

- Endocrinol (Lausanne). 12:630550.
4. **Li Y, Li X, Yang X, et al (2019).** Cumulative Live Birth Rates in Low Prognosis Patients According to the POSEIDON Criteria: An Analysis of 26,697 Cycles of in vitro Fertilization/Intracytoplasmic Sperm Injection. Front Endocrinol (Lausanne). 10:642.
 5. **Lê Long Hồ, Phạm Dương Toàn (2019).** Kết quả thụ tinh ống nghiệm của nhóm bệnh nhân "tiền lượng thấp" theo phân loại POSEIDON. Tạp chí Phụ sản.17:68-74.
 6. **Liu X, Xu J, Bi L, Liu P, Jiao X (2021).** Growth Hormone Cotreatment for Low-Prognosis Patients According to the POSEIDON Criteria. Front Endocrinol (Lausanne). 12:790160.
 7. **Chang Y, Li J, Li X, Liu H, Liang X (2018).** Egg Quality and Pregnancy Outcome in Young Infertile Women with Diminished Ovarian Reserve. Med Sci Monit.24:7279-7284.
 8. **Abdullah RK, Liu N, Zhao Y, et al (2020).** Cumulative live-birth, perinatal and obstetric outcomes for POSEIDON groups after IVF/ICSI cycles: a single-center retrospective study. Sci Rep. 2020;10(1):11822
 9. **Luna M, Grunfeld L, Mukherjee T, Sandler B, Copperman AB (2007).** Moderately elevated levels of basal follicle-stimulating hormone in young patients predict low ovarian response, but should not be used to disqualify patients from attempting in vitro fertilization. Fertil Steril. 2007;87(4):782-787.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ ĐƠN TẦNG

Phạm Ngọc Anh¹, Vũ Văn Cường², Đinh Ngọc Sơn^{1,2}

TÓM TẮT

Tổng quan: Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo (CTDR) điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ giúp đảm bảo chức năng cột sống cổ, giảm tỉ lệ thoái hóa đĩa đệm liên kề so với các phương pháp phẫu thuật thông thường trước đây. **Mục tiêu:** Giới thiệu và đánh giá kết quả phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo điều trị bệnh lý thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đơn tầng. **Đối tượng và hướng pháp:** Mô tả hồi cứu và tiến cứu trên 37 bệnh nhân được phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống cổ từ tháng 1/2021 đến tháng 7/2022 tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Kết quả:** Tuổi trung bình 47,03 ± 8,98 tuổi, tỉ lệ nam/nữ là 1/2,7. 22 bệnh nhân có triệu chứng chèn ép rễ đơn thuần, 7 bệnh nhân có triệu chứng chèn ép tủy và 8 bệnh nhân có phối hợp triệu chứng chèn ép rễ và chèn ép tủy. Trước mổ, VAS cổ/VAS tay: 5,51/5,05 điểm, NDI trung bình: 42,1 ± 15,65%. JOA trung bình 14,3 ± 1,8 điểm. Sau mổ 3 tháng, VAS cổ/tay: NDI trung bình 18,76 ± 11,05%. JOA trung bình 16,87 ± 1,13 điểm. Tỉ lệ hồi phục tủy sau mổ tốt và rất tốt chiếm 86,7%. Không ghi nhận trường hợp nào xuất hiện hội chứng liên kề. **Kết luận:** Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ qua đánh giá 37 bệnh nhân cho kết quả tốt về hồi phục thần kinh và chức năng cột sống cổ, giảm tỉ lệ thoái hóa đĩa đệm liên kề.

Từ khóa: Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ, thay đĩa đệm nhân tạo (CTDR)

SUMMARY

RESULTS OF TOTAL DISC REPLACEMENT SURGERY IN THE TREATMENT OF SINGLE-STAGE CERVICAL DISC HERNIATION

Background: Cervical total disc replacement (CTDR) in the treatment of cervical disc herniation helps remain movement function, reduce adjacent segment degeneration rate. **Objectives:** Describe the CTDR technique and analysis short-term results of CTDR in the treatment of cervical disc herniation. **Subjects and methods:** A descriptive, retrospective and prospective study conduct 37 cases with total cervical disc replacement from 1/2021 to 7/2022. **Results:** mean age 47,03 ± 8,98 age, the male/female ratio is 1/2.7. Mean of preoperation VAS neck/arm: 5,51/5,0 score, NDI: 42,1 ± 15,65%, JOA: 14,3 ± 1,8 score and postoperation VAS neck/arm: 1,22/1,2 score, NDI: 18,76 ± 11,05%, JOA: 16,87 ± 1,13 score. Myelopathy recovery rate was 86,7% at good and very good. No cases of adjacent segment degeneration were recorded. **Conclusions:** Cervical total disc replacement surgery in the treatment of cervical disc herniation has good results in clinical neurological improvement and cervical function, reduce the adjacent segment degeneration rate.

Keywords: cervical disc herniation, cervical total disc replacement

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ là bệnh lý khá phổ biến. Triệu chứng lâm sàng của thoát vị đĩa đệm cột sống cổ khá đa dạng tùy thuộc vào vị trí, thể loại, mức độ thoát vị. Chỉ định phẫu thuật được đặt ra khi điều trị nội khoa đúng phác đồ 6 tuần không cải thiện. Có nhiều phương pháp phẫu thuật khác nhau như lấy thoát vị đĩa đệm đơn thuần, lấy đĩa đệm hàn xương liên thân đốt

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Ngọc Anh

Email: phamngocanh96hbt@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.01.2023

Ngày duyệt bài: 7.2.2023

(ACDF),... Tuy nhiên, những phương pháp này có hạn chế do đóng cứng khớp làm giảm tầm vận động cột sống cổ, tăng nguy cơ thoái hóa các đĩa đệm liên kề. Kỹ thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp vùng cổ ra đời khoảng hơn 20 năm gần đây nhằm mục đích giải quyết được nguyên nhân gây ra bệnh lý, đồng thời duy trì được chiều cao gian đốt, bảo tồn chuyển động của các đốt sống, tránh nguy cơ thoái hóa các đốt sống liên kề. Hiệu quả điều trị của phương pháp còn đang được nghiên cứu thêm. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục đích: Đánh giá kết quả phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo điều trị bệnh lý thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đơn tầng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 37 NB được chẩn đoán xác định thoát vị đĩa đệm CSC đơn tầng và được phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo CSC trong thời gian từ tháng 01 năm 2021 đến tháng 07 năm 2022 tại khoa Phẫu thuật cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

+ Có các triệu chứng, hội chứng chèn ép rễ thần kinh, hội chứng chèn ép tủy mức độ nhẹ và trung bình (JOA ≥ 12 điểm)

+ Thoát vị cột sống cổ đơn tầng, không có hình ảnh mất vững cột sống cổ trên XQ cúi ưỡn, trên MRI có hình ảnh thoát vị đĩa đệm, không thấy hình ảnh tổn thương tủy ngang mức.

+ Điều trị nội khoa tích cực trong 6 tuần đúng phác đồ không kết quả hoặc trong thời gian điều trị các triệu chứng tăng nặng lên.

2.2 Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu, mô tả lâm sàng có can thiệp không có nhóm chứng

2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Đặc điểm chung của người bệnh nghiên cứu

- Kết quả mức độ đau theo thang điểm VAS
- Đánh giá mức độ cải thiện chức năng CSC (NDI)

- Đánh giá mức độ tổn thương tủy (JOA) và mức độ hồi phục tủy sau mổ (RR)

- Đánh giá tầm vận động cổ thấp (ROM) sau mổ
- Đánh giá thoái hóa tăng liên kề sau mổ
- Biến chứng trong và sau mổ

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 47,03 ± 8,98 tuổi, với tỉ lệ nam/nữ là 1/ 2,7. Thoát vị đĩa đệm C₅₋₆ hay gặp nhất, chiếm 67,6%.

- Thời gian hậu phẫu trung bình là 5,54 ± 1,01 ngày

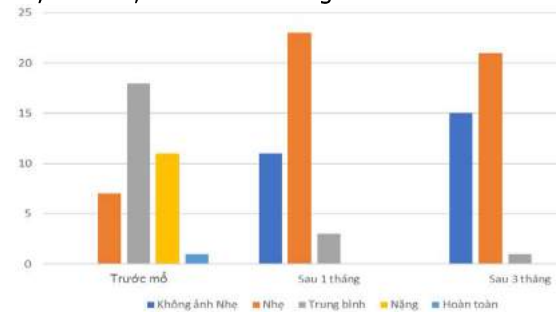
Bảng 3.1. So sánh điểm VAS trước và sau mổ

VAS	X ± SD (điểm)	
	Cổ	Tay
Trước mổ	5,51 ± 1,15	5,05 ± 0,97
Ra viện	2,81 ± 1,05	2,41 ± 0,93
Sau mổ 1 tháng	1,54 ± 0,9	1,41 ± 0,9
Sau mổ 3 tháng	1,22 ± 0,71	1,2 ± 0,74

- Tại vị trí cổ, VAS trung bình cải thiện từ 5,51 ± 1,15 xuống 2,81 ± 1,05 điểm sau mổ, sau 1 tháng và 3 tháng lần lượt là 1,54 ± 0,9 và 1,22 ± 0,71. Sau 3 tháng mổ, thang điểm VAS cổ cải thiện khoảng 78%.

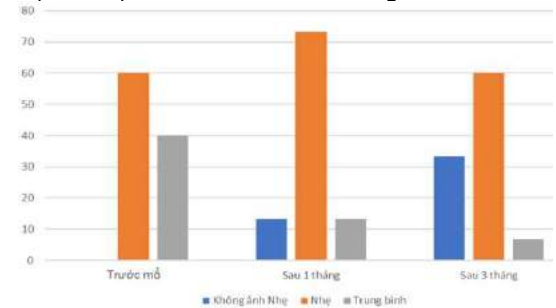
- Tại vị trí tay, VAS trung bình cải thiện từ 5,05 ± 9,97 xuống 2,41 ± 0,93 điểm sau mổ, sau 1 tháng và 3 tháng lần lượt là 1,41 ± 0,9 và 1,2 ± 0,74. Sau 3 tháng mổ, thang điểm VAS tay cải thiện khoảng 76%.

- NDI trung bình trước mổ: 42,1 ± 15,65% giảm xuống 20,54 ± 11,8% sau 1 tháng và 18,76 ± 11,05% sau 3 tháng



Biểu đồ 3.1. Mức cải thiện NDI trước và sau mổ

- JOA trung bình trước mổ: 14,33 ± 1,8 điểm tăng lên 16,27 ± 1,16 điểm sau mổ 1 tháng và 16,87 ± 1,13 điểm sau mổ 3 tháng.



Biểu đồ 3.2. Mức cải thiện tổn thương tủy trước và sau mổ

Tỉ lệ hồi phục hội chứng tủy sau mổ tốt và rất tốt chiếm 86,7%

- Tầm vận động cột sống cổ thấp (ROM) được cải thiện. Trước mổ 44,3 ± 5,6 độ, sau mổ

3 tháng là $58,1 \pm 5,1$ độ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.2. So sánh biên độ vận động cột sống cổ trước và sau mổ

ROM	X ± SD (độ)	
	Toàn bộ cột sống	Đơn vị cột sống chức năng
Trước mổ	$44,3 \pm 5,6$	$12,49 \pm 2,3$
Sau 3 tháng	$58,1 \pm 5,1$	$18,8 \pm 3,8$

- Không ghi nhận trường hợp nào có thoái hóa tăng liền kề sau mổ

- Không ghi nhận trường hợp nào phải phẫu thuật lần 2

- Biến chứng: 1 trường hợp nhiễm trùng, 2 trường hợp nuốt vướng.

IV. BÀN LUẬN

Cho đến nay, phẫu thuật lấy đĩa đệm, hàn xương liên thân đốt (ACDF) được coi là can thiệp phẫu thuật tiêu chuẩn trong điều trị TVĐĐCSC. Tuy nhiên, phương pháp này có nhược điểm là làm giảm giảm tầm vận động cột sống cổ, tổn thương, thoái hóa đĩa đệm liền kề.¹ Khắc phục tình trạng trên, phẫu thuật thay đĩa đệm cột sống cổ có khớp nhân tạo ra đời. Phương pháp này có ý tưởng từ những năm 50 cho đến những năm 80, đến thập kỷ 90 mới bắt đầu thực hiện thay đĩa đệm nhân tạo. Tới năm 2007, FDA mới công nhận phương pháp điều trị này.²

Chỉ định phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống cổ (CTDR) tương tự như phẫu thuật ACDF. Đối với những trường hợp có hội chứng tủy, có nhiều ý kiến cho rằng việc bảo tồn chuyển động không giúp phục hồi thần kinh tối đa. Chính vì vậy, đây vẫn còn là vấn đề còn nhiều tranh cãi. Ngoài ra, CTDR còn có chống chỉ định với những trường hợp mất vững cột sống cổ, hẹp khoang gian đốt nặng, cột hóa dây chằng dọc sau, loãng xương, hẹp ống sống do chèn ép từ thân đốt sống.³

Nghiên cứu của chúng tôi có 37 NB, NB tuổi thấp nhất 33, cao nhất 71 tuổi, tuổi trung bình $47,03 \pm 8,98$ tuổi. Trong đó độ tuổi từ 41 đến 50 là hay gặp nhất, chiếm tỉ lệ 40,5%. Đặc điểm này hoàn toàn phù hợp với cơ chế bệnh sinh của TVĐĐ, đó là quá trình thoái hóa nhân nhầy thực ra đã bắt đầu từ khi còn nhỏ nhưng bệnh lý TVĐĐCSC lại thường thấy ở tuổi trung niên, khi đó đĩa đệm thoái hóa những còn độ căng phồng, mà rất ít xảy ra ở người cao tuổi do sự xơ hóa của vòng xơ đĩa đệm trong khi nhân nhầy mất nước.

Các triệu chứng của NB trong nghiên cứu khá điển hình, phù với các triệu chứng của HC chèn ép rễ và chèn ép tủy mức độ nhẹ.

Vị trí thoát vị đĩa đệm hay gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là tại đĩa đệm C₅₋₆ (67,6%), nguyên nhân là do đĩa đệm C₅₋₆ tham gia rất nhiều vào các động tác cúi, uốn, nó đóng vai trò như một điểm tựa cho một đòn bẩy trong sự vận động của đầu và cổ, thường xuyên chịu tải trọng lớn của cơ thể và lực bổ sung gây nên dễ xảy ra thoái hóa và gây thoát vị tại vị trí này là nhiều nhất.⁴

Sau mổ, các triệu chứng lâm sàng, mức độ đau (VAS), chỉ số suy giảm chức năng cột sống cổ (NDI), mức độ tổn thương tủy (JOA) cải thiện rõ rệt. Tỉ lệ hồi phục hội chứng tủy sau mổ tốt và rất tốt chiếm 86,7%. Tầm vận động toàn bộ cột sống cổ (ROM) được cải thiện. Trước mổ $44,3 \pm 5,6$ độ, sau mổ 3 tháng là $58,1 \pm 5,1$ độ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Như vậy, bên cạnh đạt được sự giải phóng chèn ép thần kinh, tái tạo chiều cao khoang gian đốt như phương pháp ACDF thì thay đĩa đệm nhân tạo có khớp còn ưu thế hơn hẳn ở duy trì và cải thiện tầm vận động CSC.

Trong NC của chúng tôi, không ghi nhận trường hợp nào có biểu hiện triệu chứng chèn ép rễ hay chèn ép tủy ở tầng lân cận. Trên XQ sau mổ cũng không ghi nhận trường hợp nào có tổn thương chiều cao của đĩa đệm cộng như quá phát chồi xương tại đĩa đệm liền kề. Do thời gian theo dõi sau phẫu thuật của chúng tôi chưa đủ dài nên khó đánh giá đầy đủ về tình trạng này. Đã có nhiều nghiên cứu so sánh giữa CTDR và ACDF cho thấy hiệu quả của kỹ thuật này trong phòng ngừa tốc độ thoái hóa tăng liền kề. Hilibrand A. S. và cs⁵ đã công bố tỷ lệ thoái hóa đoạn liền kề 25,6% ở nhóm NB phẫu thuật lấy đĩa đệm, hàn xương sau 10 năm. Nghiên cứu của Kim H. K. và cs⁶ thay đĩa đệm Bryan cho 52 NB và theo dõi trong 24 tháng cũng không có trường hợp nào có quá phát xương tại đốt sống liền kề ngay sau mổ. Jackson R.J và cs⁷ nghiên cứu 339 NB (234 NB được thay đĩa đệm nhân tạo, 105 được đóng cứng khớp) với thời gian theo dõi là 48 tháng thấy tỷ lệ phải phẫu thuật lại của nhóm thay đĩa đệm là 3,8% (9/234), nhóm đóng cứng khớp là 14,3% (15/105). Trong đó nguyên nhân do thoái hóa đĩa đệm liền kề của nhóm đóng cứng khớp chiếm 6,7% (7 NB) cao hơn nhóm thay đĩa đệm là 2,1% (5 NB). Theo chúng tôi, sau khi thay đĩa đệm, triệu chứng đau cổ của NB được cải thiện nhiều, tầm vận động CSC có biên độ lớn hơn dẫn đến NB sẽ vận động cổ nhiều hơn giúp cho quá trình thoái hóa xương chậm lại.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo có khớp đã được chấp nhận rộng rãi và minh chứng được hiệu quả trong can thiệp điều trị TVĐĐCSC với các ưu điểm: khôi phục chiều cao gian đốt sống, đường cong sinh lý, giảm sự thoái hóa đĩa đệm liên kề, đồng thời tránh được các biến chứng tại vị trí lấy xương ghép, rút ngắn thời gian nằm viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hashimoto K, Aizawa T, Kanno H, Itoi E. Adjacent segment degeneration after fusion spinal surgery-a systematic review. *Int Orthop.* 2019; 43(4):987-993. doi:10.1007/s00264-018-4241-z
2. Aa B, Js U, Fi V, Mc P, Nr C. History of cervical disc arthroplasty. *Neurosurgical focus.* 2009;27(3). doi:10.3171/2009.6.FOCUS09128
3. **Textbook of Spinal Surgery PDF | PDF | Orthopedic Surgery | Neurosurgery.** Scribd. Accessed November 6, 2022.

- <https://www.scribd.com/document/382524179/Textbook-of-Spinal-Surgery-pdf>
4. Panjabi MM, White AA. Basic biomechanics of the spine. *Neurosurgery.* 1980;7(1):76-93. doi:10.1227/00006123-198007000-00014
 5. Hilibrand AS, Carlson GD, Palumbo MA, Jones PK, Bohlman HH. Radiculopathy and myelopathy at segments adjacent to the site of a previous anterior cervical arthrodesis. *J Bone Joint Surg Am.* 1999;81(4):519-528. doi:10.2106/00004623-199904000-00009
 6. Kim HK, Kim MH, Cho DS, Kim SH. Surgical outcome of cervical arthroplasty using bryan(r). *J Korean Neurosurg Soc.* 2009;46(6):532-537. doi:10.3340/jkns.2009.46.6.532
 7. Jackson RJ, Davis RJ, Hoffman GA, et al. Subsequent surgery rates after cervical total disc replacement using a Mobi-C Cervical Disc Prosthesis versus anterior cervical discectomy and fusion: A prospective randomized clinical trial with 5-year follow-up. *J Neurosurg Spine.* 2016; 24(5):734-745. doi:10.3171/2015.8.SPINE15219

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU XẠ TRỊ ĐIỀU BIẾN LIỀU VMAT TRONG ĐIỀU TRỊ HÓA XẠ ĐỒNG THỜI UNG THƯ PHỔI TẾ BÀO NHỎ GIAI ĐOẠN KHU TRÚ TẠI BỆNH VIỆN K

Đinh Công Định¹, Nguyễn Công Hoàng²

muốn của xạ trị thấp.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu của chúng tôi nhằm nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của UTPTBN. Kết quả điều trị HXĐT thời sử dụng xạ trị điều biến liều VMAT trong điều trị UTPTBN GD khu trú và một số tác dụng phụ tại Bệnh viện K. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 30 BN UTPTBN GD khu trú điều trị HXĐT tại Bệnh viện K. Hóa trị phức đồ EP x 2 chu kỳ, xạ trị kỹ thuật VMAT và 2 chu kỳ EP sau HXĐT. Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của UTPTBN. Kết quả điều trị HXĐT sử dụng xạ trị điều biến liều VMAT trong điều trị UTPTBN GD khu trú và một số tác dụng phụ. **Kết quả:** Bệnh chủ yếu gặp ở nam giới có hút thuốc lá, triệu chứng lâm sàng hay gặp là ho và đau ngực, kích thước u trung bình là $5,2 \pm 0,8$ cm, BN có hạch trung thất >10mm trên phim chụp cắt lớp vi tính là 100%. Tỷ lệ đáp ứng toàn bộ của u cao: 96.7%, tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn lên đến 60%. Tỷ lệ biến chứng sớm viêm phổi độ 2 thấp: 3.3%, không có BN viêm độ 3, 4. Biến chứng sớm viêm thực quản độ 2 là 3.3%, không có viêm độ 3, 4. **Kết luận:** Trong nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ đáp ứng toàn bộ khối u cao, tác dụng không mong

SUMMARY

REVIEW THE PRIMARY RESULT OF VOLUMETRIC MODULATED ARC THERAPY (VMAT) RADIATION THERAPY FOR PATIENTS WITH LIMITED STAGE SMALL CELL LUNG CANCER AT K HOSPITAL

Purpose: Our study aims to review some of the clinical, subclinical and early side effects and results to treated in concurrent chemotherapy of limited stage small cell lung cancer at K hospital. **Methods:** 30 patients with limited stage small cell lung cancer. Who are treated by concurrent chemoradiation therapy, using EP 2cycles and 60Gy of RT and EP 2 cycles after concurrent chemotherapy; using VMAT technique. To review some of the clinical, subclinical and early side effects and results to treated in concurrent chemotherapy of limited stage small cell lung cancer at K hospital. **Results:** Most of patients were men with the smoke, common symptoms be cough and chest pain, medium tumor size were 5.2 ± 0.8 . All cases have mediastinum lymph node in computed tomography scanner. PR of tumor: 96.7%, CR of tumor up to: 60%. Rate of pneumonia early complication grade 2: 3.3%. Esophagitis early complication grade 2: 3.3%. **Conclusion:** In our study, we found that use VMAT to make to increase the result of responded and the side effects of group were low.

¹Bệnh viện K

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Công Định

Email: drdinhvn@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.01.2023

Ngày duyệt bài: 3.2.2023