng của trẻ có thể có với thủ thuật để gia đình trẻ cùng phối hợp thực hiện. Ngoài ra, người điều dưỡng cũng cần chú ý chuẩn bị chu đáo cơ sở vật chất phục vụ cho thủ thuật, cần thực hiện thủ thuật theo quy trình kỹ thuật một cách chính xác, nhanh chóng.

Kết quả nghiên cứu là góp phần cung cấp thông tin về thực trạng đau, các thủ thuật gây đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau được áp dụng khi can thiệp thủ thuật cũng như trong chăm sóc trẻ sơ sinh ở khu vực Miền núi phía Bắc. Giúp các điều dưỡng viên, đặc biệt là ở khoa Nhi cập nhật thêm kiến thức về thực hành điều dưỡng trong chăm sóc cho trẻ sơ sinh, về mức độ đau, một số yếu tố ảnh hưởng tới đau, các biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh và cung cấp thêm bằng chứng để cải thiện thực hành trong chăm sóc trẻ sơ sinh khi CTTT. Về đào tạo, các thông tin về thực trạng đau và các biện pháp chăm sóc giảm đau có thể được cập nhật, bổ sung cho các bài giảng, giáo trình giảng dạy cho sinh viên.

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu không làm trên trẻ sơ sinh thở máy, thở ô xy, trẻ có dùng thuốc an thần, trẻ có tiền lượng nặng, hôn mê và trẻ mắc bệnh tim.

Việc đánh giá đau đối với trẻ đặc biệt là trẻ sơ sinh là không hề dễ dàng, đôi khi có những yếu tố ngoại cảnh tác động làm ảnh hưởng đến kết quả đánh giá.

Nghiên cứu được tiến hành trên 1 nhóm đối tượng nhỏ, một cỡ mẫu lớn hơn có thể mang ý nghĩa thống kê mạnh hơn.

Nghiên cứu chưa đánh giá được kết quả lâu dài, bao quát hơn như tổng thời gian nằm viện của trẻ, kiến thức, thái độ của nhân viên y tế và gia đình chăm sóc trẻ đối với đau của trẻ sơ sinh... Chúng tôi hi vọng sẽ bổ sung vấn đề này trong các công trình nghiên cứu sau này.

Thư viện số NDUN

KẾT LUẬN

1. Thực trạng đau và các thủ thuật gây đau trên trẻ sơ sinh

- Trong 102 trẻ tham gia nghiên cứu, có 100% trẻ được lấy máu xét nghiệm, 79,4% trẻ được truyền tĩnh mạch, 67,6% trẻ được tiêm tĩnh mạch.

- Trong CTTT, phần lớn trẻ sơ sinh có biểu hiện đau vừa phải: Tại thời điểm 0 – 15 giây 40,2% trẻ biểu hiện đau vừa phải. Tại thời điểm trên 15 – 30 giây, 53,9% trẻ có biểu hiện đau vừa phải. Từ trên 30 giây, 53,9% trẻ biểu hiện đau vừa phải. Sau CTTT, trẻ sơ sinh có biểu hiện đau, khó chịu nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất 56,9%.

- Tuổi của trẻ là yếu tố ảnh hưởng đến đau trong CTTT, $p < 0,05$: Tuổi của trẻ sơ sinh càng thấp thì mức độ đau khi CTTT cho trẻ càng cao và ngược lại.

- Thời gian khóc của trẻ chịu ảnh hưởng nhiều nhất bởi độ tuổi của trẻ ($R^2 = 0,80$; $p < 0,01$): Tuổi của trẻ càng thấp thì thời gian khóc của trẻ càng lâu và ngược lại.

- Sự khác biệt có ý nghĩa về mức độ đau trong CTTT giữa các nhóm tuổi của trẻ ($p < 0,001$).

2. Thực trạng các biện pháp chăm sóc giảm đau trên trẻ sơ sinh

- Biện pháp chăm sóc giảm đau: Vô vè, trấn an kết hợp cho trẻ bú mẹ có 26,5% gia đình lựa chọn; Vô vè, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng có 31,4% gia đình lựa chọn; Vô vè, trấn an kết hợp với đánh lạc hướng sự chú ý và cho trẻ bú mẹ có 22,5% gia đình lựa chọn; Vô vè, trấn an kết hợp với ôm trẻ vào lòng và bế dong trẻ sau khi CTTT có 19,6% gia đình lựa chọn.

- Có mối liên quan giữa mức độ đau khi CTTT với các biện pháp chăm sóc giảm đau ($p < 0,05$).

- Có mối liên quan giữa mức độ đau của trẻ sơ sinh trong CTTT với các biện pháp chăm sóc giảm đau: Những trẻ sơ sinh không được áp dụng các biện pháp chăm sóc giảm đau sẽ nhiều nguy cơ bị đau gấp 62 lần so với những trẻ sơ sinh được chăm sóc giảm đau, $p < 0,05$.

KHUYẾN NGHỊ

*** Thực hành điều dưỡng**

Mặc dù đã có khuyến cáo về quản lý đau ở trẻ sơ sinh trên thế giới nhưng tại Việt Nam nói chung và ở Thái Nguyên nói riêng, việc quản lý đau cũng như những biện pháp chăm sóc giảm đau chưa được áp dụng thường quy. Vì vậy:

- Cần bổ sung kiến thức và kỹ năng cho nhân viên y tế và người chăm sóc trẻ về công tác quản lý đau. Đánh giá và chăm sóc giảm đau nên được đưa vào công tác chăm sóc thường quy.

- Điều dưỡng khoa Nhi cần khuyến khích, động viên và hỗ trợ gia đình và các bà mẹ áp dụng một số biện pháp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh như: Vỗ về, trấn an, cho trẻ bú mẹ, đánh lạc hướng sự chú ý, ôm trẻ vào lòng, bế dong. Đặc biệt, khuyến khích cho trẻ sơ sinh bú mẹ là một trong các biện pháp chăm sóc giảm đau hiệu quả trong trường hợp cần thiết (Ngoài lợi ích về mặt đảm bảo sức khỏe cho bà mẹ và trẻ sơ sinh).

*** Nghiên cứu điều dưỡng**

- Nghiên cứu can thiệp chăm sóc giảm đau cho trẻ sơ sinh trong CTTT (kể cả trẻ nằm điều trị phòng ICU),

- Tìm hiểu sâu hơn về các yếu tố dự báo ảnh hưởng đến mức độ đau của trẻ sơ sinh khi CTTT.

- Đánh giá thực trạng đau, các biện pháp chăm sóc giảm đau ở quy mô lớn hơn, trên nhiều bệnh viện tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

1. Lê Thị Hòa Bình, Đào Thị Hồng Kiên (2006). Nghiên cứu hiệu quả của dung dịch glucose 30% giúp giảm đau cho bệnh nhi khi làm thủ thuật tại khoa Sơ sinh – Bệnh viện Nhi TW. *Tạp chí Y học Thực hành*, 8, 43 - 48.
2. Nguyễn Văn Chùng (2004). *Sử dụng lâm sàng thuốc gây mê hồi sức*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.144-148.
3. Đỗ Kiên Cường và Nguyễn Thị Tú Lan (2012). Chương 2: Đau - Cơ chế, đánh giá, kiểm soát và điều trị, *Điện tri liệu: Nguyên lý - Thiết bị - Thực hành*, NXB Đại học Quốc gia, Hồ Chí Minh, tr. 33 – 49.
4. Gina, R (2014). Đánh giá đau và an thần tại đơn vị hồi sức Nhi khoa (PICU), [online] Available at: <http://vnaccemt.org.vn/files/media/201611/12-ks-dau.pdf>, xem 21/12/2016.
5. Đỗ Hàm (2009). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực y học*, Nhà xuất bản Lao động xã hội, Hà Nội, tr. 63.
6. Dương Thị Ly Hương & CS (2016). Khảo sát mối quan tâm, nhận thức, hiểu biết của cha mẹ bệnh nhi về đau và các biện pháp giảm đau sau phẫu thuật tại Bệnh viện Nhi Trung Ương. *Tạp chí khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội*, 32(1), 47-53.
7. Nguyễn Thị Xuân Hương (2012). Tình hình bệnh tật và tử vong sơ sinh tại khoa Nhi – Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên trong 3 năm (2008 – 2010), *Tạp chí Y học Thực hành*, 10, 7 – 10.
8. Nguyễn Thị Thanh Khương (2012). Hiệu quả sử dụng dung dịch glucose 30% giúp giảm đau cho trẻ trong khi làm thủ thuật tại khoa điều trị tự nguyện B - Bệnh viện Nhi Trung Ương. *Tạp chí Y học Thực hành*, 3, 30 – 34.
9. Phạm Thị Hoài Phương (2011). Đau và đánh giá đau ở trẻ sơ sinh, *Hội nghị khoa học điều dưỡng Nhi Khoa toàn quốc lần thứ VIII, Bệnh viện Nhi Trung ương ngày 13/3/2012*, Bộ Y tế, 16 – 22.
10. Nguyễn Anh Tuấn (2010). Điều trị giảm đau tại Thái Lan, *Tạp chí Gây mê hồi sức Việt Nam*, 12, 163.

Tài liệu tiếng Anh

11. Anand K.J.S, Phil D, Hickey P.R (1987). Pain and its effects in the human neonate and fetus. *The new england journal of medicine*, 317(21), 1321-1329.
12. Anand W.H.R (2005). Short and long term impact of neonatal pain and stress: more than an Ouchie. *NeoReview*, 6(2), 69 – 75.
13. Babl F.E et al (2012). The use of the faces, legs, activity, cry and consolability scale to assess procedural pain and distress in young children. *Pediatric emergency care*, 28(12), 1281-1296.
14. Bauer B.C.S et al (2011). Effect of the combination of music and nature sounds on pain and anxiety in cardiac surgical patients: a randomized study. *Altern Ther Health Med*, 17 (4), 16 – 23.
15. Bauer K et al (2004). Oral glucose before venepuncture relieves neonates of pain, but stress is still evidenced by increase in oxygen consumption, energy expenditure and heart rate. *Pediatric research*, 55(4), 695-700.
16. Bellieni C.V, Tei M, Buonocore G (2016). Contextualized pain management in newborns. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)*, 5(2), 1 – 7.
17. Bilgen H, et al (2001). Comparison of sucrose, expressed breast milk, and breast-feeding on the neonatal response to heel prick. *The Journal of Pain*, 2(5), 301-305.
18. Blass E.S.D (1994). Some comparisons among the calming and pain – relieving effects of sucrose, glucose, fructose, and lactose in infant rats. *Chem Senses*, 3(2), 239 – 249.
19. Brand K, Thorpe B (2016). Pain assessment in children. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 17(6), 270-273.
20. Brugger E.C (2012). The problem of fetal pain and abortion: Toward an ethical consensus for appropriate behavior. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 22(3), 263-287.
21. Bueno M et al (2012). Breast milk and glucose for pain relief in preterm infants: a noninferiority randomized controlled tria. *Pediatrics*, 129(4), 664-670.
22. Campbell T.S, Johnson J.A, Zernicke K.A (2013). Gate Control Theory of Pain. *In Encyclopedia of Behavioral Medicine*, Springer New York, New York, 832 – 834.

23. Carla R (2013). Pain in infants. *American Journal of Nursing*, 103(2), 16.
24. Children's Hospitals and Clinics of Minnesota (2015). Pain in infants. *Patient/Family Education*, Minneapolis, 3 – 8.
25. Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health (2001). The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*, 108(3), 793-797.
26. Cramton R.E, Gruchala N.E (2012). Managing procedural pain in pediatric patients. *Current opinion in pediatrics*, 24(4), 530-538.
27. Curtis S.J et al (2007). A randomized controlled trial of sucrose and/or pacifier as analgesia for infants receiving venipuncture in a pediatric emergency department. *BMC pediatrics*, 7(1), 7 – 27.
28. Desjardins M.P et al (2016). A Randomized Controlled Trial Evaluating the Efficacy of Oral Sucrose in Infants 1 to 3 Months Old Needing Intravenous Cannulation. *Academic Emergency Medicine*, 23(9), 1048-1053.
29. Ferrell B.A (1991). Pain management in elderly people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(1), 64-73.
30. Ferrell B.A (2005). Ethical perspectives on pain and suffering. *Pain Management Nursing*, 6(3), 83-90.
31. Franck L.S, Greenberg C.S, Stevens B (2000). Pain assessment in infants and children. *Pediatric Clinics of North America*, 47(3), 487-512.
32. Gibbins S et al (2002). Efficacy and safety of sucrose for procedural pain relief in preterm and term neonates. *Nursing research*. 51(6), 375-382.
33. Gitto E et al (2012). Stress response and procedural pain in the preterm newborn: The role of pharmacological and non-pharmacological treatments. *European journal of pediatrics*, 171(6), 927-933.
34. Gray L et al (2015). Sucrose and warmth for analgesia in healthy newborns: An RCT. *Pediatrics*, 135(3), 607 - 614.
35. Grunau R.E (2013). Neonatal pain in very preterm infants: Long-term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity. *Rambam Maimonides medical journal*, 4(4), 25 - 42.
36. Harald B (2002). International Association for the Study of Pain: Update on WHO – IASP activities, *J Pain Symptom Manage*, 2(3), 97 – 101.

37. Harrison D, Bueno M, Reszel J (2015). Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Res Rep Neonatol*, (5), 9-16.
38. Harrison D et al (2016). Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. *The Cochrane Library*, 10, 1 – 53.
39. Hatfield L.A, Meyers M.A, Messing T.M (2013). A systematic review of the effects of repeated painful procedures in infants: Is there a potential to mitigate future pain responsivity?. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(8), 99.
40. Herr K (2002). Chronic pain: Challenges and assessment strategies. *Journal of Gerontological Nursing*, 28(1), 20 – 27.
41. Herr K et al (2004). Pain intensity assessment in older adults: use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults. *The Clinical journal of pain*, 20(4), 207-219.
42. Johnston C et al (2017). Skin to skin care for procedural pain in neonates. *The Cochrane Library*, 2, 1 - 113.
43. Johnston C.C, Fernandes A.M, Campbell-Yeo M (2011). Pain in neonates is different. *Pain*, 152(3), 65-73.
44. Khasay H (2017). Assessment and treatment of pain in pediatric patients. *Current Pediatric Research*, 21(4), 932 – 976.
45. Loewy J et al (2013). The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature infants. *Pediatrics*, 131(5), 902-918.
46. Malviya S et al (2006). The revised FLACC observational pain tool: Improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Pediatric Anesthesia*, 16(3), 258-265.
47. Malviya S.T, Shayevitz J.R, Voepel-Lewis (1997). The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing*, 23(7), 16 - 33.
48. Manworren R.C, Hynan L.S (2003). Clinical validation of FLACC: preverbal patient pain scale. *Pediatric nursing*, 29(2), 140-154.
49. Maxwell L.G, Malavolta C.P, Fraga M.V (2013). Assessment of pain in the neonate. *Clinics in perinatology*, 40(3), 457-469.
50. McGrath P.A et al (1996). A new analogue scale for assessing children's pain: An initial validation study. *Pain*. 64(3), 435-443.

51. Moayed M, Davis K.D (2013). Theories of pain: From specificity to gate control. *Journal of neurophysiology*, 109(1), 5-12.
52. Mularski R.A et al (2006). Measuring pain as the 5th vital sign does not improve quality of pain management. *Journal of general internal medicine*, 21(6), 607-612.
53. Murray L et al (2017). How do caregivers understand and respond to unsettled infant behaviour in Vietnam? A qualitative study. *Child: Care, Health and Development*, 44(1), 62-70.
54. Nanavati R.N, Balan R, Kabra N.S (2013). Effect of kangaroo mother care vs expressed breast milk administration on pain associated with removal of adhesive tape in very low birth weight neonates: a randomized controlled trial, *Indian pediatrics*, 50(11), 1011-1015.
55. Nascimento L.A.D, Kreling M.C.G.D (2011), Assessment of pain as the fifth vital sign: opinion of nurses. *Acta Paulista de Enfermagem*, 24(1), 50-54.
56. Phillips R.M, Chantry C.J, Gallagher M.P (2005). Analgesic effects of breastfeeding or pacifier use with maternal holding in term infants. *Ambulatory Pediatrics*, 5(6), 359-364.
57. Reece-Stremtan S, Gray L & Academy of Breastfeeding Medicine (2016). ABM Clinical Protocol# 23: Nonpharmacological Management of Procedure-Related Pain in the Breastfeeding Infant, Revised 2016. *Breastfeeding Medicine*, 11(9), 425-429.
58. Razmus I.S, Dalton M.E, Wilson D (2004). Pain management for newborn circumcision. *Pediatric nursing*, 30(5), 414-421.
59. Roofthoof D.W et al (2014). Eight years later, are we still hurting newborn infants? *Neonatology*, 105(3), 218-226.
60. Sahoo J.P et al (2013). Expressed Breast Milk vs 25% Dextrose in Procedural Pain in Neonates: A Double Blind Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatrics*, 2(50), 203-207.
61. Sarah P (2014). Acute pain management in the neonate. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 15(3), 111-115.
62. Shah P.S et al (2012). Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12, 49-55.

63. Upadhyay A et al (2004). Analgesic effect of expressed breast milk in procedural pain in term neonates: a randomized, placebo controlled, double blind trial. *Paediatrics*, 93(4), 518-522.
64. Vinall J, Grunau R.E (2014). Impact of repeated procedural pain-related stress in infants born very preterm. *Pediatric research*, 75(5): 584-587.
65. Voepel-Lewis T et al (2010). Reliability and validity of the face, legs, activity, cry, consolability behavioral tool in assessing acute pain in critically ill patients. *American journal of critical care*, 19(1), 55-61.
66. Weissman A et al (2012). Heart rate dynamics during acute pain in newborns. *Pflügers Archiv European Journal of Physiology*, 1-7.

Thư viện số NDUN

**PHỤ LỤC 2. BỘ CÂU HỎI THỰC TRẠNG ĐAU VÀ CÁC BIỆN PHÁP
CHĂM SÓC GIẢM ĐAU TRÊN TRẺ SƠ SINH TẠI TRUNG TÂM NHI
KHOA, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

STT:

Họ tên trẻ:

Mã số bệnh nhân:

Số lưu trữ:

Họ tên mẹ trẻ:

Tuổi:

I. Hành chính

- 1. Giới:**
1. Nam
 2. Nữ

2. Tuổi của trẻ:

- 3. Dân tộc:**
1. Kinh
 2. Dân tộc khác:

- 4. Tiền sử sản khoa:**
1. Sơ sinh già tháng
 2. Sơ sinh đủ tháng
 3. Sơ sinh non tháng
 4. Sơ sinh rất non

- 5. Phương pháp sinh:**
1. Đẻ thường
 2. Mổ lấy thai
 3. Can thiệp Forceps

6. Cân nặng lúc sinh của trẻ:

7. Cân nặng hiện tại:

- 8. Chẩn đoán bệnh:**
1. Sơ sinh non tháng
 2. Bệnh đường hô hấp: suy hô hấp, viêm phổi...
 3. Bệnh về da: vàng da, viêm da mủ...
 4. Bệnh đường tiêu hóa: tiêu chảy, nôn trớ...
 5. Khác:

9. Chế độ dinh dưỡng:

1. Sữa mẹ hoàn toàn
2. Nuôi hỗn hợp
3. Nuôi nhân tạo

10. Vào viện lần thứ mấy? (nếu trẻ được chuyển viện hoặc từ tuyến dưới mà đã qua xử trí, can thiệp thủ thuật thì được tính là 1 lần vào viện)

.....

11. Người chăm sóc chính của trẻ:

1. Mẹ
2. Bố
3. Ông/ Bà
4. Người khác

12. Tuổi của người chăm sóc:

13. Trình độ học vấn:

1. Không biết chữ
2. Cấp I
3. Cấp II
4. Cấp III
5. Chuyên nghiệp (Trung cấp/Cao đẳng/Đại học)

14. Nghề nghiệp:

1. Nông dân
2. Tri thức
3. Công nhân
4. Khác: nội trợ, tự do...

II. Các thủ thuật cho trẻ

15. Các thủ thuật trẻ gặp

1. Hút đờm rãi
2. Đặt sonde dạ dày
3. Cho ăn qua sonde
4. Tiêm tĩnh mạch
5. Truyền dịch

6. Uống thuốc
7. Rửa rốn
8. Truyền máu
9. Lấy máu xét nghiệm
10. Thụt hậu môn
11. Thở oxy
12. Thở máy CPAP
13. Đặt ống nội khí quản, thở máy AC
14. Bịt mắt + Chiếu đèn
15. Cây dịch tỵ hầu
16. Bôi thuốc
17. Chườm ấm
18. Rửa dạ dày
19. Chọc dò: tủy sống, màng bụng, màng phổi...
20. Khác.....

16. Theo gia đình, khi can thiệp thủ thuật có gây đau cho trẻ không?

1. Có
2. Không

17. Nếu có, có cần chăm sóc giảm đau cho trẻ không?

1. Có
2. Không

18. Khi can thiệp thủ thuật cho trẻ, gia đình đã sử dụng những biện pháp chăm sóc giảm đau nào cho trẻ?

1. Vỗ về, trấn an
2. Đánh lạc hướng chú ý
3. Cho trẻ bú mẹ
4. Cho trẻ ngậm núm vú giả
5. Ôm trẻ vào lòng
6. Massage cho trẻ

7. Thay đổi môi trường, bế dong
8. Cho trẻ uống dịch ngọt: mật mía, đường, sữa...
9. Cho trẻ uống thuốc giảm đau
10. Chưa bao giờ

III. Trước can thiệp thủ thuật

19. Tần số tìm của trẻ? (ck/p)

20. Sử dụng thang đo FLACC đánh giá mức độ đau của trẻ. Thang đo có giá trị từ 1 đến 10 điểm.

<i>Các dấu hiệu</i>	<i>0 điểm</i>	<i>1 điểm</i>	<i>2 điểm</i>	<i>Điểm đạt</i>
<i>Nét mặt (Face)</i>	<i>Không có biểu hiện đặc biệt hoặc trẻ cười</i>	<i>Thỉnh thoảng nhăn nhó (biểu hiện sự đau đớn), cau mày (nếp nhăn trên trán), thờ ơ</i>	<i>Liên tục nhăn nhó, nhíu mày, miệng cắn chặt, cầm run rẩy</i>	
<i>Chân (Legs)</i>	<i>Tư thế trẻ thoải mái, thư giãn</i>	<i>Bứt rứt, luôn động đậy, biểu hiện căng thẳng</i>	<i>Cử động không ngừng, chân đá hoặc co lên</i>	
<i>Hoạt động của cơ thể (Activity)</i>	<i>Nằm yên, tư thế bình thường, cử động dễ dàng</i>	<i>Loay hoay, căng thẳng</i>	<i>Ưỡn người, co cứng hoặc co giật</i>	
<i>Khóc (Cry)</i>	<i>Không khóc kể cả lúc ngủ hay thức</i>	<i>Khóc rên rĩ hoặc khóc thút thít</i>	<i>Liên tục rên rĩ hoặc la hét, khóc nức nở</i>	
<i>Đáp ứng với dỗ dành (Consolability)</i>	<i>Thoải mái, thư giãn</i>	<i>An tâm khi được dỗ dành, làm xao nhãng</i>	<i>Khó để trấn an hoặc làm trẻ thoải mái</i>	
Tổng điểm				

IV. Thực hiện thủ thuật

21. Gia đình chọn những biện pháp chăm sóc giảm đau hiệu quả nhất cho trẻ trong lần CTTT này?

1. Vỗ về, trấn an
2. Đánh lạc hướng chú ý
3. Cho trẻ bú mẹ
4. Cho trẻ ngậm núm vú giả
5. Ôm trẻ vào lòng
6. Massage cho trẻ
7. Thay đổi môi trường, bế dong
8. Cho trẻ uống dịch ngọt: mật mía, đường, sữa...
9. Cho trẻ uống thuốc giảm đau

22. Vị trí lấy ven

1. Trước mắt cá trong
2. Mu bàn tay
3. Mu bàn chân
4. Khác: đầu, nếp lằn khuỷu tay...

23+24+25+26+27+28. Đánh giá đau theo thang FLACC tại thời điểm 0 – 15s, >15 – 30s, > 30s – 60s:

Các dấu hiệu	0 điểm	1 điểm	2 điểm	Điểm đạt		
				0 – 15s	15 – 30s	30 – 60s
Nét mặt (Face)	Không có biểu hiện đặc biệt hoặc trẻ cười	Thỉnh thoảng nhăn nhó (biểu hiện sự đau đớn), cau mày (nếp nhăn trên	Liên tục nhăn nhó, nhíu mày, miệng cắn chặt, cảm run rẩy			

		trán), thờ ơ			
Chân (Legs)	Tư thế trẻ thoải mái, thư giãn	Bút rút, luôn động đậy, biểu hiện căng thẳng	Cử động không ngừng, chân đá hoặc co lên		
Hoạt động của cơ thể (Activity)	Nằm yên, tư thế bình thường, cử động dễ dàng	Loay hoay, căng thẳng	Ưỡn người, co cứng hoặc co giật		
Khóc (Cry)	Không khóc kể cả lúc ngủ hay thức	Khóc rên rỉ hoặc khóc thút thít	Liên tục rên rỉ hoặc la hét, khóc nức nở		
Đáp ứng với dỗ dành (Consolability)	Thoải mái, thư giãn	An tâm khi được dỗ dành, làm xao nhãng	Khó để trấn an hoặc làm trẻ thoải mái		
Tổng điểm					

29. Tần số tìm của trẻ trong CTTT? (ck/p).....

30. Thời gian thực hiện thủ thuật?

IV. Sau chăm sóc giảm đau

31. Đánh giá đau theo thang FLACC

<i>Các dấu hiệu</i>	<i>0 điểm</i>	<i>1 điểm</i>	<i>2 điểm</i>	<i>Điểm đạt</i>
<i>Nét mặt (Face)</i>	Không có biểu hiện đặc biệt hoặc trẻ cười	Thỉnh thoảng nhăn nhó (biểu hiện sự đau đớn), cau mày (nếp nhăn trên trán), thờ ơ	Liên tục nhăn nhó, nhíu mày, miệng cắn chặt, cảm run rẩy	
<i>Chân (Legs)</i>	Tư thế trẻ thoải mái, thư giãn	Bứt rứt, luôn động đây, biểu hiện căng thẳng	Cử động không ngừng, chân đá hoặc co lên	
<i>Hoạt động của cơ thể (Activity)</i>	Nằm yên, tư thế bình thường, cử động dễ dàng	Loay hoay, căng thẳng	Uốn người, co cứng hoặc co giật	
<i>Khóc (Cry)</i>	Không khóc kể cả lúc ngủ hay thức	Khóc rên rĩ hoặc khóc thút thít	Liên tục rên rĩ hoặc la hét, khóc nức nở	
<i>Đáp ứng với dỗ dành (Consolability)</i>	Thoải mái, thư giãn	An tâm khi được dỗ dành, làm xao nhãng	Khó để trấn an hoặc làm trẻ thoải mái	
Tổng điểm				

32. Tần số tim của trẻ sau CTTT? (ck/p)

33. Thời gian khóc của trẻ?