

CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ SAU PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG ỐNG CỔ TAY

Trần Quốc Doanh¹, Nguyễn Ảnh Sang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét sự cải thiện của giấc ngủ dựa vào chỉ số mức độ mất ngủ (ISI – The Insomnia Severity Index) và chỉ số PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) sau phẫu thuật điều trị hội chứng ống cổ tay 1, 3 và 12 tháng. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu 71 trường hợp và nghiên cứu tiền cứu quan sát theo dõi dọc 33 trường hợp bị bệnh lý ống cổ tay có rối loạn giấc ngủ được phẫu thuật giải phóng chèn ép thần kinh giữa từ 01-2019 đến 05-2022 tại Bệnh viện Quân y 175. **Kết quả và kết luận:** Sau mổ 1 tháng và 3 tháng, trong nhóm tiến cứu, điểm ISI giảm còn lần lượt là $14,67 \pm 0,99$ và $10,82 \pm 1,13$, điểm PSQI giảm còn lần lượt là $9,36 \pm 2,25$ và $6,79 \pm 1,34$. Ở nhóm hồi cứu, sau mổ 12 tháng, điểm PSQI và ISI chuyển biến tốt với điểm số lần lượt là $2,99 \pm 1,96$ và $5,92 \pm 1,36$, hiệu quả giấc ngủ $\geq 85\%$ đạt 98,59% và 81,82% ở cả hai nhóm tại lần tái khám sau cùng. Giấc ngủ của bệnh nhân bị hội chứng ống cổ tay có chuyển biến tốt theo thang điểm PSQI, ISI sau phẫu thuật, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. **Từ khóa:** Giấc ngủ, ISI, PSQI, hội chứng ống cổ tay.

SUMMARY

SLEEP QUALITY AFTER CARPAL TUNNEL RELEASE

Objectives: To assess the improvement of sleep based on the Insomnia Severity Index (ISI) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) at 1 month, 3 months and 12 months after surgery for treating carpal tunnel syndrome. **Subjects and methods:** A retrospective descriptive study of 71 cases and prospective longitudinal observational study of 33 cases of carpal tunnel disease with sleep disorders who underwent surgery to relieve compression of the median nerve from January 2019 to May 2022 at Military Hospital 175. **Results and Conclusion:** 1 month and 3 months after surgery, in the prospective group, ISI scores decreased to 14.67 ± 0.99 and 10.82 ± 1.13 , respectively, and PSQI scores decreased to 9.36 ± 2.25 , respectively. and 6.79 ± 1.34 . In the retrospective group, 12 months after surgery, PSQI and ISI scores improved with scores of 2.99 ± 1.96 and 5.92 ± 1.36 , respectively, and sleep efficiency $\geq 85\%$ reached 98.59. % and 81.82% in both groups at the last follow-up visit. The sleep of patients with carpal tunnel syndrome after surgery has improved well according to the PSQI and ISI scales, the change is statistically significant. **Keywords:** Sleep, ISI, PSQI, carpal tunnel syndrome.

¹Bệnh viện Quân y 175

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ảnh Sang

Email: dr.anhsang@gmail

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 8.3.2024

Ngày duyệt bài: 29.3.2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 1854, James Paget mô tả hội chứng ống cổ tay (HCOCT) lần đầu tiên. Năm 1962, một nhận xét về HCOCT báo cáo các triệu chứng thường biểu hiện rõ hơn vào ban đêm [1]. Áp lực trong ống cổ tay (OCT) tăng do tư thế cổ tay trong lúc ngủ sâu không đúng làm nặng thêm các triệu chứng [1] điều này làm bệnh nhân (BN) thức giấc ảnh hưởng đến giấc ngủ, chính là lý do để BN đi khám bệnh. Điều trị HCOCT thường là bảo tồn, nhưng phẫu thuật cũng được xem xét khi cần thiết [2],[3]. Báo cáo năm 2017 của Tulipan [4] và năm 2019 của Gaspar [5] về việc áp dụng điểm số PSQI và ISI để khảo sát giấc ngủ sau phẫu thuật điều trị HCOCT, nghiên cứu (NC) chỉ ra có cải thiện các điểm số này. NC này thực hiện với mục tiêu: *Nhận xét cải thiện giấc ngủ ở bệnh nhân sau phẫu thuật điều trị HCOCT.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. BN bị HCOCT có rối loạn giấc ngủ (RLGN) được phẫu thuật cắt dây chằng ngang giải phóng chèn ép thần kinh (TK) giữa trong OCT tại Bệnh viện Quân y 175 từ 01-2019 đến 05-2022.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn. BN ≥ 18 tuổi, có các điều kiện sau:

- Chẩn đoán xác định HCOCT, có chỉ định ngoại khoa.

- Có biểu hiện RLGK với điểm tổng cộng của chỉ số Pittsburgh > 5 [6]

- BN đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- BN từ chối, không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- BN có bệnh TK khác như viêm đa dây TK, bệnh lý đám rối TK cánh tay.

- BN RLGK do các rối loạn tâm thần nội sinh, lạm dụng chất kích thích, hoặc do các bệnh lý cơ quan khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:

- NC hồi cứu, mô tả cắt ngang, không nhóm chứng kết hợp NC tiến cứu, quan sát theo dõi dọc, không nhóm chứng.

2.2.2. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho NC "trước-sau"

$$n = \frac{2 \times C \times (1 - r)}{(ES)^2}$$

Lấy theo báo cáo của Erickson (2019) [9],

thay các số vào các vị trí tương ứng, ta có cỡ mẫu tối thiểu là 43. Kết quả thu thập, nhóm hồi cứu được 71 BN, nhóm tiền cứu được 33 BN đủ tiêu chuẩn chọn bệnh.

2.2.4. Thang điểm đánh giá:

- Điểm chỉ số Pittsburgh.
- Điểm chỉ số mức độ mất ngủ ISI

2.2.3. Phân tích và xử lý số liệu:

- Số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm Stata 16.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm dịch tễ

Bảng 1. Các đặc điểm của đối tượng NC (n=104)

Tuổi trung bình	47,61 ± 9,82 tuổi
Giới tính	Nữ: 80 (76,92%) Nam: 24 (23,08%) Tỉ lệ nam/nữ: 1/3,33
Thời gian mắc bệnh trung bình	14,11 ± 7,76 tháng
Điểm PSQI trước phẫu thuật	12,78 ± 2,47 điểm
Điểm ISI trước phẫu thuật	18,74 ± 2,05 điểm

Nhận xét: NC trên 104BN có độ tuổi dao động từ 28 đến 71, có 80BN nữ và 24BN nam. 100% các BN bị HCOCT đều đã điều trị trước đây với trung bình thời gian mắc bệnh là 14,11 ± 7,76 tháng. Trung bình điểm PSQI trước mổ là

Bảng 2. Cải thiện chỉ số PSQI, ISI

	X ± SD					p
	Nhóm tiền cứu (n=33)			Nhóm hồi cứu (n=71)		
	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 1 tháng	Sau phẫu thuật 3 tháng	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 12 tháng	
ISI	18,7 ± 1,65	14,67 ± 0,99	10,82 ± 1,13	18,76 ± 2,22	5,92 ± 1,36	< 0,001
PSQI	12,03 ± 2,16	9,36 ± 2,25	6,79 ± 1,34	13,13 ± 2,54	2,99 ± 1,96	< 0,001

Nhận xét: Sau phẫu thuật, điểm trung bình ISI,PSQI có giảm dần theo các thời điểm 1 tháng, 3 tháng và 12 tháng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001 (phép kiểm ANOVA và phép kiểm t).

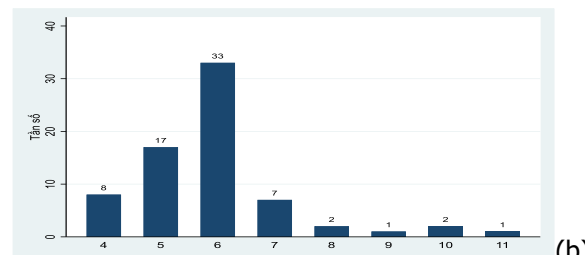
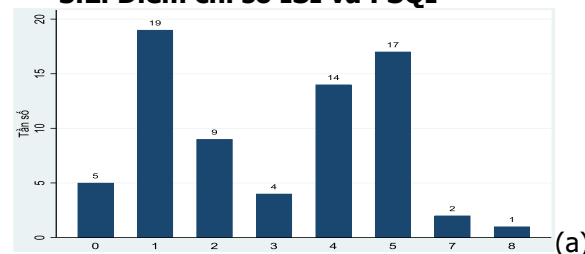
3.3. Sự cải thiện giấc ngủ

Bảng 3. Các điểm số đánh giá giấc ngủ

	X ± SD				
	Nhóm tiền cứu (n=33)			Nhóm hồi cứu (n=71)	
	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 1 tháng	Sau phẫu thuật 3 tháng	Trước phẫu thuật	Sau phẫu thuật 12 tháng
Chất lượng giấc ngủ chủ quan (điểm)	2,39 ± 0,5	1,91 ± 0,58	1,36 ± 0,49	2,48 ± 0,5	0,63 ± 0,57
Thời gian ngủ trẻ (phút)	37,42 ± 11,53	30 ± 7,07	19,7 ± 4,83	37,04 ± 12,69	13,80 ± 3,32
Thời gian ngủ (giờ)	5,21 ± 0,45	6,08 ± 0,59	6,68 ± 0,61	5,04 ± 0,6	6,98 ± 0,36
Hiệu quả giấc ngủ (%)	68,59 ± 5,35	80,51 ± 7,81	87,53 ± 6,71	64,78 ± 7,28	92,73 ± 4,19
Đánh giá rối loạn giấc ngủ (điểm)	8,30 ± 0,73	5,72 ± 1,31	4,24 ± 0,75	8,45 ± 0,73	0,58 ± 0,94
Việc sử dụng thuốc ngủ (điểm)	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0
Rối loạn hoạt động chức năng ban ngày (điểm)	4,91 ± 0,8	4,58 ± 0,79	2,54 ± 1,18	5,1 ± 0,78	0,79 ± 0,95

12,78 ± 2,47 điểm (giới hạn 8 – 16), không có BN điểm PSQI < 5. Điểm trung bình ISI trước mổ là 18,74 ± 2,05 điểm (giới hạn 15 – 23), các BN có biểu hiện mất ngủ lâm sàng (mức độ trung bình).

3.2. Điểm chỉ số ISI và PSQI



Biểu đồ 1. (a) Điểm PSQI, (b) Điểm ISI sau mổ 12 tháng ở nhóm hồi cứu (n=71)

Nhận xét: Sau mổ 12 tháng, điểm PSQI dao động trong khoảng 0 - 8, điểm ISI dao động trong khoảng 4 – 11, có 68 BN điểm PSQI ≤ 5, và 65 BN điểm ISI ≤ 7, không còn RLG.N.

Nhận xét: Các điểm số cho thấy chất lượng giấc ngủ cải thiện dần theo các thời điểm 1, 3 và 12 tháng sau mổ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ (phép kiểm ANOVA và phép kiểm t). Không có trường hợp phải sử dụng thuốc ngủ.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Điểm chỉ số ISI và PSQI. Kết quả điểm trung bình PSQI trước mổ trong NC của chúng tôi là $12,78 \pm 2,47$ điểm. Ở nhóm hồi cứu, điểm PSQI trước mổ là $13,13 \pm 2,54$ điểm. Sau mổ 12 tháng giảm còn $2,99 \pm 1,96$ điểm, phép kiểm t cho thấy sự khác biệt trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Ở nhóm tiến cứu, điểm PSQI trước mổ là $12,03 \pm 2,16$ điểm và sau mổ 1 tháng chỉ còn $9,36 \pm 2,25$ điểm, tại thời điểm sau mổ 3 tháng giảm còn $6,79 \pm 1,34$ điểm, phép kiểm ANOVA cho thấy sự khác biệt trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Chỉ số ISI ở các đối tượng tham gia NC tại thời điểm trước mổ là $18,74 \pm 2,05$ điểm. Ở nhóm hồi cứu, điểm ISI tại thời điểm trước mổ là $18,76 \pm 2,22$ điểm. Sau phẫu thuật 12 tháng chỉ còn $5,92 \pm 1,36$ điểm. Bằng phép kiểm t cho thấy sự khác biệt trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Ở nhóm tiến cứu, điểm ISI tại thời điểm trước mổ là $18,7 \pm 1,65$ điểm. Sau phẫu thuật 1 tháng giảm còn $14,67 \pm 0,99$ điểm, tại thời điểm 3 tháng sau mổ giảm còn $10,82 \pm 1,13$ điểm. Bằng phép kiểm ANOVA cho thấy sự khác biệt trước và sau mổ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Sự khác biệt trước và sau mổ ($p < 0,001$) đã chứng tỏ điểm PSQI, ISI được cải thiện vừa mang tính thống kê vừa có ý nghĩa lâm sàng.

Năm 2017, Tulipan đã NC trên 398 BN báo cáo kết quả trung bình điểm ISI là 2,83 tại thời điểm sau mổ 3 tháng [4]. Năm 2019, Gaspar công bố NC ở Philadelphia về RLGN sau điều trị HCOCT bằng phẫu thuật mở với nội soi trên 60 BN với điểm ISI ban đầu là $12,8 \pm 7,1$ điểm và $14,1 \pm 6,7$ điểm, kết quả sau lần đánh giá tại thời điểm 4-6 tuần ở nhóm được mổ mở là $4,3 \pm 3,1$ điểm còn ở nhóm được mổ nội soi là $3,83 \pm 3,4$ điểm, tại thời điểm sau phẫu thuật 6 tháng, nhóm được mổ mở là $3,5 \pm 3,4$ điểm còn ở nhóm được mổ nội soi là $3,4 \pm 3,4$ điểm [5].

Năm 2019, tác giả John Erickson NC trên 44 BN có kết quả điểm PSQI với $4 \pm 3,5$ điểm tại thời điểm sau mổ 3 tháng. Trong NC của Gaspar, ngoài chỉ số ISI, tác giả còn khảo sát điểm PSQI với kết quả sau lần đánh giá tại thời điểm 4-6 tuần ở nhóm được mổ mở là $4,6 \pm 2,6$ điểm còn ở nhóm được mổ nội soi là $3,3 \pm 2,2$ điểm [5]. Tuy nhiên so sánh với kết quả của Yang (2018)

NC trên 21 BN với tuổi trung bình là 63 và thời gian mắc bệnh trước phẫu thuật là 24 tháng với kết quả PSQI trước phẫu thuật là 8,9 điểm và sau phẫu thuật 12 tháng là 6,2 điểm.

Ở nhóm tiến cứu, sau 3 tháng, có 3 bệnh nhân điểm PSQI cải thiện giảm xuống ở mức 5 điểm, không còn trong tiêu chuẩn đánh giá bị rối loạn giấc ngủ, và tất cả bệnh nhân đều có điểm ISI dưới mức 15 điểm. Ở nhóm hồi cứu, sau 12 tháng, chỉ còn 3 bệnh nhân điểm PSQI trên mức 5 điểm, và có 65 bệnh nhân điểm ISI dưới mức 7 điểm, không có mất ngủ về lâm sàng. Qua theo dõi, chúng tôi nhận thấy, bệnh nhân đã thấy hài lòng với giấc ngủ của mình hơn, thể hiện bằng thời lượng ngủ và chất lượng giấc ngủ.

4.2. Sự cải thiện giấc ngủ. Ở thời điểm sau phẫu thuật các bệnh nhân đều có cải thiện tốt trên lâm sàng, ban đầu, ở nhóm hồi cứu, điểm chất lượng giấc ngủ chủ quan trước phẫu thuật từ $2,48 \pm 0,5$ điểm đã giảm còn $0,63 \pm 0,57$ điểm tại thời điểm sau phẫu thuật 12 tháng với độ tin cậy 99,9 %. Thời gian ngủ trung bình mỗi đêm được dài hơn, tăng từ $5,04 \pm 0,6$ giờ lên $6,98 \pm 0,36$ giờ tại thời điểm sau mổ 12 tháng ở nhóm hồi cứu và từ $5,21 \pm 0,45$ lên $6,68 \pm 0,61$ giờ tại thời điểm sau mổ 3 tháng ở nhóm tiến cứu. Thời gian ngủ trung bình hàng đêm vẫn còn thấp hơn tiêu chuẩn của tổ chức National Sleep Foundation, nhưng chúng tôi xác định cải thiện thời gian ngủ trung bình trước và sau phẫu thuật có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Thời gian vào giấc trung bình đang ở mức $37,04 \pm 12,69$ phút đã giảm còn $13,80 \pm 3,32$ phút tại thời điểm sau mổ 12 tháng ở nhóm hồi cứu và từ $37,42 \pm 11,53$ giảm còn $19,7 \pm 4,83$ phút tại thời điểm sau mổ 3 tháng ở nhóm tiến cứu. Giữa nam và nữ cũng có sự khác nhau, thời gian vào giấc của nam giới ngắn hơn nữ giới, nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ở nhóm hồi cứu, hiệu quả giấc ngủ trung bình đạt $92,73 \pm 4,19$ %, đạt mức tốt với 70 trường hợp đạt tỷ lệ trên 85% tại thời điểm sau mổ 12 tháng. Ở nhóm tiến cứu, hiệu quả giấc ngủ trung bình đạt $87,53 \pm 6,71$ % với 27 trường hợp đạt tỷ lệ trên 85% tại thời điểm sau mổ 3 tháng. Điểm đánh giá rối loạn giấc ngủ và rối loạn hoạt động ban ngày cũng cải thiện rõ rệt. Sự thay đổi có ý nghĩa thống kê bởi phép kiểm ANOVA ($p < 0,001$). Tuy nhiên, một phần do giảm thời gian nằm trên giường, làm tỉ lệ hiệu quả giấc ngủ trung bình đạt cao lên. Trong suốt quá trình theo dõi, không có trường hợp phải sử dụng thuốc ngủ để cải thiện giấc ngủ.

Sự cải thiện này có thể là do sau khi được phẫu thuật, dây chằng ngang bị cắt làm cho ống

cổ tay mở rộng, yếu tố chèn ép dây thần kinh giữa giảm xuống, giúp cho thần kinh bắt đầu hồi phục, các triệu chứng lâm sàng được cải thiện, đau tê cũng giảm dần, có thể làm cho bệnh nhân ngủ ngon giấc hơn, sáng hôm sau tinh thần tốt hơn, lao động, sinh hoạt ổn định hơn, và bản thân họ khi được phỏng vấn cũng tự đánh giá giấc ngủ của mình tốt hơn so với lúc trước phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

BN HCOCT sau phẫu thuật giải phóng chèn ép TK giữa ở OCT được đánh giá theo thang điểm ISI, PSQI có chất lượng giấc ngủ tốt hơn, sự cải thiện chất lượng giấc ngủ có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **McCabe S.J.** (2007), "Epidemiologic associations of carpal tunnel syndrome and sleep position: Is there a case for causation?", *Hand Surgery*, 2(3):127-34
2. **Đặng Hoàng Giang** (2014), Kết quả điều trị phẫu thuật hội chứng ống cổ tay, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội
3. **Lê Thị Liễu** (2018), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, điện cơ và siêu âm Doppler năng lượng trong hội chứng ống cổ tay, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội
4. **Tulipan J.E.** (2017), "Prospective evaluation of sleep improvement following carpal tunnel release surgery", *The Journal of Hand Surgery*, 42(5):390.e1-390.e6
5. **Gaspar M.P.** (2019), "Sleep disturbance and response to surgical decompression in patients with carpal tunnel syndrome: a prospective randomized pilot comparison of open versus endoscopic release", *Acta Biomed*, 90(1):92-96
6. **Lý Duy Hưng** (2008), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng rối loạn giấc ngủ trong các rối loạn liên quan với stress, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội
7. **Phan Quang Trí** (2018), Phác đồ điều trị của bệnh viện Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 1: 296-298
8. **The American Academy of Neurology** (1993), "Practice parameter for carpal tunnel syndrome. (Summary statement)", *Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology*, 43(11):2406-2409

ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN QUAN GIỮA DIỆN TÍCH BỀ MẶT SỎI THẬN VÀ MỨC ĐỘ GIÃN ĐÀI BỂ THẬN TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY VỚI THỜI GIAN TÁN SỎI QUA DA

Hoàng Đình Âu¹, Thân Thị Bích Nguyệt², Trần Quốc Hòa^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá mối liên quan giữa diện tích bề mặt sỏi thận và mức độ giãn đài bể thận trên cắt lớp vi tính đa dây với thời gian tán sỏi qua da (PCNL). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 7/2022 đến tháng 7/2023 trên 71 bệnh nhân (BN) sỏi thận được PCNL, được chụp CLVT đa dây trước tán sỏi và kiểm tra mức độ sạch sỏi sau tán. Diện tích bề mặt sỏi được tính trên từng bệnh nhân theo công thức $S = \pi/4 \times \text{chiều dài} \times \text{chiều rộng}$ sỏi và được phân theo các mức <400 mm², từ 400-799 mm², từ 800 -1599 mm² và >1600 mm². Giãn đài bể thận được phân thành các mức độ không giãn, giãn nhẹ, trung bình và nặng. Các biến số này được đối chiếu với thời gian PCNL và đánh giá mối liên quan, nếu $p < 0.05$ được cho là có ý nghĩa thống kê. **Kết quả:** Tuổi trung bình là $53,8 \pm 12,3$. Tỷ lệ nam/nữ là 1,54. Tỷ lệ sỏi có diện tích bề mặt <400 mm² (n=21), từ 400-799 mm² (n=30), từ 800 -1599 mm²

(n=14) và >1600 mm² (n=6) lần lượt là 29,6%; 42,3%; 19,7% và 8,5% tương ứng với thời gian tán sỏi (tính bằng phút) là $50,8 \pm 12,6$; $62,7 \pm 25,0$; $83,3 \pm 42,4$ và $112,5 \pm 41,4$. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,003$) về thời gian tán sỏi giữa các nhóm có diện tích bề mặt sỏi khác nhau. Tỷ lệ bệnh nhân có đài bể thận không giãn (n=2), giãn nhẹ (n=43), trung bình (n=21) và nặng (n=5) lần lượt là 2,8%; 60,6%; 29,6% và 7%. Thời gian tán sỏi (tính bằng phút) của nhóm đài bể thận không giãn hoặc giãn ít và nhóm giãn trung bình hoặc nặng lần lượt là $59,6 \pm 26,7$ và $81,8 \pm 38,4$. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,006$) về thời gian tán sỏi giữa 2 nhóm giãn đài bể thận này. **Kết luận:** Diện tích bề mặt sỏi và mức độ giãn đài bể thận có mối liên quan với thời gian tán sỏi qua da với $p < 0,05$. Việc đánh giá 2 tham số này trước tán sỏi đóng vai trò quan trọng trong dự báo kết quả của tán sỏi thận qua da.

Từ khóa: Diện tích bề mặt sỏi thận, giãn đài bể thận, tán sỏi thận qua da, cắt lớp vi tính đa dây

SUMMARY

EVALUATE THE RELATIONSHIP BETWEEN KIDNEY STONE SURFACE AREA AND THE DEGREE OF RENAL PELVIS DILATATION ON MULTI-SLICE COMPUTED TOMOGRAPHY WITH PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTRIPSY TIME

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 4.3.2024

Ngày duyệt bài: 25.3.2024