

tâm lý của bệnh nhân

Phương pháp khâu xoay trục vật hang là một phương pháp có hiệu quả trong điều trị cong dương vật bẩm sinh, có khả năng bảo tồn chiều dài của dương vật và giúp cải thiện chất lượng tinh dục của bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yachia D., Beyar M., Aridogan I.A. và cộng sự. (1993).** The Incidence of Congenital Penile Curvature. *Journal of Urology*, **150(5 Part 1)**, 1478–1479.
2. **Levine L.A. và Lenting E.L. (1997).** A SURGICAL ALGORITHM FOR THE TREATMENT OF PEYRONIE'S DISEASE. *Journal of Urology*, **158(6)**, 2149–2152.
3. **Shaeer O., Shaeer K., và Abdurassool M. (2011).** Corporal rotation for correction of isolated

congenital dorsal curvature of the penis without shortening. *Human Andrology*, **1(1)**, 26–29.

4. **Devine C.J. và Horton C.E. (1973).** Chordee without Hypospadias. *Journal of Urology*, **110(2)**, 264–271.
5. **Nyirády P., Kelemen Z., Bánfi G. và cộng sự. (2008).** Management of congenital penile curvature. *J Urol*, **179(4)**, 1495–1498.
6. **Makovey I., Higuchi T.T., Montague D.K. và cộng sự. (2012).** Congenital Penile Curvature: Update and Management. *Curr Urol Rep*, **13(4)**, 290–297.
7. **Kadioglu A., Akman T., Sanli O. và cộng sự. (2006).** Surgical Treatment of Peyronie's Disease: A Critical Analysis. *European Urology*, **50(2)**, 235–248.
8. **Chen J., Gefen A., Greenstein A. và cộng sự. (2000).** Predicting penile size during erection. *Int J Impot Res*, **12(6)**, 328–333.

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ LÀM SẠCH ĐẠI TRÀNG TRÊN BỆNH NHÂN NỘI SOI ĐẠI TRÀNG TOÀN BỘ SỬ DỤNG ỨNG DỤNG (APP) HỖ TRỢ CHUẨN BỊ ĐẠI TRÀNG TRÊN ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH

Đào Việt Hằng^{1,2,3}, Lê Quang Hưng², Đào Việt Quân²

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đánh giá mức độ làm sạch đại tràng ở nhóm bệnh nhân được sử dụng ứng dụng (app) hỗ trợ chuẩn bị nội soi đại tràng (NSĐT) trên điện thoại thông minh. Thiết kế nghiên cứu: Can thiệp lâm sàng, mù đơn, có nhóm chứng. Kết quả nghiên cứu trên 432 người bệnh (235 nhóm chứng và 197 người dùng app) cho thấy người bệnh tuân thủ hướng dẫn chuẩn bị đại tràng (HDCBĐT), không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả 2 nhóm: tỷ lệ uống đủ thuốc (97%), uống đủ nước (94,2%), tuân thủ đi lại (92,1%), tuân thủ xoa bụng (67,8%). Tỷ lệ bệnh nhân uống thuốc theo đúng thời gian hướng dẫn (2-3 giờ) ở cả 2 nhóm là 72,1%, nhóm can thiệp (75,5%) cao hơn nhóm không can thiệp (69,2%), $p=0,033$. Tỷ lệ người bệnh đủ điều kiện NSĐT ở nhóm can thiệp (95,9%) thấp hơn nhóm chứng (98,7%), $p>0,05$. Mức độ sạch đại tràng được người bệnh tự đánh giá ở lần đi vệ sinh cuối cùng đạt tiêu chuẩn ở nhóm chứng (92,3%) thấp hơn nhóm can thiệp (95,4%), $p=0,009$. Tổng điểm BBPS trung bình ở nhóm can thiệp ($7,41\pm 1,15$) cao hơn so với nhóm chứng ($7,12\pm 1,18$), ($p>0,05$). Tuy nhiên khi đánh giá từng đoạn của đại tràng, điểm BBPS ở đại tràng phải và đại tràng trái ở nhóm can thiệp đều cao hơn nhóm chứng ($p<0,05$). Sử dụng app hỗ trợ làm sạch đại tràng bước đầu cho

thấy khả năng áp dụng cao và nâng cao hiệu quả cho quá trình chuẩn bị.

Từ khóa: Nội soi đại tràng, chuẩn bị đại tràng, ứng dụng điện thoại thông minh.

SUMMARY

THE IMPACT OF SMARTPHONE APPLICATION ON THE QUALITY OF BOWEL PREPARATION FOR COLONOSCOPY

This study is aimed to evaluate the impact of smartphone apps on the quality of bowel preparation compared to conventional protocol. Study design: Clinical intervention, endoscopist-blind, with a control group. Results of total 432 patients (235 in control group and 197 in intervention group) showed that the proportion of compliance with instructions for bowel preparation was high, there was no statistically significant difference in both groups: taking prescribed laxatives (97%) and water (94.2%); compliance with walking (92.1%) and massaging abdomen (67.8%) while taking laxatives. 72.1% of patients spent 2-3 hours on taking laxatives and water, in which, the percentage of the intervention group (75.5%) was higher than the control group (69.2%), $p=0.033$. The proportion of eligible patients undergoing colonoscopy in the intervention group (95.9%) was lower than the control group (98.7%), $p>0.05$. The level of colonic cleanliness self-assessed by patients at the last defecation that reached the standard in the control group (92.3%) was lower than the intervention group (95.4%), $p=0.009$. The mean BBPS score in the intervention group (7.41 ± 1.15) was higher than that in the control group (7.12 ± 1.18), ($p>0.05$). In addition, the BBPS scores in the right and left colon of the intervention group were higher than the control group with significant difference ($p<0.05$). The

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trung tâm Nội soi - Bệnh viện đại học Y Hà Nội

³Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật

Chịu trách nhiệm chính: Đào Việt Hằng

Email: hangdao.fsh@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.4.2021

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2021

Ngày duyệt bài: 7.6.2021

smartphone app is a novel educational tool that shows high applicability and efficiency improvement for bowel preparation.

Keywords: colonoscopy, bowel preparation, smartphone app.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, ung thư đại tràng là một trong những bệnh lý ác tính phổ biến nhất với gần 15.000 ca mắc mới, theo số liệu được ghi nhận trong năm 2018 [1]. Nội soi đại tràng (NSĐT) là phương pháp thăm dò quan trọng trong chẩn đoán các bệnh lý của đường tiêu hóa dưới, đặc biệt là polyp và ung thư đại tràng các giai đoạn. Ngoài ra đây còn là phương pháp giúp sinh thiết và can thiệp qua nội soi cho những tổn thương phù hợp. Để đảm bảo thủ thuật nội soi diễn ra thành công và đạt hiệu quả, người bệnh cần phải thực hiện rất nhiều bước chuẩn bị kỹ lưỡng bao gồm chế độ ăn trước nội soi và làm sạch đại tràng [2, 3]. Chính vì vậy, việc cung cấp thông tin cho bệnh nhân/người nhà và hướng dẫn chuẩn bị đại tràng (HDCBĐT) đóng vai trò rất quan trọng. Để hỗ trợ người bệnh/người nhà chủ động tham gia vào quá trình chuẩn bị đại tràng, nhiều nơi trên thế giới đã phát triển và đưa vào triển khai ứng dụng điện thoại thông minh [3].

Tại Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu sử dụng các phác đồ khác nhau trong chuẩn bị NSĐT trong đó ghi nhận mối liên quan giữa quá trình chuẩn bị, thời gian uống thuốc với mức độ sạch trên nội soi cũng như một số tác dụng không mong muốn có thể gặp. Tuy nhiên, hiện vẫn chưa có ứng dụng hỗ trợ chuẩn bị đại tràng (CBĐT) trên điện thoại thông minh được xây dựng với các hướng dẫn phù hợp với hoàn cảnh cụ thể của từng đơn vị và dành riêng cho người bệnh tại Việt Nam cũng như khảo sát tính khả thi và hiệu quả khi áp dụng thực tế. Cuối năm 2019, chúng tôi đã tiến hành một khảo sát tại Trung tâm nội soi Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Phòng khám đa khoa Hoàng Long về nhu cầu được hỗ trợ bằng ứng dụng điện thoại thông minh trong quá trình chuẩn bị NSĐT của người bệnh. Kết quả ghi nhận 31,1% đối tượng còn gặp khó khăn trong quá trình CBĐT và 88,4% sẵn sàng sử dụng ứng dụng hỗ trợ CBĐT [4]. Từ đây, nhóm nghiên cứu của Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật đã xây dựng ứng dụng trên điện thoại thông minh (app) để hỗ trợ cho quy trình này. Tiếp theo đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá mức độ làm sạch đại tràng của quá trình chuẩn bị nội soi đại tràng toàn bộ trên bệnh nhân được hướng dẫn bởi ứng dụng hỗ trợ chuẩn bị đại tràng trên điện thoại thông minh.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và thời gian nghiên cứu: từ tháng 07/2020 đến tháng 05/2021 tại Trung tâm nội soi – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội (BVDHYHN).

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh trong độ tuổi từ 18-60, được chỉ định NSĐT toàn bộ, được tiến hành nội soi vào buổi chiều cùng ngày khám, có sử dụng điện thoại thông minh và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh có tiền sử cắt đại tràng; đã hoặc đang được chẩn đoán ung thư đại trực tràng, hoặc nghi ngờ bán tắc ruột; có bệnh lý tâm thần kinh; có các vấn đề về nghe, nói, nhìn; phụ nữ có thai, đang cho con bú hoặc trong chu kỳ kinh nguyệt.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, mù đơn, có nhóm chứng.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Mục tiêu chính của nghiên cứu là so sánh tỷ lệ đại tràng sạch giữa nhóm bệnh nhân sử dụng app đại tràng và nhóm chứng dựa trên thang điểm BBPS. Theo khảo sát tại BVĐHYHN trên bệnh nhân làm sạch đại tràng với các phác đồ khác nhau, tỷ lệ bệnh nhân được đánh giá là đại tràng sạch trong nội soi từ 82-86% [5], do vậy chúng tôi giả thuyết app đại tràng có thể giúp tăng tỷ lệ này từ 85% lên 95% (cải thiện 10%). Với mức ý nghĩa thống kê là 0,05 cho kiểm định hai phía và lực kiểm định 80%, cỡ mẫu tối thiểu là 138 bệnh nhân mỗi nhóm. Tính thêm 8% bệnh nhân vi phạm đề cương hoặc không đánh giá được kết cục, nhóm nghiên cứu dự kiến thu tuyển 150 bệnh nhân mỗi nhóm, tổng cộng 300 bệnh nhân.

Chọn mẫu: Nhóm chứng là nhóm được HDCBĐT theo thường quy. Nhóm can thiệp là nhóm được HDCBĐT theo thường quy, kèm theo được cài đặt thành công và sử dụng ứng dụng hỗ trợ CBĐT trên điện thoại thông minh. Nhóm can thiệp và nhóm chứng sẽ được phân bổ ngẫu nhiên theo tỷ lệ 1:1 dựa trên phương pháp bốc thăm phong bì ngẫu nhiên. Chuỗi số phân nhóm ngẫu nhiên được tạo ra bởi một chuyên gia thống kê và bác sĩ đánh giá kết quả nghiên cứu sẽ không biết người bệnh thuộc nhóm nào.

Mô tả ứng dụng: Ứng dụng hỗ trợ CBĐT là một ứng dụng trên điện thoại thông minh cung cấp các bước hướng dẫn uống thuốc CBĐT, tự động nhắc bệnh nhân thực hiện các hoạt động (đi lại, xoa bụng, v.v.) trong quá trình CBĐT, những tác dụng phụ có thể gặp và cách xử trí, hướng dẫn đánh giá tình trạng phân bằng hình ảnh, và thông báo cho bệnh nhân khi bệnh nhân đã sẵn sàng nội soi đại tràng. Ứng dụng được xây dựng bởi nhóm nghiên cứu của Viện Nghiên

cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật do các chuyên gia nội soi và tiêu hóa phụ trách về chuyên môn phát triển và hoàn thiện.

Thang đo: Sử dụng thang đo Boston (BBPS) để đánh giá mức độ sạch của đại tràng từ 0 đến 3 (0: chưa sạch, 3: sạch) [6]. Toàn bộ đại tràng được đánh giá là sạch khi có tổng điểm từ 6-9 điểm.

Biến số nghiên cứu: Thông tin chung của đối tượng, đánh giá mức độ tuân thủ HDCBĐT của người bệnh và đánh giá mức độ sạch đại tràng.

Phác đồ uống thuốc: 3 gói Fortrans. Mỗi gói được pha với 1 lít nước, uống trong thời gian 45-60 phút/gói.

Quy trình nghiên cứu: Sàng lọc người bệnh
 • mở phong bì và phân nhóm
 • khảo sát về thông tin chung của người bệnh và các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng làm sạch
 • NVYT trực tiếp hướng dẫn người bệnh CBĐT theo nhóm được phân
 • người bệnh thực hiện quy trình CBĐT
 • Sau khi hoàn thành quy trình CBĐT, NVYT phỏng vấn người bệnh để đánh giá sự tuân thủ hướng dẫn uống thuốc
 • Thực hiện NSĐT với người bệnh đủ điều kiện soi. Bác sĩ nội

soi đánh giá mức độ sạch của đại tràng (điểm BBPS) trong quá trình soi. Tất cả các hình ảnh nội soi đại tràng của bệnh nhân được 1 bác sĩ nội soi có kinh nghiệm đánh giá lại điểm BBPS để đảm bảo điểm thu được có giá trị chính xác.

Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê. Sử dụng các phép thống kê mô tả và so sánh sự khác biệt giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Hà Nội số 278/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu có 442 người tham gia trong đó có 4 trường hợp vi phạm đề cương nghiên cứu, 2 trường hợp mất phiếu bệnh án nghiên cứu (CRF), 3 trường hợp bác sĩ cho dừng không NSĐT và 1 trường hợp đề nghị rút khỏi nghiên cứu. Do vậy, chúng tôi lấy 432 trường hợp bệnh nhân đã hoàn thành quy trình nghiên cứu vào phân tích trong nghiên cứu này. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Thông tin chung của nhóm bệnh nhân tham gia nghiên cứu

| | Nhóm chứng | | Nhóm CT | | p |
|--|--------------|------|--------------|------|---------------|
| | n | % | n | % | |
| Tuổi (n=432): 18 – 30 | 21 | 8,9 | 27 | 13,7 | 0,083* |
| 31 – 40 | 74 | 31,5 | 76 | 38,6 | |
| 41 – 50 | 75 | 31,9 | 48 | 24,4 | |
| 51 – 60 | 65 | 27,7 | 46 | 23,4 | |
| Trung bình | 43,35 ± 9,79 | | 41,07 ± 9,65 | | |
| Giới tính (n=432): Nam | 110 | 46,8 | 99 | 50,3 | 0,475* |
| Nữ | 125 | 53,2 | 98 | 49,7 | |
| Trình độ học vấn (n=432) | | | | | |
| Dưới trung học phổ thông (THPT) | 70 | 29,8 | 56 | 29,1 | 0,757* |
| Từ THPT đến đại học | 165 | 69,7 | 141 | 70,9 | |
| Nơi sống (n=432): Nông thôn | 123 | 52,3 | 111 | 56,3 | 0,405* |
| Thành thị | 112 | 47,7 | 86 | 43,7 | |
| BMI: <18.5 | 16 | 6,8 | 18 | 9,1 | 0,71* |
| ≥18.5 đến <25 | 192 | 81,7 | 161 | 81,7 | |
| ≥25 đến <30 | 26 | 11,1 | 17 | 8,6 | |
| ≥30 đến <35 | 1 | 0,4 | 1 | 0,5 | |
| Lý do đi khám (n=432) | | | | | |
| Kiểm tra sức khỏe | 43 | 18,3 | 27 | 13,7 | 0,197* |
| Tiền sử gia đình có người ung thư/polyp ĐT | 11 | 4,7 | 7 | 3,6 | 0,559* |
| Tiền sử polyp đại tràng | 24 | 10,2 | 7 | 3,6 | 0,008* |
| Có triệu chứng tiêu hóa | 179 | 76,2 | 162 | 82,2 | 0,124* |
| Khác | 15 | 6,4 | 5 | 2,5 | 0,058* |
| Tiền sử NSĐT (n=432) | 102 | 43,4 | 59 | 29,9 | 0,004* |

*: kiểm định khi-bình phương (χ^2); **: kiểm định T-test

Bảng 1 cho thấy những người bệnh có tiền sử polyp đại tràng đi khám lại trong nhóm chứng cao (10,2%) so với nhóm can thiệp (3,6%), $p=0,008$. 43,4% người bệnh thuộc nhóm chứng có tiền sử NSĐT cao hơn nhóm can thiệp (29,9%) với $p=0,004$.

Bảng 2. Đánh giá mức độ tuân thủ HDCBĐT

| | Nhóm chứng | | Nhóm CT | | Tổng | | P |
|--|------------|------|---------|------|------|------|---------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Phân loại bữa ăn cuối (n=432) | | | | | | | |
| Lỏng | 13 | 5,5 | 2 | 1,0 | 15 | 3,5 | 0,038* |
| Mềm | 52 | 22,1 | 45 | 22,8 | 97 | 22,5 | |
| Rắn | 170 | 72,3 | 150 | 76,1 | 320 | 74,1 | |
| Bữa ăn cuối có chất xơ (n=432) | 186 | 79,1 | 152 | 77,2 | 338 | 78,2 | 0,617* |
| Lần cuối cùng ăn hoa quả có hạt (n=432) | | | | | | | |
| >1 tuần | 139 | 59,1 | 108 | 54,8 | 247 | 57,2 | 0,699* |
| 4-6 ngày | 9 | 3,8 | 6 | 3,0 | 15 | 3,5 | |
| 1 ngày | 34 | 14,5 | 32 | 16,2 | 66 | 15,3 | |
| Trong ngày | 31 | 13,2 | 25 | 12,7 | 56 | 13,0 | |
| Không nhớ | 22 | 9,4 | 26 | 13,2 | 48 | 11,1 | |
| Lần cuối cùng uống các loại nước có màu/có ga (n=432) | | | | | | | |
| >1 tuần | 145 | 61,7 | 114 | 57,9 | 259 | 60,0 | 0,79* |
| 4-6 ngày | 6 | 2,6 | 3 | 1,6 | 9 | 2,1 | |
| 1 ngày | 16 | 6,8 | 13 | 6,6 | 29 | 6,7 | |
| Trong ngày | 43 | 18,3 | 42 | 21,3 | 85 | 19,7 | |
| Không nhớ | 25 | 10,6 | 25 | 12,7 | 50 | 11,6 | |
| Tuân thủ chế độ uống thuốc và nước (n=432) | | | | | | | |
| Uống đủ thuốc | 231 | 98,3 | 188 | 95,4 | 419 | 97,0 | 0,082* |
| Uống đủ nước | 226 | 96,2 | 181 | 91,9 | 407 | 94,2 | 0,057* |
| Tuân thủ chế độ đi lại và xoa bụng (n=432) | | | | | | | |
| Tuân thủ đi lại | 214 | 91,1 | 184 | 93,4 | 398 | 92,1 | 0,369* |
| Tuân thủ xoa bụng | 152 | 64,7 | 141 | 71,6 | 293 | 67,8 | 0,127* |
| Thời gian uống thuốc (n=432) | | | | | | | |
| <2 giờ | 49 | 20,9 | 23 | 11,7 | 72 | 16,7 | 0,033* |
| 2-3 giờ | 163 | 69,4 | 148 | 75,6 | 310 | 72,2 | |
| >3 giờ | 23 | 9,8 | 25 | 12,7 | 48 | 11,1 | |
| Số lần đi vệ sinh (n=428) | | | | | | | |
| <8 lần | 13 | 5,6 | 13 | 6,7 | 26 | 6,1 | 0,768* |
| 8 – 10 lần | 142 | 60,7 | 117 | 60,3 | 259 | 60,5 | |
| 11 – 20 lần | 78 | 33,3 | 64 | 33,0 | 142 | 33,2 | |
| >20 lần | 1 | 0,4 | 0 | 0 | 1 | 0,2 | |
| Triệu chứng không mong muốn (n=432) | 64 | 27,2 | 65 | 33,0 | 129 | 29,9 | 0,193* |

*: kiểm định khi-bình phương (χ^2); **: kiểm định T-test

Kết quả bảng 2 cho thấy sự tuân thủ uống thuốc, uống nước của nhóm chứng cao hơn so với nhóm can thiệp; tuy nhiên sự tuân thủ trong việc đi lại và xoa bụng ở nhóm can thiệp lại cao hơn so với nhóm chứng ($p>0,05$). Người bệnh mất từ 2-3 giờ để uống thuốc (lần lượt là 69,4% và 75,6%); tuy nhiên tỷ lệ người bệnh có thời gian uống thuốc <2 giờ ở nhóm chứng (20,9%)

cao hơn nhóm can thiệp (11,7%) với $p=0,033$. Đa số người bệnh đi vệ sinh từ 8-10 lần ở cả 2 nhóm và tỷ lệ này đều trên 60%; chỉ có 0,2% người bệnh đi vệ sinh trên 20 lần ($p>0,05$). 29,9% người bệnh có các triệu chứng không mong muốn, tỷ lệ này ở nhóm chứng là 27,2% và nhóm can thiệp là 33,0%. 97,5% người bệnh đủ điều kiện thực hiện NSĐT; tỷ lệ này ở nhóm chứng cao hơn nhóm can thiệp (lần lượt là 98,7% và 95,9%) với $p=0,067$.

Bảng 3. Đánh giá mức độ sạch của đại tràng

| | Nhóm chứng | | Nhóm CT | | Tổng | | P |
|--|------------|------|---------|------|------|------|--------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Mức độ làm sạch lần vệ sinh cuối theo đánh giá của người bệnh (n=428) | | | | | | | |
| Nước phân đục, còn lẫn nhiều phân | 1 | 0,4 | 4 | 2,1 | 5 | 1,2 | 0,009* |
| Nước phân đục, còn lẫn ít phân | 0 | 0 | 2 | 1,0 | 2 | 0,5 | |
| Nước phân vàng, còn cặn, vẫn đục | 16 | 6,8 | 2 | 1,0 | 18 | 4,2 | |
| Nước phân trong, không cặn, vẫn đục | 216 | 92,3 | 185 | 95,4 | 401 | 93,7 | |

| Được nội soi (n=432) | 232 | 98,7 | 189 | 95,9 | 421 | 97,5 | 0,067* |
|--|-----------|------|-----------|------|-----------|------|---------|
| Điểm BBPS từng đoạn đại tràng (n=421) | | | | | | | |
| Đại tràng phải | 2,09±0,58 | | 2,28±0,56 | | 2,18±0,56 | | 0,014** |
| Đại tràng ngang | 2,36±0,56 | | 2,39±0,55 | | 2,37±0,55 | | 0,778** |
| Đại tràng trái | 2,67±0,51 | | 2,74±0,49 | | 2,7±0,50 | | 0,034** |
| Tổng BBPS (n=421) | 7,12±1,18 | | 7,41±1,15 | | 7,25±1,17 | | 0,909** |
| BBPS<6 | 19 | 8,2 | 15 | 7,9 | 34 | 8,1 | 0,924* |
| BBPS≥6 | 213 | 91,8 | 174 | 92,1 | 387 | 91,9 | |

*: kiểm định khi-bình phương (χ^2); **: kiểm định T-test

Có 93,7% người bệnh tự đánh giá ở lần đi vệ sinh cuối cùng có nước phân trong, không cạn, vẫn đục trong đó nhóm chứng là 92,35% thấp hơn nhóm can thiệp là 95,4% ($p=0,009$). Kết quả cho thấy 91,9% người bệnh được đánh giá có số điểm đánh giá BBPS từ 6 trở lên và tỷ lệ này ở nhóm can thiệp cao hơn so với nhóm chứng ($p>0,05$). Đồng thời, tổng điểm BBPS trung bình của bệnh nhân ở nhóm can thiệp ($7,41\pm 1,15$) cũng cao hơn so với nhóm chứng ($7,41\pm 1,15$), ($p>0,05$). Tuy nhiên khi đánh giá từng đoạn của đại tràng, điểm đánh giá sạch ở đại tràng phải và đại tràng trái ở nhóm can thiệp đều cao hơn nhóm chứng ($p<0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá và so sánh mức độ làm sạch của quá trình NSĐT toàn bộ trên 2 nhóm bệnh nhân: nhóm chứng - được HDCBĐT theo thường quy - và nhóm can thiệp - được HDCBĐT theo thường quy và sử dụng thêm app hỗ trợ CBĐT trên điện thoại thông minh.

Phát hiện và chẩn đoán tổn thương nội soi chính xác phụ thuộc vào nhiều yếu tố bao gồm chất lượng hệ thống máy nội soi, kỹ năng của người nội soi và chất lượng CBĐT. Theo hướng dẫn của Hội nội soi tiêu hóa Châu Âu, việc nâng cao các hình thức giáo dục cho bệnh nhân giúp tăng hiệu quả CBĐT [7]. Một nghiên cứu của tác giả Wah-Kheong Chan và cộng sự (2011) cũng cho thấy việc không tuân thủ đúng HDCBĐT theo khuyến cáo là một trong những yếu tố liên quan đến chất lượng làm sạch đại tràng ở người bệnh với $OR = 4.76$, $95\% CI = 3.00 - 7.55$ [8]. Kết quả tại bảng 2 cho thấy người bệnh tuân thủ HDCBĐT với tỷ lệ uống đủ thuốc, uống đủ nước, tuân thủ đi lại, xoa bụng và thời gian uống thuốc từ 2 giờ trở lên đều cao ở cả 2 nhóm. Tỷ lệ bệnh nhân uống thuốc theo đúng thời gian hướng dẫn (từ 2 đến 3 giờ) ở nhóm can thiệp cao hơn một cách có ý nghĩa cho thấy việc sử dụng app giúp người bệnh kiểm soát tốt hơn thời gian uống thuốc (Bảng 2). Tỷ lệ bệnh nhân tuân thủ chế độ ăn uống khá thấp với thành phần bữa ăn cuối tối

hôm trước là thức ăn rắn và chất xơ chiếm tỷ lệ cao (Bảng 2). Tuy nhiên, do tất cả bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều được hẹn lịch soi trong ngày nên rất khó để kiểm soát và can thiệp vào bữa ăn cuối trước khi CBĐT của người bệnh. Điều này cũng lý giải vì sao kết quả nghiên cứu không có sự khác biệt về thành phần bữa ăn buổi tối ngày trước nội soi ở cả hai nhóm bệnh nhân.

Nhiều nơi trên thế giới đã đưa vào phát triển và thử nghiệm app hỗ trợ NSĐT với mục đích cung cấp thông tin hướng dẫn các bước thực hiện NSĐT và tích hợp chức năng nhắc nhở bệnh nhân cần chú ý các bước cần chuẩn bị tại nhà cho buổi nội soi được thành công [2, 3].

Kết quả về tỷ lệ làm sạch đại tràng dựa vào điểm BBPS ở từng đoạn đại tràng và tổng BBPS ở nhóm can thiệp đều cao hơn so với nhóm chứng. Tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm làm sạch chỉ ghi nhận đối với 2 đoạn là đại tràng trái và đại tràng phải. Kết quả này tương tự với kết quả đánh giá màu nước phân của bệnh nhân với tỷ lệ đánh giá mức độ sạch theo màu nước phân ở nhóm can thiệp cao hơn nhóm chứng ($p=0,009$) cho dù tỷ lệ được vào nội soi của nhóm chứng cao hơn so với nhóm can thiệp với $p>0,05$ (Bảng 3). Kết quả thử nghiệm của nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Một phân tích gộp của Desai Madhav và cộng sự (2019) tổng hợp 6 nghiên cứu có can thiệp sử dụng app hỗ trợ CBĐT cho thấy bệnh nhân sử dụng app hỗ trợ CBĐT trên điện thoại thông minh có tỷ lệ làm sạch đại tràng cao hơn so với nhóm chứng 87,5% so với 77,5%, $OR=2,67$ ($95\%CI=1,00-7,13$), $p=0,05$. Trong 3 nghiên cứu tính điểm làm sạch đại tràng theo thang điểm BBPS, nhóm sử dụng app có điểm BBPS cao hơn so với nhóm chứng với điểm khác biệt trung bình 0,9 (0,5-1,3)[3]. Trong một nghiên cứu khác của Sharara và cộng sự (2017), mặc dù hiệu quả làm sạch đại tràng ở bệnh nhân được HDCBĐT bằng app không cao hơn, bệnh nhân vẫn đánh giá phương pháp HDCBĐT bằng app có mức độ thân thiện cao hơn so với phương thức hướng dẫn truyền thống [2].

Ngày nay, việc sử dụng điện thoại thông minh tại Việt Nam càng ngày càng phổ biến. Dữ liệu thống kê cho thấy năm 2020 Việt Nam có 38,44 triệu người sử dụng điện thoại thông minh và tiếp tục tăng trưởng mạnh. Khảo sát ban đầu về nhu cầu sử dụng app hỗ trợ CBĐT của chúng tôi cũng cho thấy 85,3% bệnh nhân và người nhà có sử dụng điện thoại thông minh; và 88,4% sẵn sàng sử dụng app hỗ trợ CBĐT trên điện thoại, trong đó 70,4% mong muốn được sử dụng app miễn phí [4]. Đây có thể cách tiếp cận mới, thân thiện giúp cải thiện hiểu biết và tăng cường mức độ chủ động tham gia của bệnh nhân/người nhà từ đó nâng cao chất lượng NSĐT.

Nghiên cứu mới chỉ khảo sát mức độ làm sạch đại tràng, cần có thêm một số nghiên cứu đánh giá thêm về tính khả thi, mức độ hài lòng của bệnh nhân, nhân viên y tế và chi phí y tế khi so sánh với phương pháp truyền thống.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, mù đơn có nhóm chứng trên 432 người bệnh về quá trình chuẩn bị làm sạch đại tràng chúng tôi có kết luận sau: Tỷ lệ làm sạch đại tràng ở nhóm sử dụng app cao hơn nhóm được hướng dẫn theo thường quy. Đây là app hỗ trợ CBĐT đầu tiên tại Việt Nam trong lĩnh vực nội soi tiêu hóa cho thấy tính khả thi trong quá trình triển khai và sự cải thiện mức độ làm sạch vì thế có thể cân nhắc sử dụng rộng rãi ở nhiều đơn vị y tế.

MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC THÔNG SỐ BIẾN DẠNG THẤT TRÁI ĐO TRÊN SIÊU ÂM ĐÁNH DẤU MÔ 3D VỚI PHÂN SUẤT TỔNG MÁU THẤT TRÁI Ở BỆNH NHÂN SUY TIM MẠN TÍNH

Nguyễn Thị Kiều Ly¹, Đỗ Văn Chiến¹,
Phạm Thái Giang¹, Phạm Nguyên Sơn¹.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mối tương quan giữa các thông số biến dạng và vận động xoắn thất trái đo trên siêu âm đánh dấu mô 3D với phân suất tổng máu thất trái ở bệnh nhân suy tim mạn tính. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được thực hiện trên 110 bệnh nhân suy tim mạn tính được điều trị nội trú tại khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện TWQĐ 108 từ 01/2018

*Bệnh viện Trung Ương Quân đội 108.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kiều Ly

Email: nklyrose@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.4.2021

Ngày phản biện khoa học: 27.5.2021

Ngày duyệt bài: 8.6.2021

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization, Global cancer observatory in Vietnam 2018.** 2019, International Agency for research on cancer.
2. **Sharara, A.I., et al., A Customized Mobile Application in Colonoscopy Preparation: A Randomized Controlled Trial.** Clinical and Translational Gastroenterology, 2017. **8**(1): p. e211.
3. **Desai, M., et al., Use of smartphone applications to improve quality of bowel preparation for colonoscopy: a systematic review and meta-analysis.** Endoscopy International Open, 2019. **07**(02): p. E216-E224.
4. **Đào Việt Hằng, Trần Thị Thanh Lịch, and Đào Việt Quân,** Đánh giá mức độ hài lòng và khảo sát nhu cầu về ứng dụng hướng dẫn chuẩn bị nội soi đại tràng trên điện thoại thông minh Y học thực hành, 2020. **1124**(Số 1/2020): p. 10-13.
5. **Đào Việt Quân, Đỗ Thị Việt Phương, and Hoàng Anh Tú,** Đánh giá hiệu quả làm sạch của Fleet phosphor soda so với Fortrans trên người bệnh có chỉ định nội soi đại tràng tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. 2017, Đề tài cơ sở Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.
6. **Lai, E.J., et al., The Boston bowel preparation scale: a valid and reliable instrument for colonoscopy-oriented research.** Gastrointest Endosc, 2009. **69**(3 Pt 2): p. 620-5.
7. **Hassan, C., et al., Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2019.** Endoscopy, 2019. **51**(08): p. 775-794.
8. **Chan, W.K., et al., Appointment waiting times and education level influence the quality of bowel preparation in adult patients undergoing colonoscopy.** BMC Gastroenterol, 2011. **11**: p. 86.

đến 10/2020. **Kết quả:** Có mối tương quan chặt chẽ giữa các thông số biến dạng với phân suất tổng máu thất trái (GLS r=0,67; GRS r=0,80, GCS r=0,80; GAS r=0,83 với p <0,001). Tương quan chặt chẽ hơn được thấy trong nhóm suy tim phân suất tổng máu giảm so với nhóm suy tim phân suất tổng máu bảo tồn (GLS r= 0,62 so với r=0,30, GRS r=0,74 so với r=0,55; GCS r=0,75 so với r=0,63; GAS r= 0,77so với r=0,67). Các thông số biến dạng thất trái tương quan với phân suất tổng máu đo trên 3D mạnh hơn với phân suất tổng máu đo trên 2D (GLS r= 0,76 so với r=0,67; GRS r= 0,93 so với r=0,80; GCS r=0,92 so với r=0,80; GAS r=0,94 so với r=0,83). **Kết luận:** Các thông số biến dạng thất trái có tương quan rất chặt với EF, biến dạng diện tích có tương quan mạnh nhất. Mối tương quan chặt hơn được thấy ở nhóm suy tim phân suất