

THAY ĐỔI TUÂN THỦ QUY TRÌNH ĐẶT THÔNG TIỂU NGẮT QUĂNG SẠCH
TRONG ĐIỀU TRỊ BÀNG QUANG THẦN KINH Ở TRẺ EM
TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG SAU TẬP HUẤN

Trần Ngọc Yến¹, Trịnh Thị Thơm¹, Trịnh Hương Thu¹,
Vũ Thị Mai Hương¹, Nguyễn Đức Trường²

¹Bệnh viện Nhi Trung ương, ²Viện Pháp y Tâm thần Trung ương

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thay đổi tuân thủ quy trình đặt thông tiểu ngắt quãng sạch(CIC) của người chăm sóc chính cho trẻ em bị bệnh bàng quang thần kinh đến tái khám tại bệnh viện Nhi Trung ương năm 2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp có so sánh trước sau trên 47 trẻ bị bệnh bàng quang thần kinh đến tái khám và 47 người tham gia chính đặt thông tiểu cho trẻ tại Bệnh viện Nhi Trung ương được thực hiện từ tháng 5 đến tháng 10 năm 2021. **Kết quả:** Trẻ được đặt CIC 3-4 lần/ngày lần chiếm tỷ lệ cao nhất (51,1%) tiếp theo là từ 5 lần trở lên (38,3%), thấp nhất là 1-2 lần chiếm tỷ lệ 10,6% trước tập huấn mức độ tuân thủ quy trình đặt CIC đạt mức tốt có tỷ lệ thấp (32%), nhiều người thực hiện chưa đúng hoặc chưa đủ các bước trong quy trình. Ngay sau tập huấn, tỷ lệ tuân thủ đạt mức tốt là 100%. Sau 3 tháng được tập huấn và thực hành tại nhà, tỷ lệ tuân thủ đạt mức tốt là 83%. Hầu hết các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng đã giảm rõ rệt sau khi được tập huấn và thực hành thông tiểu ngắt quãng sạch. **Kết luận:** Mức độ tuân thủ quy trình đặt CIC cho trẻ sau tập huấn có thay đổi rõ rệt, tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt mức tốt tăng lên tập huấn và thực hành tại nhà. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng giảm rõ, trong đó 3 triệu chứng có sự khác biệt ý nghĩa thống kê $p < 0,01$: Trẻ bị táo bón, nước tiểu đục, kết quả xét nghiệm cấy nước tiểu có vi khuẩn. Do đó, cần đề xuất các biện pháp nâng cao mức độ tuân thủ đặt thông tiểu ngắt quãng sạch cho trẻ bị bệnh bàng quang thần kinh.

Từ khóa: CIC, bàng quang thần kinh, thông tiểu ngắt quãng sạch.

CHANGING IN COMPLIANCE OF CLEAN INTERMITTEN
CATHETERIZATION PROCESS IN TREATMENT OF NEUROGENIC BLADDER
IN CHILDREN IN NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL AFTER TRAINING

ABSTRACT

Objective: Describe of changes in compliance with clean intermittent catheterization (CIC) CIC in children with Neurogenic bladder during a routine checkup at the National Children's Hospital in 2021. **Method:** Interventional study with before-after comparison on 47 children with neurogenic bladder and 47 caretakers. Data collected during their routine

Tác giả: Trần Ngọc Yến
Địa chỉ: Bệnh viện Nhi Trung ương
Email: yentn@nch.gov.vn

Ngày nhận bài: 12/4/2022
Ngày hoàn thiện: 23/6/2022
Ngày đăng bài: 24/6/2022

checkup at National children's hospital from May to July 2021. **Result:** The group which CIC was performed 3-4 times/a day has the highest proportion of patients (51,1%), the next group which did CIC 5 or more times a day contributed to 38,3% of patients. The group that had CIC 1-2 times a day only made up 10,6% of the patients. Before CIC training, good CIC technique was observed in 32% of caretakers. The percentage of caretakers who performed good CIC immediately after training was 100%. 3 months after training, good CIC was observed in 83% of caretakers. **Conclusion:** The level of compliance with CIC process for children after training has changed markedly, the rate of good compliance increased after training and practicing at home. Clinical signs and symptoms have resolved distinctively after CIC, and 3 symptoms which are constipation, cloudy urine, and positive bacteria in urinalysis and urine culture were statistically different with $p < 0.01$ before and after training. Therefore, interventional methods to improve CIC compliance rate in children with neurogenic bladder needs to be suggested

Keywords: CIC, neurogenic bladder, clean intermittent catheterization

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bàng quang thần kinh là hiện tượng rối loạn chức năng của hệ tiết niệu dưới do tổn thương hoặc bệnh lý thần kinh [1]. Trẻ bị bệnh BQTK thường có các biểu hiện rỉ tiểu liên tục và thường không có khả năng kiểm soát việc đi tiểu. Tiểu bí, khó tiểu, tiểu nhỏ giọt do bàng quang (BQ) hoạt động kém, không co lại và tổng được hết nước tiểu ra ngoài. Nước tiểu ứ đọng lâu ngày dẫn đến nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN), viêm thận, bể thận, sỏi tiết niệu, trào ngược nước tiểu từ BQ lên thận. Hậu quả, trẻ bị NKTN liên tục, sẹo thận không phục hồi, dẫn đến suy thận, làm tăng nguy cơ tử vong, trong khi căn bệnh này không được chỉ định ghép thận [2].

Có rất nhiều phương pháp điều trị khác nhau, nhưng đặt thông CIC là kỹ thuật cần được thực hiện ở tất cả người bệnh (NB) bị bệnh BQTK. Đây là một kỹ thuật chăm sóc hỗ trợ rất tốt cho quá trình điều trị BQTK, ít gây biến chứng, giảm được NKTN, hạn chế sỏi bàng quang, kiểm soát nước tiểu tốt, giúp cải thiện chất lượng cuộc sống [3], [4], giúp tỷ lệ còn giãn BT-NQ từ 76% còn

5% [5], giúp hết rỉ tiểu ở 13/31NB BQTK chiếm 41,94% [6].

Bệnh viện (BV) Nhi Trung ương mỗi năm tiếp nhận khoảng hơn 100 lượt trẻ khám và điều trị BQTK. Trẻ đã được chỉ định dùng CIC, tuy nhiên chưa có nghiên cứu đánh giá mức độ tuân thủ quy trình đặt CIC cho trẻ. Nhận ra tầm quan trọng về mức độ tuân thủ quy trình đặt CIC cho trẻ bị bệnh BQTK và xuất phát từ thực tế này chúng tôi tiến hành nghiên cứu (NC) này với mục tiêu: *Mô tả thay đổi tuân thủ quy trình đặt thông tiểu ngắt quãng sạch của người chăm sóc chính cho trẻ em bị bệnh bàng quang thần kinh đến tái khám tại bệnh viện Nhi Trung ương năm 2021.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ bị bệnh BQTK điều trị nội trú và người tham gia chính đặt CIC cho trẻ, NB đã ra viện và đến tái khám tại phòng khám tiết niệu BV Nhi Trung ương. Đối tượng đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại BV Nhi Trung ương từ tháng 5/2021 đến tháng 10/2021

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích

2.4. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cơ mẫu:

Chọn mẫu toàn bộ trẻ bệnh BQTK đã điều trị và đến tái khám tại phòng khám Ngoại tiết niệu BV Nhi Trung ương từ 01/5/2021 đến 30/7/2021 kèm theo có người tham gia chính đặt CIC cho trẻ tại nhà.

Thực tế nhóm nghiên cứu đã lựa chọn được 47 đối tượng đáp ứng các tiêu chuẩn chọn mẫu tham gia vào NC

- Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ

2.5. Công cụ và phương pháp thu thập thông tin

Bộ công cụ được xây dựng dựa trên các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và các nội dung liên quan đến tuân thủ đặt CIC cho trẻ tại nhà và quy trình đặt CIC cho trẻ BQTK. Bộ công cụ gồm 2 phần chính với các nội dung:

* Phần 1. Thông tin chung của trẻ, tình trạng diễn biến bệnh, dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng, thông tin chung của người đặt CIC và thông tin liên quan đến quá trình đặt CIC bao gồm 35 câu hỏi được đánh số từ A1 đến E12.

* Phần 2. Bảng kiểm đánh giá quy trình đặt CIC gồm 8 bước được xây dựng và chỉnh sửa theo quy trình đặt thông tiêu của Bộ Y tế ban hành kèm theo quyết định số 5623/QĐ-BYT ngày 21/9/2018 về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn chăm sóc, điều trị

phục hồi chức năng đối với 04 bệnh: Đột quy não, Chấn thương sọ não, Bai não, Nào úng thủy do Nứt đốt sống [7]

- Các bước tiến hành thu thập số liệu như sau:

Bước 1: Đối tượng khi đến khám bệnh tại phòng khám tiết niệu BV Nhi Trung ương đủ tiêu chuẩn tham gia NC sẽ được chọn và tiến hành thu thập số liệu lần 1 (*sau khi có sự đồng ý của đối tượng*). Phòng vấn trực tiếp trẻ, người đặt CIC tình trạng bệnh và đặt CIC. Quan sát người tham gia chính đặt CIC cho trẻ thực hành đặt CIC trước khi tập huấn (thực hành lần 1).

Bước 2: Can thiệp tập huấn đặt CIC theo quy trình và quan sát thực hành đặt CIC lần 2 ngay sau tập huấn.

Bước 3: Trẻ được đặt CIC tại nhà sau 3 tháng đến tái khám sẽ được thu thập số liệu lần 3. Phòng vấn trực tiếp trẻ, người đặt CIC tình trạng bệnh và đặt CIC, quan sát thực hành quy trình đặt CIC

2.6. Tiêu chuẩn đánh giá

Các thông tin về bệnh và liên quan đến đặt CIC được đánh giá là có hoặc không. Tuân thủ quy trình đặt CIC được đánh giá bằng bảng kiểm thực hành, chấm điểm theo 8 bước. Mỗi bước được đánh giá từ 0 điểm (không thực hiện), 1 điểm (thực hiện chưa đúng hoặc chưa đủ), 2 điểm (thực hiện đúng đủ). Điểm tối đa của quy trình là 16 điểm được quy về thang 10 điểm để đánh giá kết quả chia thành 3 mức độ: Tốt (8-10 điểm), Trung bình (6,5-7,9 điểm), kém (dưới 6,5 điểm).

2.7. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập, làm sạch được nhập vào máy tính bằng phần mềm EpiData 3.1 và được xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.0. Thông tin chung của đối

tượng và các thông tin liên quan đến bệnh và đặt CIC được phân tích bằng thống kê mô tả bao gồm: số lượng, tỷ lệ %, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Kiểm định sự khác biệt giữa các biến tỷ lệ bằng Chi-test. Mức có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng NC được giải thích một cách rõ ràng về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến thu thập số liệu và chỉ tiến hành khi có sự đồng ý tham gia của đối tượng NC. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức BV Nhi Trung ương tại giấy chứng nhận chấp thuận đề cương NC của Hội đồng Đạo đức số 966/BVNTW-VNCSKTE.

3. KẾT QUẢ

Trong tổng số 47 trẻ bị bệnh BQTK có tỷ lệ trẻ nam (48,9%) và trẻ nữ (51,1%) gần bằng nhau. Độ tuổi trung bình $8,6 \pm 3,0$ tuổi,

chiếm đa số là 6-10 tuổi với 63,9% và chủ yếu đang đi học tiểu học (68,1%). Tỷ lệ trẻ có số năm bị bệnh nhiều nhất là trên 6 năm chiếm 76,6%. Trẻ bị bệnh BQTK ở vùng nông thôn chiếm tỷ lệ cao nhất (78,8%)

Người tham gia chính đặt CIC cho trẻ là những người thân trong gia đình (72,3%) hoặc trẻ tự làm (27,7%). Trong đó đối tượng đặt CIC cho trẻ chiếm tỷ lệ cao nhất là người mẹ (53,3%), tiếp đến là trẻ tự làm (27,7%), người bố (12,8%) và thấp nhất là người bà của trẻ (6,4%). Độ tuổi của nhóm đối tượng này chủ yếu là 18-50 tuổi chiếm tỷ lệ 66%. Trình độ của nhóm đối tượng chiếm tỷ lệ cao nhất là phổ thông trung học (46,8%) tiếp đến là trung học cơ sở (31,9%), tiểu học (10,6%), trung cấp – cao đẳng (6,4%) và thấp nhất là đại học và sau đại học (4,3%). Nghề nghiệp của các đối tượng chủ yếu là lao động tự do (29,8%) hoặc học sinh sinh viên (27,7%) hay nông dân (19,1%).

Bảng 1. Kết quả đặt thông tiểu ngắt quãng sạch trước tập huấn

Bước thực hiện	Đạt 0 điểm SL (%)	Đạt 1 điểm SL (%)	Đạt 2 điểm SL (%)
Bước 1. Chuẩn bị dụng cụ	0 (0)	24 (51,1)	23 (48,9)
Bước 2. Chuẩn bị NB	0 (0)	30 (63,8)	17 (36,2)
Bước 3. Rửa tay trước thực hiện	0 (0)	36 (76,6)	11 (23,4)
Bước 4. Bôi trơn ống thông	2 (4,3)	23 (48,9)	22 (46,8)
Bước 5. Đưa ống thông vào BQ	0 (0)	16 (34,0)	31 (66,0)
Bước 6. Lấy nước tiểu	2 (4,3)	27 (57,4)	18 (38,3)
Bước 7. Rút ống thông	3 (6,4)	19 (40,4)	25 (53,2)
Bước 8. Rửa tay sau thực hiện	0 (0)	23 (48,9)	24 (51,1)

Kết quả bảng 1 cho thấy tuân thủ quy trình thực hành đặt CIC cho trẻ trước khi tập huấn nhiều người thực hiện chưa đúng hoặc chưa đủ các bước trong quy trình nên chỉ đạt 1 điểm như bước chuẩn bị dụng cụ 51,1%, bước chuẩn bị người bệnh 63,8%, bước rửa tay trước khi thực hiện 76,6% và bước lấy nước tiểu 57,4%. Vẫn có 4,3% đối tượng không thực hiện bước bôi trơn ống thông và bước lấy nước tiểu, có 6,4% đối tượng không thực hiện được bước rút ống thông.

Bảng 2. Kết quả đạt thông tiêu ngắt quãng sạch ngay sau tập huấn

Bước thực hiện	Đạt 1 điểm SL (%)	Đạt 2 điểm SL (%)
Bước 1. Chuẩn bị dụng cụ	9 (19,1)	38 (80,9)
Bước 2. Chuẩn bị NB	8 (17,0)	39 (83,0)
Bước 3. Rửa tay trước thực hiện	14 (29,8)	33 (70,2)
Bước 4. Bôi trơn ống thông	11 (23,4)	36 (76,6)
Bước 5. Đưa ống thông vào BQ	13 (27,7)	34 (72,3)
Bước 6. Lấy nước tiểu	11 (23,4)	36 (76,6)
Bước 7. Rút ống thông	8 (17,0)	39 (83,0)
Bước 8. Rửa tay sau thực hiện	4 (8,5)	43 (91,5)

Kết quả bảng 2 cho thấy tuân thủ quy trình thực hành đặt CIC ngay sau tập huấn với đa số đối tượng thực hiện rất tốt các bước trong quy trình. Tất cả 8 bước thực hiện đạt 2 điểm đều có tỷ lệ trên 70%. Trong đó cao nhất là bước rửa tay sau thực hiện 91,5%, tiếp theo là rút ống thông (83%) và bước chuẩn bị người bệnh (83%), thấp nhất là bước rửa tay trước thực hiện (70,2%). Không có đối tượng nào đạt 0 điểm ở cả 8 bước thực hiện.

Bảng 3. Kết quả đạt thông tiêu ngắt quãng sạch sau tập huấn và thực hành tại nhà

Bước thực hiện	Đạt 1 điểm SL (%)	Đạt 2 điểm SL (%)
Bước 1. Chuẩn bị dụng cụ	11 (23,4)	36 (76,6)
Bước 2. Chuẩn bị NB	9 (19,1)	38 (80,9)
Bước 3. Rửa tay trước thực hiện	27 (57,4)	20 (42,6)
Bước 4. Bôi trơn ống thông	11 (23,4)	36 (76,6)
Bước 5. Đưa ống thông vào BQ	25 (53,2)	22 (46,8)
Bước 6. Lấy nước tiểu	14 (29,8)	33 (70,2)
Bước 7. Rút ống thông	11 (23,4)	36 (76,6)
Bước 8. Rửa tay sau thực hiện	2 (4,3)	45 (95,7)

Kết quả bảng 3 cho thấy sau khi tập huấn trẻ được đặt CIC tại nhà khi đến tái khám đối tượng được đánh giá thực hành lần 3. Kết quả cho thấy hầu hết các bước đều đạt 2 điểm với tỷ lệ cao. Hai bước có tỷ lệ đạt 2 điểm thấp nhất là bước 3: rửa tay trước khi thực hiện kỹ thuật đạt 42,6% và bước 5: đưa ống thông vào bàng quang, đạt 46,8%. Bước 8: rửa tay sau khi thực hiện kỹ thuật đạt 2 điểm với tỷ lệ cao nhất, chiếm 95,7%.

Bảng 4. Đánh giá thực hiện quy trình đặt thông tiêu ngắt quãng sạch trước và sau tập huấn

Kết quả thực hiện quy trình	Kém		Trung bình		Tốt	
	SL	%	SL	%	SL	%
Thực hành lần 1	16	34	16	34	15	32
Thực hành lần 2	0	0	0	0	47	100
Thực hành lần 3	0	0	8	17	39	83

Bảng 4 cho thấy đánh giá kết quả tuân thủ quy trình thực hành kỹ thuật đặt CIC cho trẻ tại 3 thời điểm trước tập huấn, ngay sau tập huấn và sau tập huấn 3 tháng cho thấy: thời điểm trước khi tập huấn (thực hành lần 1) tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt mức kém chiếm tỷ lệ cao nhất 34%, tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt mức tốt chỉ đạt 32%. Trong lần thực hành thứ 2 (ngay sau tập huấn) không còn đối tượng thực hành mức kém, tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt tốt đạt tới 100%. Ở lần thực hành thứ 3 (sau tập huấn 3 tháng) tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt mức tốt giảm xuống còn 83%, thực hành mức trung bình chiếm 17%, không có đối tượng nào thực hành mức kém.

Bảng 5. Dấu hiệu lâm sàng của trẻ bị bệnh bàng quang thần kinh

Biểu hiện lâm sàng trước và sau can thiệp tập huấn đặt CIC	Trước can thiệp		Sau can thiệp		P
	SL	%	SL	%	
Tần suất rỉ tiểu liên tục	13	27,7	10	21,3	> 0,05
Rỉ tiểu dưới áp lực	19	61,7	27	57,4	> 0,05
Có trì hoãn đờc khi đi tiểu	32	68,1	31	66,0	> 0,05
Phải co cơ hoành khi đi tiểu (rặn)	33	70,2	27	57,4	> 0,05
Trẻ bị táo bón	36	76,6	26	55,3	< 0,01
Trẻ bị són phân	4	8,5	2	4,3	> 0,05
Nước tiểu đục	23	48,9	8	17,0	< 0,01
Kết quả xét nghiệm cấy nước tiểu có vi khuẩn	17	36,2	4	8,5	< 0,01
Kết quả siêu âm có giãn đài bể thận	9	19,2	8	17,2	< 0,05

Bảng 5 chỉ ra rằng các biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng trước và sau can thiệp tập huấn quy trình đặt CIC và trẻ được đặt CIC tại nhà 3 tháng sau đó quay lại viện tái khám. Kết quả bảng 7 cho thấy các dấu hiệu đều giảm. Trong đó có 3 triệu chứng là “trẻ bị táo bón”, “nước tiểu đục” và “kết quả xét nghiệm cấy nước tiểu có vi khuẩn” có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đối tượng NC của chúng tôi gồm 47 trẻ bị bệnh BQTK có độ tuổi trung bình $8,6 \pm 3,0$ tuổi, độ tuổi > 6 tuổi chiếm đa số (89,4%), trong đó tỷ lệ trẻ nam (48,9%) và nữ (51,1%) khá tương đồng. Tỷ lệ này có khác so với một số NC của tác giả: Hà Thị Thu Thủy và cs năm 2012 NC đánh giá kết quả đặt thông tiểu sạch ngắt quãng trong điều trị BQTK ở trẻ em có độ tuổi cao nhất là >5 tuổi (45,9%) [4]. Năm 2021 tác giả Nguyễn Duy Việt NC đặc điểm bệnh lý và kết quả đặt thông tiểu ngắt quãng sạch điều trị BQTK ở NB sau phẫu thuật tủy-màng tủy cho thấy độ tuổi trung bình của trẻ bị bệnh BQTK cũng nhỏ, chủ yếu ở mức $3,20 \pm 2,78$ tuổi, tỷ lệ nam 27/62 (43,5%), nữ 35/62 (56,5%) [8]. Tác giả Cẩm Bá Thức và cs (2015) lại cho thấy tỷ lệ nam nhiều gấp 7,8 lần nữ [3]. Năm 2016, Pawel Kroll và cs sự tiến hành NC với tổng số 14 trẻ BQTK có tuổi 6-16 tuổi cho thấy có 5 trẻ nam (35,7%) và 9 trẻ nữ (56,3%) [9]. Fathollah Roshanzamir và cs (2014) NC “kết quả điều trị rối loạn chức năng BQ do thần kinh ở trẻ em” với 33 trẻ từ 3 ngày tuổi đến 4 tuổi (trung bình 6,8 tháng) đã được điều trị từ tháng 1 năm 2007 đến tháng 12 năm 2012 tại BV Nhi đồng Mofid trong đó có 20 (61%) nam và 13 (39%) nữ [10].

Trong NC của chúng tôi và một số NC khác cho thấy tần suất có thể gặp bệnh BQTK ở nam và nữ là khác nhau, bệnh có thể gặp ở nhiều lứa tuổi. Kết quả này có thể giải thích rằng sự khác nhau có thể do thời gian, địa điểm và mục tiêu NC khác nhau.

4.2. Mức độ tuân thủ đặt CIC

Người đặt CIC cho trẻ bị bệnh BQTK được đánh giá thực hành vào 3 thời điểm. Lần 1 là thời điểm trước can thiệp tập huấn.

Lần 2 ngay sau khi can thiệp tập huấn và lần 3 là sau can thiệp tập huấn và sau thời gian 3 tháng, gia đình đưa trẻ đến khám tại BV Nhi Trung ương. Kết quả chấm điểm quy trình được đưa về thang điểm 10 và xếp thành 3 loại: kém, trung bình và tốt.

Kết quả lần 1 cho thấy nhiều người thực hiện chưa đúng hoặc chưa đủ các bước trong quy trình nên chỉ đạt 1 điểm như bước chuẩn bị dụng cụ 51,1%, bước chuẩn bị người bệnh 63,8%, bước rửa tay trước khi thực hiện 76,6% và bước lấy nước tiểu 57,4%. Tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt tốt đạt 32%. Kết quả này cũng phù hợp với thực tế lâm sàng, trong quy trình đặc CIC 8 bước thì có kỹ thuật rửa tay 6 bước đòi hỏi người đặt thông tiểu phải thực hành chính xác từng bước, dễ bỏ sót. Đây là lần thực hành trước khi được đào tạo theo quy trình của nhóm NC, trẻ được đặt CIC theo hướng dẫn của nhân viên y tế. Nên khi đánh giá bằng bảng kiểm quy trình đặt CIC của nhóm NC thì tỷ lệ thực hành tốt chưa được cao.

Kết quả lần 2 không có bước nào bị bỏ bước, 8/8 bước thực hiện đạt 2 điểm đều có tỷ lệ trên 70%. Trong đó cao nhất là bước rửa tay sau thực hiện 91,5%, tiếp theo là rút ống thông (83%) và bước chuẩn bị NB (83%), thấp nhất là bước rửa tay trước thực hiện (70,2%). Tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt tốt là 100% ngay sau tập huấn đã cho thấy sự cải thiện rõ rệt về kết quả thực hiện kỹ thuật. Tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt tốt tăng từ 32% trước tập huấn lên 100%. Kết quả này có thể giải thích rằng nhân viên y tế đã hướng dẫn người trực tiếp đặt CIC từng bước cẩn thận, tỉ mỉ và yêu cầu thực hành nhiều lần đến khi thành thực kỹ thuật.

Kết quả lần 3 hầu hết các bước đều đạt 2 điểm với tỷ lệ cao. Chỉ có bước đưa ống thông vào BQ là có 46,8% đạt mức 2 điểm. Bước rửa tay sau thực hiện có 95,7% đạt

2 điểm, tiếp theo là chuẩn bị NB (80,9%), tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt tốt là 83%. Kết quả đã chỉ ra rằng hiệu quả cao của đào tạo tập huấn thực hành đặt CIC cho trẻ theo quy trình của nhóm NC, đồng thời cũng cho thấy sự tuân thủ đặt CIC cho trẻ tại nhà đã được duy trì thực hiện tốt theo đúng quy trình. Kết quả này cũng phản ánh đúng với khả năng thực hành của người đặt CIC, ngay sau khi đào tạo tập huấn đối tượng NC còn nhớ được nhiều nên thực hành rất tốt. Sau tập huấn và thực hành đặt CIC tại nhà cho trẻ vẫn có tỷ lệ người đặt CIC chưa tuân thủ tốt hoặc không nhớ hướng dẫn nên có thể ảnh hưởng đến kết quả thực hành đặt CIC cho trẻ. Sau thời gian 3 tháng, tỷ lệ thành công có xu hướng giảm, từ 100% xuống 83%.

Hiệu quả của đào tạo, tập huấn cũng được minh chứng bằng các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh có giảm rõ rệt như: Tần suất rỉ tiểu giảm từ 27,7% xuống còn 21,3%; rỉ tiểu dưới áp lực giảm từ 61,7% xuống còn 57,4%; trẻ bị són phân giảm từ 8,5% xuống còn 4,3% tuy nhiên sự thay đổi của các triệu chứng này chưa có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Trong đó 3 triệu chứng có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê là phải co cơ hoành khi đi tiểu giảm từ 70,2% xuống còn 57,4% ($p>0,05$); táo bón giảm từ 76,6% xuống còn 55,3% ($p<0,05$); nước tiểu đục giảm từ 48,9% xuống còn 17% ($p<0,001$); kết quả xét nghiệm cấy nước tiểu có vi khuẩn giảm 27,7% ($p<0,01$). Đặt CIC là lựa chọn đầu tiên ở NB BQTK và gia đình NB được hướng dẫn CIC ngay từ sơ sinh. Thông tiểu ngắt quãng sạch sẽ giúp làm sạch BQ, hết nước tiểu tồn dư và giảm nguy cơ NKTN, đồng thời sẽ giúp cho chức năng BQ bình thường ở phần lớn NB BQTK trong nhiều năm như duy trì áp lực BQ thấp an toàn đối với hệ tiết trên, thể tích BQ đạt được bình thường so với tuổi và độ co giãn BQ bình thường.

Kết quả NC cũng đã cho thấy đặt CIC cho trẻ bị bệnh BQTK có hiệu quả trong việc giảm các triệu chứng, biến chứng của bệnh như đặc biệt là dấu hiệu NKTN. Kết quả cũng tương đồng với một số NC khác, Hà Thị Thu Thủy (2012), cho thấy Có 03/37 trường hợp (8,1%) NB tiểu đục không sót, tự khỏi không dùng thuốc, 01/37 trường hợp (2,7%) nhiễm khuẩn tiểu trên, 2/11 trường hợp (18,18%) thận ứ nước độ III- IV giảm còn độ II, 02/11 trường hợp (18,18%) giảm từ độ II xuống độ I. Sau khi thực hiện CIC tại nhà, có 29/37 trường hợp (78,37%) có kết quả tốt, 06/37 trường hợp (16,2%) cho kết quả trung bình, 02/37 trường hợp (5,4%) cho kết quả kém. Ngoài ra, NC ghi nhận 02 trường hợp phải mổ BQ ra do thân nhân không tuân thủ điều trị. Thông tiểu sạch ngắt quãng là phương pháp điều trị cho kết quả tốt ở trẻ bị BQTK nhằm giảm các biến chứng són tiểu, nhiễm khuẩn tiểu dẫn đến tổn thương đường niệu trên, suy thận mạn. Với sự hướng dẫn của điều dưỡng, việc CIC có thể được thực hiện dễ dàng tại nhà với sự giúp đỡ của người thân hoặc do chính bản thân trẻ tự thông tiểu [4]. Christopher S. Han và cs (2017) đã chỉ ra rằng đặt CIC có mối liên quan thấp đến tỷ lệ nhiễm trùng nếu kéo dài thời gian lưu ống sau phẫu thuật [11]. Renea M. Sturm và Earl Y. Cheng (2016) thực hiện NC xử trí BQTK ở trẻ em đã chỉ ra rằng áp dụng đặt CIC để điều trị BQTK đã làm giảm tỷ lệ suy thận, NKTN [12]. Louis R. Kavoussi (2012) cho rằng khi áp dụng CIC vào điều trị BQTK cho trẻ có hiệu quả trong việc ngăn ngừa trào ngược BQ-NQ, thận ứ nước, giảm tỷ lệ giãn BQ [13]. Yanwei Li và cs (2018) đã chỉ ra rằng CIC là một giải pháp thay thế thích hợp cho những trẻ em bị bệnh BQTK. Hơn nữa, CIC sớm đã cải thiện đáng kể chức năng BQ và ngăn ngừa NKTN và suy giảm chức năng đường tiết niệu trên ở trẻ BQTK dưới 1 tuổi.

Đồng thời, tỷ lệ NKTN giảm khi áp dụng sớm CIC [14]. Năm 2019 tại Trung Quốc, Fang Tang và cs đã NC ảnh hưởng của việc tích cực can thiệp chăm sóc liên tục đến chất lượng cuộc sống ở NB rối loạn chức năng BQTK. Nghiên cứu gồm 80 NB được chăm sóc liên tục trong 3 tháng bao gồm đặt CIC, hướng dẫn cách uống và hướng dẫn tập luyện BQ. Kết quả cho thấy, sau can thiệp chăm sóc 3 tháng, có ít biến chứng hơn đáng kể so với trước khi can thiệp. Sự tuân thủ và chất lượng cuộc sống của NB sau can thiệp chăm sóc 3 tháng cao hơn đáng kể so với trước can thiệp. Can thiệp chăm sóc liên tục có thể cải thiện sự tuân thủ của NB và giảm các biến chứng tiết niệu [15].

Kết quả này cũng phản ánh đúng với khả năng tỷ lệ tuân thủ quy trình của người đặt CIC, ngay sau khi can thiệp tập huấn đối tượng NC còn nhớ được nhiều nên thực hành rất tốt. Sau tập huấn và thực hành đặt CIC tại nhà cho trẻ thấy rõ được giá trị của can thiệp tập huấn có ảnh hưởng đến kết quả tuân thủ quy trình đặt CIC cho trẻ. Sau thời gian 3 tháng, tỷ lệ thành công có xu hướng giảm, từ 100% xuống 83%. Từ kết quả nghiên cứu trên cho thấy can thiệp tập huấn quy trình đặt CIC có thể thay đổi mức độ tuân thủ và kết quả đặt CIC cho trẻ bị bệnh BQTK. Do đó yêu cầu đặt ra trong thực hành lâm sàng là phải thường xuyên đào tạo lại kỹ thuật đặt CIC cho người tham gia chính đặt CIC cho trẻ BQTK một cách định kỳ và đều đặn. Từ đó nâng cao được hiệu quả của phương pháp điều trị, giảm thiểu tối đa những biến chứng của kỹ thuật. Đặt CIC không phải là một kỹ thuật quá phức tạp, người nhà NB và NB có thể tự thực hiện tại nhà. Nhưng để đạt hiệu quả cao nhất, giảm thiểu tối đa nguy cơ biến chứng thì đòi hỏi phải trải qua quá trình huấn luyện thường xuyên và đủ thời gian thực hành để có thể làm chủ được kỹ thuật. Như bất kỳ một kỹ thuật y học nào

khác, huấn luyện và thực hành là 2 yếu tố quyết định đến sự hiệu quả của kỹ thuật

5. KẾT LUẬN

Mức độ tuân thủ quy trình đặt CIC cho trẻ sau tập huấn có thay đổi rõ rệt, tỷ lệ tuân thủ quy trình đạt mức tốt từ 32% tăng lên 83% sau tập huấn và thực hành tại nhà.

Sau tập huấn và thực hành đặt CIC tại nhà các biểu hiện lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ đều giảm, trong đó có 3 dấu hiệu sự thay đổi có ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ là: trẻ bị táo bón, nước tiểu đục; kết quả xét nghiệm cấy nước tiểu có vi khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Duy Việt, Lê Anh Dũng, Nguyễn Thanh Liêm (2015), “Phân tích những yếu tố nguy cơ tổn thương thận ở bệnh nhân thoát vị tủy màng tủy”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 5, tr.197-200.
2. Nguyễn Thanh Liêm (2002), “Bàng quang thần kinh và tạo hình tăng dung tích bàng quang”, *Phẫu thuật tiết niệu trẻ em*, NXB Y học, Hà Nội, tr. 138-151.
3. Cầm Bá Thức, Nguyễn Thị Dương, Cao Văn Vương (2015), “Nghiên cứu kết quả điều trị bàng quang thần kinh ở bệnh nhân tổn thương tủy sống bằng phương pháp đặt thông tiểu sạch ngắt quãng”, *Tạp chí Y học thực hành*, 11(851), tr.44-46.
4. Hà Thị Thu Thủy (2012), “Đánh giá hiệu quả đặt thông tiểu sạch ngắt quãng trong điều trị bàng quang thần kinh ở trẻ em”, *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, 16(Phụ bản của Số 4), tr. 68-71.
5. Rensing J.A, Szymanski M.K, Misseri R et al. (2019), “Radiographic abnormalities, bladder interventions, and bladder surgery in the first decade of life in children with

spina bifida”, *Pediatric Nephrology*, 34(7), pp. 1277-1282. doi: 10.1007/s00467-019-04222-w.

6. Kanaheswari Y and Mohd Rizal M.A (2015), “Renal scarring and chronic kidney disease in children with spina bifida in a multidisciplinary Malaysian centre”, *Journal of Paediatrics and Child Health*, 51(12), pp. 1175-1181. doi: 10.1111/jpc.12938

7. Bộ Y tế (2018), Hướng dẫn chăm sóc điều dưỡng cho người bệnh nứt đốt sống và não úng thủy (Ban hành kèm theo Quyết định số 5623/QĐ-BYT ngày 21/9/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế).

8. Nguyễn Duy Việt (2021), Nghiên cứu đặc điểm bệnh lý và kết quả đặt thông tiểu ngắt quãng sạch điều trị bàng quang thần kinh ở bệnh nhân sau phẫu thuật tủy-màng tủy, *Luận án Tiến sĩ Y học*, Trường ĐHY Hà Nội, Hà Nội.

9. Kroll P, Gajewska E, Zachwieja J et al. (2016), “An Evaluation of the Efficacy of Selective Alpha-Blockers in the Treatment of Children with Neurogenic Bladder Dysfunction--Preliminary Findings”, *Int J Environ Res Public Health*, 13(3), pp. 321. doi: 10.3390/ijerph13030321

10. Roshanzamir F, Rouzrokh M, Mirshemirani A et al (2014), “Treatment Outcome of Neurogenic Bladder Dysfunction in Children; A Five-Year

Experience”, *Iranian Journal of Pediatrics*, 24(3), pp. 323-326.

11. Han S.C, Kim S, Radadia D.K et al. (2017), “Comparison of Urinary Tract Infection Rates Associated with Transurethral Catheterization, Suprapubic Tube and Clean Intermittent Catheterization in the Postoperative Setting: A Network Meta-Analysis”, *Journal of Urology*, 198(6), pp. 1353-1358. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.07.069>

12. Sturm M.R and Chng Y.E (2016), “The Management of the Pediatric Neurogenic Bladder”, *Curr Bladder Dysfunct Rep*, 11, pp. 225-233. doi: 10.1007/s11884-016-0371-6

13. Kavoussi R.L, Novick C.A, Partin W.A et al (2012), *Campbell-Walsh Urology*, 10th, Elsevier, Philadelphia - USA.

14. Li Y, Wen Y, He X et al. (2018), “Application of clean intermittent catheterization for neurogenic bladder in infants less than 1 year old”, *NeuroRehabilitatio*, 42(4), pp. 377-382. doi: 10.3233/NRE-172366

15. Tang F, Cheng Z, Wen X (2019), “Effect of continuous care intervention on the quality of life in patients with neurogenic bladder dysfunction”, *Journal of International Medical Research*, 47(5), pp. 2011-2017. doi: 10.1177/0300060519833563