

# 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

NGUYỄN THỊ THANH KHƯƠNG – Bệnh viện Nhi trung ương  
LÊ THỊ BÌNH – Học viện YHCT Việt Nam

## TÓM TẮT

Nghiên cứu mù đôi có kiểm soát được thực hiện trên 98 trẻ bệnh có độ tuổi từ 2 tháng đến 12 tháng tuổi tại khoa Điều trị tự nguyện B - Bệnh viện nhi Trung ương, từ ngày 10/10/2011-28/12/2011. Trẻ bệnh được chia 2 nhóm. Nhóm 1, chọn ngẫu nhiên 48 trẻ có can thiệp sử dụng dung dịch glucose 30% trước khi tiêm, truyền, lấy máu xét nghiệm một lần duy nhất. Nhóm 2, chọn ngẫu nhiên 48 trẻ có can thiệp sử dụng nước cất trước khi tiêm, truyền, lấy máu xét nghiệm một lần duy nhất. Kết quả cho thấy Mức độ đau của trẻ trong và sau khi làm thủ thuật có sự khác biệt rõ rệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm dùng nước cất và nhóm dùng glucose 30% với mức "không đau, đau nhẹ" và "đau vừa" trong khi làm thủ thuật từ 0-15s, từ 15-30s và từ 30-60s ( $p<0.0001$ ). Điểm đau trung bình trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng nước cất cao hơn gấp đôi so với nhóm dùng glucose 30% trong khi làm thủ thuật ở thời điểm từ 0-15s, từ 15-30s và 30-60s ( $p<0.001$ ). Điểm đau trung bình sau khi làm thủ thuật giảm nhiều ở nhóm dùng glucose 30% ( $p<0.001$ ). Thời gian khóc trong và sau khi làm thủ thuật của nhóm dùng nước cất dài hơn so với nhóm dùng glucose 30% ( $p<0.001$ ). Về tần số tim trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng nước cất cao hơn so với tần số tim của nhóm dùng glucose 30%, sau làm thủ thuật giảm dần ở cả hai nhóm nhưng giảm nhanh hơn ở nhóm dùng glucose 30%.

**Từ khóa:** glucose, bệnh viện, lần, giây, phút, viêm phế quản phổi, viêm thanh phế quản, tiêu chảy.

## SUMMARY

### PAIN REDUCTION FOR CHILDREN IN THE PROCEDURE IN TREATMENT OF SCIENCE B VOLUNTARY CHILDREN'S HOSPITAL CENTRAL

Double-blind studies have been done to control the disease on 98 children aged 2 months to 12 months old at the department voluntarily Treatment B - Children's Hospital Central, from 10/10/2011-28/12/2011. Sick children were divided into 2 groups. Group 1, 48 children randomly selected intervention using 30% glucose solution before injection, transmitted, blood test only once. Group 2, 48 children randomly selected intervention using distilled water before injection, transmitted, blood test only once. Results showed that the extent of the child's pain after the procedure and there is a problem no significant difference statistically significant between groups distilled water and 30% glucose solution with the "no pain or mild pain" and "pain mortar" in the procedure from 0-15s, 15-30s and 30-60s

( $p<0.0001$ ). Mean pain score during the procedure in distilled water group more than doubled compared with 30% glucose used in the procedure at the time from 0-15s, from 15-30s and 30-60s ( $p<0.001$ ). Point average pain after the procedure much reduced in 30% glucose group ( $p<0.001$ ). Time to cry during and after the procedure using distilled water group longer than 30% of glucose group ( $p<0.001$ ). Regarding heart rate during the procedure in distilled water group than the high frequency heart of 30% glucose group, after the procedure reduced in both groups but more rapid decrease in the glucose group 30%.

**Keywords:** glucose, hospital, time, seconds, minutes, bronchitis, laryngitis bronchitis, diarrhea.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau là một biểu hiện rất phổ biến trong cuộc sống đời thường cũng như trong lĩnh vực chăm sóc điều trị bệnh nhi. Đau có thể ảnh hưởng đến tinh thần, sức khoẻ của người bệnh, thậm chí ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Để tìm các biện pháp có tác dụng làm giảm đau cho bệnh nhi khi thực hiện các thủ thuật là trách nhiệm của người cán Bộ Y tế nói chung, đặc biệt là của người Điều dưỡng nhi khoa. Tuy nhiên những biện pháp can thiệp nhằm giải quyết đau cho bệnh nhi đặc biệt là đau do làm thủ thuật (tiêm, truyền, lấy xét nghiệm...) vẫn còn ít được quan tâm. Đã có rất nhiều nghiên cứu cho thấy sử dụng đường sucrose, fructose, glucose có ảnh hưởng làm giảm đau cho trẻ sơ sinh trong quá trình làm thủ thuật và cũng có sự so sánh về hiệu quả của 3 loại đường trên trong việc giảm đau cho trẻ [3],[4]. Mặc dù đường Glucose 30% đã được áp dụng rộng rãi trên thế giới nhưng chưa được áp dụng tại Việt Nam vì chưa có bằng chứng nào cho thấy liệu trẻ em Việt Nam có thích ứng trong việc sử dụng đường Glucose 30% hay không, hơn nữa cũng chưa có bằng chứng nào khẳng định ngưỡng đau của trẻ em Việt Nam có khác với trẻ em nước ngoài. Đó là lý do đề tài "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" nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá sự thay đổi đau sau khi dùng glucose 30% cho trẻ từ 2 đến 12 tháng tuổi trong và sau khi làm thủ thuật tiêm, truyền, lấy máu xét nghiệm.

2. Đánh giá tác dụng của glucose 30% lên một số biểu hiện đau trên lâm sàng.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu:** Trẻ có độ tuổi từ 2 tháng đến 12 tháng tuổi, khi nhập viện chưa làm các thủ thuật và không có các bệnh lý đặc biệt gây đau

(như bệnh ung thư, có phẫu thuật...).

**2. Chọn mẫu:** 96 bệnh nhi được chia làm 2 nhóm.

Nhóm 1: Chọn ngẫu nhiên 48 trẻ có can thiệp sử dụng dung dịch G30% trước khi tiêm, truyền, lấy máu xét nghiệm một lần duy nhất.

Nhóm 2: Chọn ngẫu nhiên 48 trẻ có can thiệp sử dụng nước cất trước khi tiêm, truyền, lấy máu xét nghiệm một lần duy nhất.

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu mù đôi có kiểm soát.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

- Nhóm 1: Điều dưỡng dùng bơm tiêm hút 3-5ml dung dịch G30% nhỏ vào đầu lưỡi của trẻ trước khi làm thủ thuật 15-30 giây(s). Tiến hành thủ thuật 1 lần duy nhất. Sau đó đánh giá.

- Nhóm 2: Điều dưỡng dùng bơm tiêm hút 3-5ml dung dịch nước cất nhỏ vào đầu lưỡi của trẻ trước khi làm thủ thuật 15-30s. Tiến hành thủ thuật 1 lần duy nhất. Sau đó đánh giá.

**3. Tiêu chuẩn đánh giá**

- Dùng thang điểm Flacc (face, legs, activity, cry, consolability): Nét mặt, cử động của chân, hoạt động của cơ thể, khóc, đáp ứng với dỗ dành) của bệnh viện Nhi Hoàng gia Melbourne Australia để đánh giá đau cho 2 nhóm tại 3 thời điểm: Trước khi làm thủ thuật 5-10s. Trong suốt quá trình làm thủ thuật (từ 0-15s, 15-30s, 30-60s). Ngay sau khi kết thúc thủ thuật 5-10s.

- Thang điểm gồm 10 điểm: Từ 0-3 điểm: đau nhẹ hoặc không đau. Từ 3-6 điểm: đau vừa. Từ 7-10 điểm: rất đau.

**4. Địa điểm và thời gian:** Tại khoa Điều trị tự nguyện B - Bệnh viện Nhi Trung ương, từ ngày 10/10/2011-28/12/2011.

**5. Phân tích và xử lý số liệu:** Kết quả được trình bày dưới dạng tỷ lệ phần trăm và trung bình ± độ lệch chuẩn. Các số liệu trung bình thu được của hai nhóm được so sánh bằng kiểm định t dành cho 2 mẫu độc lập, hai tỷ lệ phần trăm được so sánh bằng kiểm định  $\chi^2$ .

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Bảng 1: Đặc điểm chung của trẻ bệnh

T	T	Đặc điểm	Nhóm dùng nước cất ( $\bar{x} \pm SD$ )	Nhóm dùng G30% ( $\bar{x} \pm SD$ )	P
1		Tuổi (tháng)	6,7±3,0	6,3±3,1	0,5
2		Cân nặng (kg)	7,2±2,0	7,3±1,9	0,8
3		Thời gian làm thủ thuật (phút)	0,97±0,09	0,93±0,014	0,13
4		Tần số tim trước khi làm thủ thuật (l/ph)	143,4±1,76	144,3±1,8	0,72
		Nữ	25(52%)	14(29%)	0,029
		Nam	23(48%)	34(71%)	

Không có sự khác biệt về tuổi (tháng), cân nặng, thời gian làm thủ thuật, tần số tim của hai nhóm trước

khi làm thủ thuật  $p > 0,05$ . Có sự khác biệt về giới giữa hai nhóm nghiên cứu ( $p < 0,05$ ).

**2. Vị trí lấy ven và tổng số thời gian khóc trong khi làm thủ thuật**

Bảng 2: Tổng số thời gian khóc trong khi làm thủ thuật

Biến số nghiên cứu	Trẻ bệnh (n = 96)
Vị trí	
Mắt cá chân	14 (14,5%)
Mu bàn chân	4 (4,25%)
Mu bàn tay	78 (81,25%)
Tổng	96 (100%)
Thời gian khóc (giây)	$\bar{x} \pm SD$
Trẻ bệnh	79,5±0,7

Trẻ được lấy ven chủ yếu ở mu bàn tay chiếm 81,25%. Thời gian khóc trong suốt quá trình làm thủ thuật là 79,5 ± 0,7s.

**3. So sánh mức độ đau giữa hai nhóm nghiên cứu trong và sau khi làm thủ thuật**

Bảng 3: Mức độ đau của trẻ trong và sau khi làm thủ thuật

Biến số	Không đau, đau nhẹ	Đau vừa	Tổng	P
Mức độ đau của trẻ trong khi làm thủ thuật từ 0-15s				
Nước cất	10 (20,8%)	38 (79,1%)	48 (100%)	0,0001
G30%	42 (87,5%)	6 (12,5%)	48 (100%)	
Mức độ đau của trẻ trong khi làm thủ thuật từ 15-30s				
Nước cất	7 (14,5%)	41 (85,5%)	48 (100%)	0,0001
G30%	43 (89,6%)	5 (10,4%)	48 (100%)	
Mức độ đau của trẻ trong khi làm thủ thuật từ 30-60s				
Nước cất	8 (16,6%)	38 (83,4%)	48 (100%)	0,0001
G30%	42 (87,5%)	6 (12,5%)	48 (100%)	
Mức độ đau của trẻ sau khi thực hiện thủ thuật				
Nước cất	33 (68,75%)	14 (29,2%)	1(2,1%)	0,0001
G30%	45 (93,7%)	3 (6,3%)	0	

Mức độ đau của trẻ trong và sau khi làm thủ thuật, bảng 3 cho thấy có sự khác biệt rõ rệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm dùng nước cất và nhóm dùng G30% với mức “không đau, đau nhẹ” và “đau vừa” trong khi làm thủ thuật từ 0-15s, từ 15-30s và từ 30-60s ( $p < 0,0001$ ).

**4. So sánh điểm đau trung bình của hai nhóm trong khi làm thủ thuật**

Bảng 4: Tổng số điểm đau trung bình trong thủ thuật 0-15s

Tổng số điểm đau trung bình (điểm)	Nhóm dùng Nước cất ( $\bar{x} \pm SD$ )	Nhóm dùng glucose 30% ( $\bar{x} \pm SD$ )	P
Tổng số điểm đau trung bình trong thủ thuật 0-15s			
Trẻ bệnh	7,2±1,5	3,1±1,9	0,00001
Tổng số điểm đau trung bình trong thủ thuật 15-30s			
Trẻ bệnh	8±1,4	3,6±1,7	0,00001
Tổng số điểm đau trung bình trong thủ thuật 30-60s			
Trẻ bệnh	7,4±1,9	2,6±2,1	0,00001

Điểm đau trung bình trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng nước cất cao hơn gấp đôi so với nhóm dùng G30% trong khi làm thủ thuật ở thời điểm từ 0-15s, từ 15-30s và 30-60s. Sự khác biệt rất rõ rệt có ý

ngĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

### 5. Tổng số điểm đau trung bình của hai nhóm nghiên cứu sau khi làm thủ thuật và sự liên quan

Bảng 5: Sự liên quan điểm đau trung bình sau thủ thuật

Tổng số điểm đau trung bình (điểm)	Nhóm dùng Nước cất ( $\bar{x} \pm SD$ )	Nhóm dùng glucose 30% ( $\bar{x} \pm SD$ )	P
Tổng số điểm đau trung bình sau thủ thuật			
Trẻ bệnh	5,8 $\pm$ 0,4	0,8 $\pm$ 0,3	0,00001
Tổng số thời gian khóc trung bình trong và sau khi làm thủ thuật (giây)			
Trẻ bệnh	112 $\pm$ 0,7	47 giây $\pm$ 0,3	0,00001
Tần số tim trong thủ thuật (l/ph)			
Trẻ bệnh	198,8 $\pm$ 15	182,5 $\pm$ 11	0,00001
Tần số tim sau thủ thuật (l/ph)			
Trẻ bệnh	168,0 $\pm$ 11	149,0 $\pm$ 12	0,00001

Điểm đau trung bình sau khi làm thủ thuật giảm nhiều ở nhóm dùng G30% sau thủ thuật so với nhóm dùng nước cất. Sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Thời gian khóc trong và sau khi làm thủ thuật của nhóm dùng nước cất dài hơn so với nhóm dùng G30% ( $p < 0,001$ ). Có sự khác biệt rõ rệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm với  $p < 0,001$  về tần số tim trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng nước cất cao hơn so với tần số tim của nhóm dùng G30%. Về tần số tim sau làm thủ thuật giảm dần ở cả hai nhóm nhưng giảm nhanh hơn ở nhóm dùng G30%.

### BÀN LUẬN

#### 1. Một số đặc điểm của hai nhóm trước khi làm thủ thuật

Không có sự khác biệt về tuổi, chẩn đoán bệnh, cân nặng, thời gian làm thủ thuật, vị trí lấy ven giữa hai nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về yếu tố giới ( $p < 0,05$ ), kết quả này cũng phù hợp với kết quả của Lê Thị Hòa Bình năm 2006 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm đau giữa hai nhóm sử dụng G30% và nước cất [1], [6]. Bệnh nhân được làm thủ thuật trong môi trường yên tĩnh, đảm bảo an toàn, đủ ánh sáng và lần đầu làm thủ thuật. Hai nhóm nghiên cứu cũng được đánh giá về tần số tim và tần số tim trong giới hạn bình thường ở nhóm dùng nước cất là 143 lần  $\pm$  1,76 lần/ph và nhóm dùng G30% là 144 $\pm$ 1,8l/ph, không có sự khác biệt về tần số tim giữa hai nhóm nghiên cứu.

#### 2. Mức độ đau của hai nhóm trong và sau khi làm thủ thuật

Tại cả 3 thời điểm trong khi làm thủ thuật: Thời điểm từ 0-15s có 87,5% trẻ có biểu hiện không đau hoặc đau nhẹ cao hơn so với nhóm dùng nước cất là 20,8% nhưng ở nhóm dùng nước cất chiếm tỷ lệ đau vừa cao hơn là 79,1% so với nhóm dùng G30% là 12,5%. Theo nghiên cứu của các tác giả tại Bệnh viện Nhi Trung ương tiến hành trên nhóm trẻ sơ sinh cho thấy trong khi làm thủ thuật từ 0-15s ở nhóm dùng G30% có biểu hiện không đau hoặc đau nhẹ là 45,2%, trong khi đó ở nhóm không dùng G30% chỉ có 9,7% trẻ. Tại thời điểm từ 15-30s tỷ lệ trẻ có biểu hiện không đau hoặc đau nhẹ ở nhóm dùng G30%

vẫn chiếm tỷ lệ cao hơn là 89,6% so với nhóm dùng nước cất là 14,5%. Mức độ đau vừa ở nhóm dùng nước cất là 85,5% và nhóm dùng G30% chỉ có 10,4% trẻ có biểu hiện đau vừa trong khi làm thủ thuật. Kết quả này cũng tương ứng với nghiên cứu trên nhóm trẻ sơ sinh về tác dụng của G30% giảm đau trong khi làm thủ thuật ở nhóm trẻ sơ sinh từ 15-30s có 77,4% trẻ dùng G30% không có biểu hiện đau hoặc đau nhẹ trong khi làm thủ thuật so với nhóm không dùng G30% là 22,6%, mức độ đau vừa trên nhóm trẻ này khi dùng G30% chỉ có 16,1%[1]. Tại thời điểm từ 30-60s mức độ đau vừa của nhóm dùng nước cất là 83,4% cao hơn so với nhóm dùng G30% là 12,5%. Sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ( $p < 0,001$ ). So sánh với kết quả nghiên cứu khác cho thấy tỷ lệ trẻ dùng G30% có tỷ lệ đau vừa là 19,4%[1]. Nghiên cứu của chúng tôi không có trẻ nào ở độ tuổi từ 2-12 tháng có biểu hiện rất đau trong khi làm thủ thuật ở cả hai nhóm. Theo Lê Thị Hòa Bình, Đào Thị Hồng Kiên (2006) trẻ sơ sinh có biểu hiện rất đau ở nhóm dùng G30% là 3,2% và có đến 58,1% trẻ có biểu hiện rất đau ở nhóm không dùng G30%, kết quả này cao hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi, sau khi kết thúc thủ thuật ở nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 2,1% trẻ có biểu hiện rất đau ở nhóm dùng nước cất, nhóm dùng G30% trẻ không có biểu hiện đau, hoặc đau nhẹ chiếm tỷ lệ cao 93,7% so với nhóm dùng nước cất là 68,75% và mức độ đau vừa ở nhóm dùng G30% chỉ còn 6,3% so với nhóm dùng nước cất là 29,2% so với nghiên cứu trên nhóm trẻ sơ sinh thì 100% trẻ dùng G30% không có biểu hiện đau sau khi làm thủ thuật so với nhóm không dùng G30% là 87%[1].

#### 3. Điểm đau trung bình của hai nhóm nghiên cứu trong và sau khi làm thủ thuật

Điểm đau trung bình tại cả 3 thời điểm đánh giá ở nhóm dùng G30% thấp hơn so với nhóm dùng nước cất. Điểm đánh giá càng cao sẽ cho chỉ số đau càng lớn. Tại thời điểm đánh giá đau từ 0-15s trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng G30% cho kết quả điểm đau trung bình thấp hơn là 3,1 điểm so với nhóm dùng nước cất điểm đau trung bình là 7,2 điểm ( $p < 0,001$ ). Tại thời điểm đánh giá đau từ 15-30s và thời điểm đánh giá đau từ 30-60s điểm đau trung bình của nhóm dùng G30% tương ứng là 3,6 điểm và 2,6 điểm thấp hơn so với nhóm dùng nước cất tương ứng là 8,0 điểm và 7,4 điểm. Điều này chứng tỏ mức độ đau của nhóm dùng G30% thấp hơn so với nhóm dùng nước cất. Nghiên cứu được tiến hành trên trẻ sơ sinh trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng G30% là 3,09 điểm so với nhóm không dùng G30% là 6,5 điểm.

Điểm đau trung bình giảm dần ở cả hai nhóm sau khi thủ thuật kết thúc nhưng ở nhóm dùng G30% cho kết quả giảm nhanh hơn so với nhóm dùng nước cất tương ứng là 0,8 điểm và 5,8 điểm. Nghiên cứu ở nhóm trẻ sơ sinh cho kết quả tương tự là 1,09 điểm ở nhóm trẻ dùng G30% và 5,7 điểm ở nhóm không dùng G30% [1]. Muller cho biết độ tuổi sơ sinh và nhũ nhi (0-3 tuổi) trẻ chủ yếu phát triển cảm giác vị giác [2] và việc dùng G30% bằng đường miệng như

một phương thức giúp trẻ xao nhãng với các tác nhân xung quanh (tiêm, truyền, tiếng ồn...) điều này giải thích cho việc giảm đau của G30% trong khi làm thủ thuật thông thường.

#### 4. Yếu tố liên quan đến đau khi làm thủ thuật

Thời gian khóc ngắn hơn là 47s ở nhóm dùng G30% so với nhóm dùng nước cất thời gian khóc trong quá trình làm thủ thuật là 112s ( $p < 0,001$ ). Theo Blass EM, 1992 cho thấy ở nhóm bệnh nhân dùng G30% thời gian khóc là 43s so với nhóm không dùng G30% là 105s ( $p < 0,001$ ) [4] và trên một kết quả nghiên cứu thử nghiệm khác trong 3 phút đầu với nhóm trẻ dùng G30% tổng thời gian khóc là 1s so với nhóm dùng Emla giảm đau là 18s [5]. Về nhịp tim, tăng lên trong quá trình làm thủ thuật và giảm dần về trạng thái ban đầu sau khi làm thủ thuật.

Trong khi làm thủ thuật nhịp tim ở nhóm dùng G30% (182l/ph) thấp hơn so với nhóm dùng nước cất (198l/ph) và sau thủ thuật ở nhóm dùng G30% là 149l/ph và ở nhóm dùng nước cất là 168l/ph ( $p < 0,05$ ). Mức độ đau cũng làm ảnh hưởng đến tần số tim ở nhóm trẻ 2-12 tháng. Tuy nhiên, so sánh kết quả này với một số kết quả nghiên cứu hiệu quả G30% trên trẻ sơ sinh thì không có sự khác biệt về tần số tim giữa nhóm dùng G30% và nhóm không dùng G30% [1], [5]. Việc sử dụng dung dịch G30% rất đơn giản, chỉ cần 3-5ml bằng đường miệng đã cho thấy hiệu quả giảm đau. Trong nghiên cứu chưa thấy có biểu hiện tác dụng phụ khi dùng 3-5ml dung dịch G30% cho trẻ khi làm thủ thuật. Kết quả này cũng trùng với kết quả của nhiều tác giả nghiên cứu về vấn đề này [1], [3], [7].

#### KẾT LUẬN

Mức độ đau của trẻ trong và sau khi làm thủ thuật, bảng 3 cho thấy có sự khác biệt rõ rệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm dùng nước cất và nhóm dùng G30% với mức "không đau, đau nhẹ" và "đau vừa" trong khi làm thủ thuật từ 0-15s, từ 15-30s và từ 30-60s ( $p < 0,0001$ ).

Điểm đau trung bình trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng nước cất cao hơn gấp đôi so với nhóm dùng G30% trong khi làm thủ thuật ở thời điểm từ 0-15s, từ 15-30s và 30-60s. Sự khác biệt rất rõ rệt có ý

nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Điểm đau trung bình sau khi làm thủ thuật giảm nhiều ở nhóm dùng G30% sau thủ thuật so với nhóm dùng nước cất. Sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,001$ ). Thời gian khóc trong và sau khi làm thủ thuật của nhóm dùng nước cất dài hơn so với nhóm dùng G30% ( $p < 0,001$ ). Có sự khác biệt rõ rệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm với  $p < 0,001$  về tần số tim trong khi làm thủ thuật ở nhóm dùng nước cất cao hơn so với tần số tim của nhóm dùng G30%. Về tần số tim sau làm thủ thuật giảm dần ở cả hai nhóm nhưng giảm nhanh hơn ở nhóm dùng G30%.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

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 Trung TW", Hội nghị khoa học điều dưỡng Nhi Khoa toàn quốc, trg 43 – 48.
2. Muller (Thế kỷ 19), "Thuyết đặc hiệu" (tài liệu dịch).
3. Bauer K, K.J, Hellwig M, Laurenz M, Versmold H (2004), "Oral glucose before venipuncture relieves neonates of pain, but stress is still evidenced by increase in oxygen consumption, energy expenditure, and heart rate", *Pediatr Res*, pg. 695 – 700.
4. Blass EM, S.D. (1994), "Some comparisons among the calming and pain – relieving effects of sucrose, glucose, fructose, and lactose in infant rats", *Chem Senses*, pg. 239 – 249.
5. Gradin M, E.M., Holmqvist G, Holstein A, Schollin J. (2002), "Pain reduction at venipuncture in newborns: oral glucose compared with local anesthetic cream", *Pediatrics*, pg.1053 – 6.
6. Harrison D, S.B., Bueno M, Yamada J, Adams – Webber T, Beyene J, Ohlsson A. (2010), "Efficacy of sweet solutions for analgesia in infants between 1 and 12 months of age: a systematic review", *Arch Dis Child*, pg. 406 – 413.
7. Harrison D, Y.J., Adams – Webber T, Ohlsson A, Beyene J, Stevens B (2011), "Sweet tasting solutions for reduction of needle – related procedural pain in children aged one to 16 years", *Cochrane Database Syst Rev*, pg. CD008408. Efficiency of 30% glucose solution HELP.