

Chất lượng cuộc sống của người bệnh sau mổ rò hậu môn

Quality of life in patients after surgical treatment for anal fistula

Phạm Phúc Khánh, Nguyễn Ngọc Thực,
Nguyễn Ngọc Ánh, Lê Nhật Huy, Phan Thị Dung

Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật rò hậu môn. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức bao gồm những bệnh đã được phẫu thuật rò hậu môn. Người bệnh được phỏng vấn bằng bộ câu hỏi Short Form 36 (SF36) vào thời điểm sau phẫu thuật 2 tuần (lần 1) và 4 tuần (lần 2) để đánh giá chất lượng cuộc sống. Bảng điểm Wexner được sử dụng để đánh giá sự tự chủ của người bệnh sau phẫu thuật. **Kết quả:** Từ ngày 01/01/2019 đến ngày 30/09/2019 có 156 người bệnh được phỏng vấn, 137 nam chiếm 87,8%, 19 nữ chiếm 12,2%, độ tuổi trung bình là 37 tuổi (13 - 69). Điểm trung bình sức khỏe thể chất của người bệnh tăng từ 30,63 điểm (lần 1) lên 75,18 điểm (lần 2). Tỷ lệ người bệnh có điểm sức khỏe thể chất ở mức thấp đã giảm từ 89,7% xuống còn 9,6%. Ngược lại điểm sức khỏe thể chất ở mức độ cao đã tăng từ 10,3% lên 90,4% ($p < 0,0001$). 29 trường hợp (18,6%) mất tự chủ hậu môn sau phẫu thuật và nhóm người bệnh mất tự chủ hậu môn có nguy cơ chất lượng cuộc sống ở mức thấp cao hơn nhóm người bệnh không mất tự chủ hậu môn (OR lần 1 = 4,54; OR lần 2 = 4,99). **Kết luận:** Chất lượng cuộc sống tổng thể của người bệnh bị ảnh hưởng nhiều sau phẫu thuật điều trị rò hậu môn. Mất tự chủ hậu môn là biến chứng thường gặp và là yếu tố làm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Từ khóa: Rò hậu môn, chất lượng cuộc sống, mất tự chủ hậu môn.

Summary

Objective: The aim of this study was to assess quality of life in patient after surgical treatment for anal fistula. **Subject and method:** A cross-sectional descriptive study on 156 patients who had undergone anal fistula surgery in Viet Duc Friendship Hospital from January 1, 2019 to September 30, 2019. Patients were interviewed by the Short Form 36 questionnaire (SF36) and Wexner incontinence grading scale at 2 weeks and 4 weeks after surgical treatment for anal fistula. **Result:** 156 patients were interviewed, 137 (87.8%) male, 19 (12.2%) females with a median age 37 (range 13 - 69) years old. The overall average physical health score increased from 30.63% to 75.18%. The proportion of patients with low physical health scores had decreased from 89.7% to 9.6%. In contrast, the high level of physical health score increased from 10.3% to 90.4% ($p < 0.0001$). 29 (18.6%) post-operative anal incontinence. Anal incontinence was factor affecting the quality of life of patients in both two times interview (OR first interview = 4.54; OR second interview = 4.99). **Conclusion:** Surgical intervention on patients with anal fistula resulted in affected quality of life. Anal incontinence complication is a risk factor.

Keywords: Anal fistula, quality of life, anal incontinence.

Ngày nhận bài: 22/4/2020, ngày chấp nhận đăng: 29/4/2020 Người phản hồi: Phạm Phúc Khánh; Email: phuckhanh83ukr@gmail.com - Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

1. Đặt vấn đề

Rò hậu môn là những nhiễm khuẩn khu trú bắt nguồn từ hốc hậu môn trực tràng, nhiễm khuẩn này dẫn tới tụ mủ, mủ lan theo tuyến Hermann-Desfosses tạo thành ổ áp xe nằm trong khoang giữa cơ thắt trong và ngoài, từ đây lan ra xung quanh theo lớp cơ dọc dài phức hợp có thể vỡ ra ngoài da cạnh hậu môn hoặc vỡ vào trong lòng trực tràng gây ra các thể rò hậu môn khác nhau. Bệnh thường gặp vùng hậu môn trực tràng, đứng thứ hai sau bệnh trĩ, chiếm khoảng 25% các bệnh lý vùng hậu môn trực tràng [1].

Điều trị rò hậu môn có nhiều phương pháp, mỗi phương pháp cho tỷ lệ thành công khác nhau. Phẫu thuật mở ngỏ đường rò mang lại hiệu quả điều trị cao nhất, tỷ lệ khỏi là 90% [2], nhưng lại gây biến chứng mất tự chủ hậu môn nhiều, chăm sóc vết thương phức tạp, làm ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và sự hài lòng của người bệnh sau mổ [3].

Các phẫu thuật bảo tồn cơ thắt được sử dụng để giảm tỷ lệ mất tự chủ sau mổ nhưng lại có tỷ lệ tái phát cao hơn so với phẫu thuật mở ngỏ đường rò. Phương pháp tạo vạt đóng lỗ trong có tỷ lệ thành công 45 - 75% nhưng gây mất tự chủ hậu môn 30% [4]. Phương pháp sử dụng nút bịt sinh học cho tỷ lệ khỏi 24 - 83%, Phương pháp LIFT (cắt đường rò ở rãnh gian cơ thắt) có tỷ lệ thành công 40 - 95% và mất tự chủ hậu môn khá thấp là 6% [5]. Gần đây phẫu thuật ít xâm lấn VAAFT (sử dụng nội soi hỗ trợ để điều trị rò hậu môn) được sử dụng, không làm tổn thương cơ thắt hậu môn vì vậy không có biến chứng mất tự chủ hậu môn và tỷ lệ liền thương là 73% [6]. Hầu hết các nghiên cứu trên thế giới chủ yếu đều đánh giá tỷ lệ tái phát, mất tự chủ hậu môn và ít đề cập đến chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật [4], [5]. Tại Việt Nam, cũng như tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức hàng năm phẫu thuật cho rất nhiều người bệnh rò hậu môn bằng những phương pháp khác nhau mang lại kết quả

tốt, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đánh giá về chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh sau phẫu thuật rò hậu môn.*

2. Đối tượng và phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang, được thực hiện tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức, từ ngày 01/01/2019 đến ngày 30/09/2019 bao gồm các người bệnh đã được phẫu thuật điều trị rò hậu môn đơn thuần.

Người bệnh bị rò hậu môn do ung thư, bệnh Crohn, và các người bệnh không có khả năng nghe, đọc, viết Tiếng Việt được loại trừ khỏi nghiên cứu.

Người bệnh được phỏng vấn bằng bộ câu hỏi Short Form 36 (SF36) và các câu hỏi liên quan đến sinh hoạt thường ngày hai lần, tại thời điểm sau mổ hai tuần (lần 1) và 4 tuần (lần 2). Khả năng tự chủ hậu môn của người bệnh được đánh giá bằng bảng điểm Wexner với số điểm từ 0 đến 20 tương ứng với 0 là tự chủ hậu môn tốt đến 20 là mất tự chủ hậu môn hoàn toàn.

Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập, được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0. Sử dụng kiểm định khi bình phương (χ^2) để so sánh sự khác biệt giữa các tỷ lệ ở hai nhóm độc lập. Kiểm định McNemar để so sánh sự khác biệt các tỷ lệ trước và sau mổ trong cùng một nhóm. Kiểm định t-g ghép cặp (Paired - Samples T.Test) để so sánh sự khác biệt trung bình điểm chất lượng cuộc sống (CLCS) trước và sau mổ trên cùng một nhóm.

3. Kết quả

Trong 9 tháng, có tổng số 156 người bệnh được phỏng vấn, nam chiếm 87,8%, độ tuổi trung bình là 37 tuổi. BMI trung bình là 22,5 (thấp nhất 16,5, cao nhất 27,6).

Bảng 1. Phương pháp phẫu thuật và tỷ lệ mất tự chủ hậu môn

Phương pháp phẫu thuật	Số bệnh nhân n = 156 (Tỷ lệ %)	Số bệnh nhân mất tự chủ hậu môn n = 29 (Tỷ lệ %)
Mở ngỏ đường rò	32 (20,5%)	11 (34,4%)
Hạ thấp đường rò	4 (2,6%)	1 (25%)
Dẫn lưu ổ áp xe	6 (3,8%)	2 (33,3%)
Lấy toàn bộ đường rò đóng lỗ trong	74 (47,4%)	10 (13,5%)
Phương pháp HANLEY	15 (9,6%)	1 (6,7%)
Phương pháp LIFT	12 (7,7%)	2 (16,7%)
Làm sạch ổ áp xe	13 (8,3%)	2 (15,4%)

Nhận xét: Hai phẫu thuật được sử dụng thường xuyên nhất là lấy toàn bộ đường rò đóng lỗ trong (74 trường hợp, chiếm 47,4%) tiếp đến là mở ngỏ đường rò (32 trường hợp chiếm 20,5%). Trong tổng số 156 người bệnh được phẫu thuật điều trị rò hậu môn thì có 29 chiếm 18,6% người bệnh xuất hiện mất tự chủ hậu môn, trong đó thì phương pháp phẫu thuật mở ngỏ đường rò có tỷ lệ mất tự chủ cao nhất là 11 trong 32 trường hợp (34,4%).

Bảng 2. Thông tin liên quan đến các lĩnh vực trong cuộc sống của người bệnh

Biến số		Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ %
Sinh hoạt tình dục	Sinh hoạt tình dục trước phẫu thuật (n = 156)	98	62,8
	Trở lại sinh hoạt tình dục sau phẫu thuật (n = 98)	65	66,3
	Đời sống tình dục viên mãn (n = 98)	15	15,3
	Nam giới gặp khó khăn trong quá trình cương và duy trì cương dương vật (n = 137)	45	32,8
Trang phục	Thay đổi trang phục sau khi mổ rò hậu môn	156	100
	Mất tự tin do thay đổi trang phục	100	64,1
Chế độ ăn	Điều chỉnh chế độ ăn vì rò hậu môn	152	97,4
	Chán ăn, ăn không ngon do điều chỉnh chế độ ăn (n = 152)	54	35,5
	Sợ khi ăn uống, phải đi ngoài sẽ ảnh hưởng đến vết mổ (n = 152)	130	85,5

Nhận xét: Trong số 62,8% người bệnh có sinh hoạt tình dục trước phẫu thuật, có 66,3% người bệnh có sinh hoạt tình dục trở lại sau phẫu thuật và 15,3% người bệnh tự đánh giá là có đời sống tình dục viên mãn. Có 32,8% nam giới trong nghiên cứu này gặp vấn đề khó khăn trong quá trình cương và duy trì cương dương vật.

100% người bệnh đã thay đổi trang phục sau khi mổ rò hậu môn và 64,1% người bệnh cảm thấy mình bị mất tự tin do việc phải thay đổi trang phục mang lại.

Hầu như toàn bộ người bệnh (97,4%) phải điều chỉnh chế độ ăn vì tình trạng bệnh rò hậu môn. 35,5% người bệnh phải điều chỉnh chế độ ăn có tình trạng chán ăn, ăn không ngon do việc điều chỉnh chế độ ăn mang lại. 85,5% người bệnh có cảm giác sợ việc ăn uống, đi ra ngoài sẽ ảnh hưởng đến vết mổ.

Bảng 3. Phân loại điểm sức khỏe thể chất

	Lần 1 Trung bình $\pm$ SD	Lần 2 Trung bình $\pm$ SD	p Paired-Samples T Test
Hoạt động thể chất	25,48 $\pm$ 14,33	79,74 $\pm$ 17,43	0,000
Sự giới hạn vai trò do sức khỏe thể chất	9,94 $\pm$ 21,38	85,09 $\pm$ 28,79	0,000
Sự đau đớn	40,49 $\pm$ 19,80	77,13 $\pm$ 13,04	0,000
Tình hình sức khỏe chung	46,61 $\pm$ 9,24	58,76 $\pm$ 9,48	0,000
Điểm sức khỏe thể chất	30,63 $\pm$ 11,29	75,18 $\pm$ 13,27	0,000

Nhận xét: Điểm trung bình sức khỏe thể chất của người bệnh ở thời điểm tái khám lần 2 theo thang SF36 đã tăng gần 40 điểm so với lần 1 (từ 30,63 điểm lên 75,18 điểm). Trong đó, điểm trung bình các thành phần đánh giá sức khỏe thể chất ở lần 2 cũng đều tăng so với lần 1. Các sự khác biệt về điểm sức khỏe thể chất nói chung và các điểm thành phần đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 4. Phân loại điểm sức khỏe tinh thần

	Lần 1 Trung bình $\pm$ SD	Lần 2 Trung bình $\pm$ SD	p Paired-Samples T Test
Sự giới hạn vai trò do các vấn đề về tinh thần	11,18 $\pm$ 22,24	85,59 $\pm$ 29,42	0,000
Năng lượng sống/sự mệt mỏi	50,45 $\pm$ 11,17	75,25 $\pm$ 10,79	0,000
Trạng thái tâm lý	48,38 $\pm$ 12,06	74,86 $\pm$ 12,49	0,000
Chức năng xã hội	34,37 $\pm$ 20,56	70,59 $\pm$ 13,82	0,000
Điểm sức khỏe tinh thần	35,86 $\pm$ 12,00	76,50 $\pm$ 13,19	0,000

Nhận xét: Điểm trung bình sức khỏe tinh thần nói chung của người bệnh sau mổ rò hậu môn đánh giá ở lần sau cao hơn lần trước hơn 40 điểm (76,50 so với 35,86). Trong các điểm thành phần đánh giá sức khỏe tinh thần kết quả cho thấy điểm về giới hạn vai trò do các vấn đề về tinh thần gây ra cho người bệnh được cải thiện nhiều nhất (hơn 74 điểm). Tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ về sự gia tăng điểm sức khỏe tinh thần ở các điểm thành phần và điểm sức khỏe tinh thần nói chung.

Bảng 5. Điểm chất lượng cuộc sống và phân loại điểm chất lượng cuộc sống

Biến số	Lần 1		Lần 2		p
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Thấp	122	78,2	17	10,9	0,000
Cao	34	21,8	139	89,1	
Điểm trung bình	33,36 $\pm$ 11,01		75,83 $\pm$ 12,60		0,000

Nhận xét: Điểm trung bình CLCS của người bệnh ở lần 1 là 33,36 điểm và đã tăng hơn 42 điểm ở lần 2 (75,83 điểm). Sự gia tăng điểm CLCS của người bệnh ở lần 2 so với lần 1 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,000$. Kết quả cũng cho thấy tỷ lệ người bệnh có điểm CLCS ở mức thấp giảm gần 68% từ 78,2% ở lần 1 xuống 10,9% ở lần 2. Ngược lại tỷ lệ điểm chất lượng cuộc sống ở mức cao đã tăng từ 21,8% lên 89,1%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 6. Biến chứng mất tự chủ hậu môn và CLCS

Mất tự chủ Hậu môn	CLCS lần 1			CLCS lần 2		
	CLCS Thấp	CLCS Cao	p OR (CI 95%)	CLCS Thấp	CLCS Cao	p OR (CI 95%)
Có	27 (93,1%)	2 (6,9%)	0,031 4,54 (1,02 - 20,20)	8 (27,6%)	21 (72,4%)	0,001 4,99 (1,73 - 14,41)
Không	95 (74,8%)	32 (25,2%)		9 (7,1%)	118 (92,9%)	

Nhận xét: Ở cả hai lần đánh giá kết quả đều cho thấy có sự khác nhau về CLCS với tình trạng mất tự chủ hậu môn, $p < 0,05$. Nhóm người bệnh bị mất tự chủ hậu môn có nguy cơ CLCS ở mức thấp cao hơn nhóm người bệnh không mất tự chủ hậu môn. OR lần 1 = 4,54; OR lần 2 = 4,99.

4. Bàn luận

Rò hậu môn là bệnh lành tính có thể gặp ở tất cả lứa tuổi cũng như giới tính. Trong nghiên cứu thấy tỷ lệ người bệnh nam nhiều hơn nữ là 7,21 lần, độ tuổi trung bình là 37,65 tuổi. Tương tự nghiên cứu của Ahmed A.bou-zeid có độ tuổi trung bình là 38,4 tuổi [7], và thấp hơn so với nghiên cứu của HA Owen có độ tuổi trung bình là 44 tuổi [8].

Bệnh rò hậu môn có nhiều thể bệnh và phương pháp điều trị. Kết quả và biến chứng sau mổ phụ thuộc vào phẫu thuật được sử dụng. Các phẫu thuật mở ngỏ đường rò, đặt chỉ chờ (seton), và đóng lỗ trong có kết quả điều trị hiệu quả tuy nhiên lại có tỷ lệ mất tự chủ hậu môn cao. Trong 156 trường hợp được phẫu thuật điều trị rò hậu môn trong nghiên cứu có 29 trường hợp (18,6%) mất tự chủ hậu môn. 74 (47,4%) trường hợp sử dụng phương pháp lấy đường rò đóng lỗ trong và 32 trường hợp (20,5%) mở ngỏ đường rò; tỷ lệ mất tự chủ tương ứng là 13,5% đối với phương pháp lấy đường rò đóng lỗ trong và 34,4% đối với phương pháp mở ngỏ đường rò. Theo các nghiên cứu khác, tỷ lệ mất tự chủ của phương pháp mở ngỏ đường rò dao động từ 8,3% - 39% tùy thời gian theo dõi của nghiên cứu [9], [10].

Do tỷ lệ mất tự chủ hậu môn sau phẫu thuật cao và việc chăm sóc vết thương phức tạp mất nhiều thời gian nên ảnh hưởng nhiều đến CLCS của người bệnh. Một số người bệnh đã phải thay đổi cách mặc quần áo, chế độ ăn để có thể thích ứng với cuộc sống sau khi phẫu thuật. Nghiên cứu chỉ ra có 100% người bệnh phải thay đổi phong cách mặc quần áo

và điều này gây cho người bệnh mất tự tin (100 trường hợp chiếm 64,5%) khi tham gia vào cuộc sống thường ngày cũng như giao tiếp xã hội. Có 97,4% người bệnh phải thay đổi chế độ ăn của mình trong số đó ăn không ngon (54 - 35,5%) và vì sợ ảnh hưởng đến vết mổ (130 - 85,5%).

Ngoài việc ảnh hưởng đến những vấn đề về sinh hoạt hàng ngày thì người bệnh sau mổ rò hậu môn còn phải thay đổi nếp sống sinh hoạt tình dục hàng ngày của mình. Trong tổng số 98 trường hợp có sinh hoạt tình dục trước phẫu thuật thì sau phẫu thuật chỉ có 65 (66,3%) trường hợp quay trở lại sinh hoạt tình dục và trong số đó chỉ có 15 (15,3%) là có cuộc sống tình dục viên mãn. Tác giả Riss và cộng sự cũng thực hiện nghiên cứu đánh giá CLCS và cuộc sống tình dục của 88 người bệnh sau phẫu thuật rò hậu môn do bệnh Crohn cho thấy có sự thay đổi về điểm CLCS nhưng lại không thấy sự ảnh hưởng lên đời sống tình dục của người bệnh như nghiên cứu của chúng tôi [11].

Ngoài việc thay đổi chế độ sinh hoạt thường ngày và cuộc sống sinh hoạt tình dục gây ảnh hưởng đến CLCS của người bệnh thì biến chứng sau phẫu thuật cũng ảnh hưởng rất nhiều đến CLCS của người bệnh. Đối với người bệnh sau phẫu thuật rò hậu môn, biến chứng mất tự chủ hậu môn là yếu tố chính gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống và trong nghiên cứu thì tỷ lệ này là 18,6% (29 trường hợp). Tuy nhiên, biến chứng này được cải thiện theo thời gian, sự tự chủ hậu môn của người bệnh tốt hơn thì CLCS của người bệnh sẽ tăng theo. Trong

nguyên cứu thấy rõ điều này bằng việc cho thấy ở lần đánh giá đầu (sau phẫu thuật 2 tuần) chỉ có 2 trường hợp mất tự chủ hậu môn (6,9%) có CLCS cao nhưng đến lần đánh giá thứ 2 thì con số này đã tăng lên 21 (72,4%) và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p lần lượt là 0,03 và 0,001.

Việc sử dụng bộ câu hỏi SF-36 giúp nghiên cứu đánh giá sức khỏe thể chất và tinh thần của người bệnh sau phẫu thuật. Về sức khỏe tinh thần, nghiên cứu cho thấy theo thời gian người bệnh dần thích ứng tốt hơn với cuộc sống sau phẫu thuật. Điều này thấy rõ bằng sự khác biệt giữa hai lần đánh giá, điểm trung bình tăng từ 35,86 lên 76,50 và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$. Về sức khỏe thể chất, người bệnh có sự cải thiện rõ rệt với điểm trung bình ở lần đánh giá đầu là 30,63 tăng lên 75,18 ở lần đánh giá thứ 2 và sự khác biệt này cũng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$.

Khi CLCS về thể chất và tinh thần tăng thì CLCS tổng thể của người bệnh sau phẫu thuật cũng tăng lên theo thời gian từ 33,36 lên 75,83 ($p < 0,0001$). Có nhiều nghiên cứu của các tác giả trên thế giới cũng sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá CLCS của người bệnh, tuy nhiên việc lựa chọn đối tượng nghiên cứu cũng như thời điểm thực hiện khác nhau. Nghiên cứu của H.A Owen và cộng sự thực hiện tại bệnh viện St Mark trên 52 người bệnh, sử dụng bộ câu hỏi SF-36 tại 2 thời điểm là trước phẫu thuật và sau phẫu thuật 3 tháng cho thấy có sự cải thiện CLCS ở người bệnh không bị mất tự chủ hậu môn sau mổ [8]. Tác giả Ahmed A. Abou-Zeid sử dụng bộ câu hỏi SF-36 để đánh giá CLCS của 136 người bệnh sau phẫu thuật mở ngỏ đường rò tại thời điểm một năm sau phẫu thuật, và nghiên cứu cho thấy ở những người bệnh bị mất tự chủ hậu môn sau mổ thì chỉ số sức khỏe thể chất và tinh thần đều giảm. Tuy nhiên, đối với những người bệnh bị tái phát thì chỉ có điểm chỉ số sức khỏe về tinh thần giảm [7].

5. Kết luận

CLCS tổng thể của người bệnh sau mổ rò hậu môn bị ảnh hưởng nhiều cả về mặt thể chất và tinh thần. Tuy nhiên, theo thời gian người bệnh sẽ thích nghi và CLCS cũng sẽ cải thiện tốt hơn. Mất tự chủ

hậu môn là biến chứng thường gặp và là yếu tố làm ảnh hưởng đến CLCS của người bệnh. Qua nghiên cứu cho thấy việc chăm sóc nâng cao CLCS và sự hài lòng của người bệnh sau phẫu thuật rò hậu môn cần được chú ý nhiều hơn.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Đình Hối (2002) *Hậu môn trực tràng học*: Nhà xuất bản Y học.
2. Shouler PJ GR, Keighley MR, Alexander-Williams J (1986) *Fistula-in-ano is usually simple to manage surgically*. Int J Colorectal Dis 1: 113-115.
3. Garcia-Aguilar J DC, Le CT, Lowry AC, Rothenberger DA (2000) *Patient satisfaction after surgical treatment for fistula-in-ano*. Dis Colon Rectum 43: 1206-1212.
4. Schouten WR ZD, Briel JW (1999) *Transanal advancement flap repair of transsphincteric fistulas*. Dis Colon Rectum 42: 1419-1422.
5. Yassin NA HT, Lunniss PJ, Phillips RK (2013) *Ligation of the intersphincteric fistula tract in the management of anal fistula. A systematic review*. Colorectal Dis 15: 527-535.
6. Mereno PM (2011) *Video-assisted anal fistula treatment (VAAFT): A novel sphincter-saving procedure for treating complex anal fistulas*. Tech Coloproctol 15: 417-422.
7. Ahmed A, Abou-Zeid AE-A (2015) *Short Form 36 quality of life after lay open of anal fistula*. The Egyptian Journal of Surgery 34: 281-286.
8. HA Owen GB, Schizas A, Cohen R, Williams AB (2016) *Quality of life with anal fistula*. Ann R Coll Surg Engl 98: 334-338.
9. Schouten WR, van Vroonhoven TJ (1991) *Treatment of anorectal abscess with or without primary fistulectomy. Results of a prospective randomized trial*. Dis Colon Rectum 34(1): 60-63.
10. Pescatori M AS, Cafaro D, Iannello A, Magrini (2006) *Marsupialization of fistulotomy and fistulectomy wounds improves healing and decreases bleeding: A randomized controlled trial*. Colorectal Dis 8(1): 11-14.
11. Riss SSK, Mittlböck M, Pones M, Vogelsang H, Reinisch W, Riedl M, Stift A (2013) *Sexual function and quality of life after surgical treatment for anal fistulas in Crohn's disease*. Tech Coloproctol 17(1): 89-94.

