

- crown-height space guidelines for implant dentistry-part 1, *Implant dentistry*, 14 (4):312-321.
8. **Schnutenhaus S, Brunken L, Edelmann C, et al.** (2020), Alveolar ridge preservation and primary stability as influencing factors on the transfer accuracy of static guided implant placement: a prospective clinical trial, *BMC oral health*, 20 (1):1-11.
9. **Sarfraz H, Johri S, Sucheta P, et al.** (2018), Study to assess the relationship between insertion

- torque value and implant stability quotient and its influence on timing of functional implant loading, *The Journal of the Indian Prosthodontic Society*, 18 (2):139-146.
10. **Sennerby L, Meredith N** (2008), Implant stability measurements using resonance frequency analysis: biological and biomechanical aspects and clinical implications, *Periodontol* 2000, 47:51-66.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG KHỚP GỐI SAU PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN

Nguyễn Văn Vĩ¹, Trần Trung Dũng¹, Phạm Văn Minh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phục hồi chức năng sau phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại bệnh viện Xanh Pôn. **Đôi tượng và phương pháp:** 28 bệnh nhân (BN) được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần và được phục hồi chức năng (PHCN) tích cực ngay ngày đầu sau phẫu thuật. Theo dõi và đánh giá sau 01 tháng, 2 tháng, 3 tháng phục hồi chức năng dựa theo phương pháp đánh giá KSS (The Knee Society Score): gồm 2 phần là Knee Score (KS) và Knee Function Score (KFS). KS (0 - 100) điểm, bao gồm bốn nội dung sau: đau 50 điểm, tầm vận động khớp (ROM) 25 điểm, tính ổn định 25 điểm và phần trừ điểm. KFS (0- 100) điểm, gồm ba nội dung là đau 50 điểm, lên xuống cầu thang 50 điểm và phần trừ điểm. **Kết quả:** Mức độ hồi phục cải thiện rõ rệt với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các thời điểm đánh giá. Kết quả cuối cùng sau 3 tháng: Theo thang điểm KS: điểm trung bình là $75,86 \pm 11,19$ (sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$). Theo thang điểm KFS: điểm trung bình là $83 \pm 7,76$ (khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$). Đa số bệnh nhân có cải thiện rõ rệt, ở mức tốt và rất tốt >64%. **Kết luận:** Phương pháp PHCN của nhóm nghiên cứu đưa ra và áp dụng đã mang lại kết quả tốt cho người bệnh.

Từ khóa: Thay khớp gối, phục hồi chức năng.

SUMMARY

EVALUATION OF REHABILITATION AFTER TOTAL KNEE ARTHROPLASTY

Objective: Evaluating the result of rehabilitation after total knee arthroplasty at the Xanh Pon hospital. **Method:** 28 patients who received total knee arthroplasty and rehabilitation right after surgery. Observing and evaluating after 1st month, 2nd month and 3rd month of rehabilitation based on KSS (The

Knee Society Score) consisting of 2 components: Knee Score (KS) and Knee Function Score (KFS). KS (0-100 points) consists of: pain - 50p, ROM - 25p, stability - 25p and point subtraction. KFS (0-100 points) consists of: pain - 50p, walking downstairs and upstairs - 50p and point subtraction. **Results:** The recovery rate was improved with statistically significant differences. The final results after 3 months: according to KS: average point 75.86 ± 11.19 (difference of significance with $p < 0.001$). In KFS: average point 83 ± 7.76 (difference of significance with $p < 0.001$). The most patients witness positive results with the rate of good and very good outcome >64%. **Conclusion:** The functional recovery technique applying by research group got high efficiency and pleased by most of patients.

Keywords: Knee arthroplasty, rehabilitation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) là bệnh thường gặp trong nhóm bệnh lý mạn tính của khớp. Tổn thương đặc trưng của THK là thoái hóa sụn theo thời gian, gây mòn và rách sụn khớp, dẫn đến đau, giảm tầm vận động của khớp. Bệnh nặng thường làm biến dạng và mất chức năng chi. Giai đoạn sớm điều trị nội khoa kết hợp phục hồi chức năng, giảm cân, nội soi làm sạch khớp, cắt xương sửa trục xương chày, làm sạch khớp và bơm tế bào gốc tự thân. Giai đoạn muộn biến dạng chi nhiều, co rút khớp, lệch trục cơ học, trên Xquang có hình ảnh hẹp khe khớp, khuyết xương thì bệnh nhân có chỉ định thay khớp gối,[1].

Phục hồi chức năng (PHCN) sau phẫu thuật thay khớp gối có vai trò quan trọng làm cho cơ thể thích ứng với khớp mới và trả lại chức năng hoạt động của khớp cho người bệnh. Vì vậy sau phẫu thuật thay khớp bệnh nhân (BN) có trở về được hoạt động bình thường hay không phụ thuộc rất nhiều vào kết quả tập luyện PHCN. Một số phương pháp vật lý trị liệu hỗ trợ sau phẫu thuật thay khớp gối đã được sử dụng như: lạnh

¹Bệnh viện Xanh Pôn Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Vĩ

Email: nguyenvanvirehab@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.5.2023

Ngày duyệt bài: 15.6.2023

trị liệu, điện xung kích thích thần kinh cơ...mang lại kết quả tốt [2], [3].

Khoa Chấn thương chỉnh hình Bệnh viện Xanh Pôn đã và đang phẫu thuật thay khớp gối nhân tạo cho bệnh nhân khá nhiều nhưng chưa có báo cáo nào đánh giá về kết quả PHCN sau phẫu thuật. Vì vậy chúng tôi nghiên cứu đề tài này nhằm: "*Đánh giá kết quả phục hồi chức năng sau phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại Bệnh viện Xanh Pôn*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 28 bệnh nhân được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần do thoái hóa với 28 khớp và theo dõi đánh giá từ tháng 01/2017- 11/2017 tại Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Tiến cứu, can thiệp lâm sàng không đối chứng.

2.2.1. Phương pháp chọn mẫu: Lấy mẫu thuận tiên gồm 28 bệnh nhân đã được phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại khoa Chấn thương chỉnh hình (CTCH) và được điều trị ngoại trú tại khoa Phục hồi chức năng Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn từ tháng 01 năm 2017 đến tháng 11 năm 2017.

2.2.2. Phương pháp thu thập số liệu. Bệnh nhân sau phẫu thuật thay khớp gối toàn phần tại khoa CTCH, chúng tôi tiến hành thu thập thông tin từ bệnh án, phẫu thuật viên và thăm khám bệnh nhân theo nội dung mẫu bệnh án nghiên cứu tại thời điểm ngày đầu sau phẫu thuật.

Tiến hành PHCN theo chương trình cho bệnh nhân 01 lần/ngày tại bệnh viện, đồng thời hướng dẫn cho bệnh nhân tự tập ở nhà (Có hướng dẫn kèm theo). Khám lại theo hẹn.

2.2.3. Phương pháp PHCN: Chúng tôi sử dụng các biện pháp vật lý trị liệu kết hợp ngay sau phẫu thuật gồm:

- Chườm lạnh: Đắp túi chườm lạnh trong 72h đầu sau phẫu thuật, 03 lần/ngày, 15 phút/lần.

- Điện xung kích thích cơ tứ đầu đùi: 01 lần/ngày, điều trị 15 phút/lần.

- Tập vận động 01 lần/ngày trong 01 tuần tại khoa CTCH, sau đó được tập tại khoa PHCN hoặc tập tại nhà (có hướng dẫn kèm theo). Chương trình PHCN theo Guidelines của Bizzini và cộng sự (CS) năm 2003 [4], có những điều chỉnh để phù hợp trong PHCN cho những đối tượng BN trong nghiên cứu này, cụ thể:

Giai đoạn 1: (Ngày 1- 14 sau mổ).

BN được chườm đá lạnh ngay khi về phòng điều trị, ngày hôm sau được kích thích điện cơ tứ đầu đùi và giảm đau khớp gối. Sau mỗi lần điện

xung BN được hướng dẫn và tập trợ giúp các bài tập vận động tại chỗ, cụ thể:

- Kê cao chân trên gối để chống phù nề.

- Các bài tập trên giường: Tập co cơ tĩnh, tập gồng cơ nhóm cơ gấp và duỗi gối.

- Tập vận động chủ động gấp-duỗi khớp cổ chân.

- Tập ngồi dậy, tập thay đổi vị trí trên giường.

- Tập vận động thụ động - chủ động có trợ giúp bằng tay khớp gối: 0^o - 70^o.

- Tập với máy tập CPM: 0^o - 100^o (nếu không đau), 30 phút/1 lần/ ngày.

Giai đoạn II: (Tuần 3- 6)

- Tập theo TVĐ khớp gối chủ - thụ động có trợ giúp và có kháng nhẹ tăng dần.

- Tập kéo giãn thụ động khớp gối do kỹ thuật viên thực hiện.

- Tập vận động khớp gối chủ động có kháng trở tăng dần.

- Tập di chuyển có sử dụng nạng nách hoặc khung tập đi có trợ giúp.

- Tập đạp xe đạp tại chỗ.

- Hoạt động trị liệu sau phẫu thuật: tập luyện cách di chuyển tại giường, sử dụng hố xí bệt, nhà tắm, tập đi giày.

Các giai đoạn tiếp theo: (Sau 6 tuần)

Tiếp tục tập vận động để tăng ROM khớp gối, tập tăng cường sức mạnh cơ tứ đầu đùi, tập đứng dồn trọng lượng hoàn toàn trên chân phẫu thuật, tập đi khi bỏ dụng cụ trợ giúp, tập đi bộ lên xuống cầu thang, tập đạp xe đạp, tập chạy bộ nhẹ.

2.2.4. Phương pháp đánh giá. Dựa theo thang đánh giá KSS (The Knee Society Score): gồm 2 phần là Knee Score (KS) và Knee Function Score (KFS): KS (0 – 100) điểm, bao gồm bốn nội dung sau: đau 50 điểm, ROM 25 điểm, tính ổn định 25 điểm và phần trừ điểm. KFS (0 – 100) điểm, gồm ba nội dung là đau 50 điểm, lên xuống cầu thang 50 điểm và phần trừ điểm. Đánh giá và so sánh kết quả tại các thời điểm 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng: Rất tốt: 85-100 điểm, Tốt: 70-84 điểm. Khá: 60-69 điểm. Kém: <60 điểm [5].

Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Nam có 3 bệnh nhân (10,7%). Nữ có 25 bệnh nhân (89,3%). Nhóm tuổi gặp nhiều nhất 60- 69. Tuổi trung bình 64,250 ± 8,6. Tuổi thấp nhất 50, tuổi cao nhất 82.

3.2. Kết quả phục hồi chức năng sau phẫu thuật

3.2.1. Đánh giá kết quả theo KS

Điểm KS trước phẫu thuật: 100% BN có điểm KS <60 (kém)

Điểm KS sau phẫu thuật:

Bảng 1: Điểm KS sau phẫu thuật (n=28)

Mức độ	01 tháng	02 tháng	03 tháng
	n (%)	n (%)	n (%)
Rất tốt	0	0	10 (35,71%)
Tốt	0	3 (10,7%)	8 (28,57%)
Trung bình	1 (3,6%)	2 (7,1%)	8 (28,57%)
Kém	27(96,4%)	23 (82,1%)	2 (7,14%)
Tổng số	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)

Nhận xét: Điểm KS sau phẫu thuật 1 tháng rất kém, điểm trung bình là $36,18 \pm 7,89$. Sau 2 tháng điểm trung bình là $53,89 \pm 9,45$. Sau 3 tháng điểm trung bình là $75,86 \pm 11,19$. Tỷ lệ tốt và rất tốt là 64,28%. Có sự tiến triển rõ rệt qua thời gian, sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,001$.

3.2.2. Đánh giá kết quả theo KFS. Điểm KFS trước và sau phẫu thuật

Bảng 2: Điểm KFS trước và sau phẫu thuật (n=28)

Mức độ	KFS trước mổ	01 tháng	02 tháng	03 tháng
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Rất tốt	0	0	0	11 (39,3%)
Tốt	0	0	8 (28,6%)	8 (28,6%)
Trung bình	5 (17,9%)	0	6 (21,4%)	7 (25,0%)
Kém	23 (82,1%)	28 (100%)	14 (50,0%)	2 (7,1%)
Tổng số	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)

Nhận xét: Trước phẫu thuật tất cả các bệnh nhân đều có điểm KFS trung bình và kém. Điểm KFS trung bình trước phẫu thuật là $38,93 \pm 14,6$, điểm thấp nhất 20 và cao nhất là 65.

- Sau phẫu thuật, điểm KFS của bệnh nhân tăng dần theo thời gian. Sau 01 tháng phục hồi chức năng điểm KFS trung bình là $31,43 \pm 10,96$. Sau 2 tháng điểm KFS trung bình là $60,36 \pm 11,38$. Sau 3 tháng điểm KFS trung bình là

Bảng 5: Sử dụng dụng cụ trợ giúp khi đi lại (n=28)

Dụng cụ	Thời điểm		1 tháng		2 tháng		3 tháng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Không dùng	0	0	4	14,3	25	89,3	26	92,9
Một nạng	0	0	21	75,0	3	10,7	2	7,1
Hai nạng	8	28,6	3	10,7	0	0	0	0
Khung tập đi	20	71,4	0	0	0	0	0	0
Tổng số	28	100	28	100	28	100	28	100

$75,89 \pm 13,13$. Có sự tiến triển rõ rệt qua thời gian, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tỷ lệ tốt và rất tốt chiếm 67,9%.

3.2.3. Tâm vận động khớp gối

Bảng 3: Tâm vận động gấp khớp gối (n=28)

TVĐ	Khi ra viện	1 tháng	2 tháng	3 tháng
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
>100-125°	0	0	5 (17,9%)	17 (60,7%)
>80-100°	0	6 (21,4%)	10 (35,7%)	11 (39,3%)
>55-80°	6 (21,4%)	9 (32,1%)	13 (46,4%)	0
30-55°	21 (75%)	13 (46,4%)	0	0
<30°	1 (3,6%)	0	0	0
Tổng	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)

Nhận xét: Tâm vận động khớp gối tăng dần theo thời gian. Sau 2 tháng phục hồi chức năng thì tâm vận động tăng lên rõ rệt, sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,01$.

3.2.4. Mức độ đau của nhóm bệnh nhân nghiên cứu: Theo thang điểm VAS (Visual Analogue Scale).

Bảng 4: Mức độ đau (n=28)

Mức độ đau	Khi ra viện	1 tháng	2 tháng	3 tháng
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Rất đau	20 (71,4%)	0	0	0
Đau vừa	8 (28,6%)	24 (85,7%)	2 (7,1%)	0
Đau nhẹ	0	4 (14,3%)	26 (92,9%)	2 (7,1%)
Không đau	0	0	0	26 (92,9%)
Tổng số	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)	28 (100%)

Nhận xét: Mức độ đau được cải thiện rõ qua thời gian. Sau 3 tháng tỷ lệ không đau chiếm 92,9%. Sự cải thiện có ý nghĩa với $p < 0,05$.

3.2.5. Sử dụng dụng cụ trợ giúp khi đi lại

Nhận xét: Sau phẫu thuật thay khớp gối nhân tạo 01 tháng có 85,7% bệnh nhân phải sử dụng dụng cụ trợ giúp khi đi lại; sau 02 tháng còn 10,7% và sau 03 tháng còn 7,1%. Phần lớn bệnh nhân đã bỏ được dụng cụ trợ giúp khi đi lại sau 2 tháng phục hồi chức năng. Sự cải thiện có ý nghĩa với $p < 0,01$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân nghiên cứu là $64,25 \pm 8,6$ tuổi, so với các tác giả trong nước không thấy có sự khác biệt. Số bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm 64,29%, điều này phù hợp với bệnh lý thoái hóa khớp gối chủ yếu gặp ở bệnh nhân lớn tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh nhân nữ chiếm đa số đến 89,93%.

4.2. Kết quả PHCN sau phẫu thuật.

Trước khi phẫu thuật thay khớp gối toàn phần, 100% bệnh nhân có điểm KS trước mổ 100% kém, điểm trung bình KS sau phẫu thuật 1 tháng là $36,18 \pm 7,89$. Sau 2 tháng là $53,89 \pm 9,45$ và sau 3 tháng là $75,86 \pm 11,19$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $P < 0,001$. Theo thang điểm KFS điểm trung bình trước phẫu thuật là $40,88 \pm 9,61$, điểm trung bình sau phẫu thuật 3 tháng là $83 \pm 7,76$. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $P < 0,001$.

Thông thường ngay sau phẫu thuật đến trước khi cắt chỉ đến 2-3 tuần, các cơ và dây chằng quanh khớp gối bị tổn thương nên phù nề nhiều, đau, và sức cơ vùng đùi, cẳng chân cũng như sức khỏe toàn thân đều yếu nên cản trở sự tập luyện của bệnh nhân. Do đó các chỉ số về chức năng khớp gối chưa thể cải thiện nhiều. Tuy nhiên sau phẫu thuật 2 tháng điểm KS và KFS thay đổi rõ rệt, đa số bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị, tỷ lệ bệnh nhân ở mức tốt và rất tốt >64%.

- Kết quả nghiên cứu của chúng tôi kém hơn so với tác giả khác:

Stern S.H và CS [6] theo dõi đánh giá trong vòng 9-12 năm sau phẫu thuật thay 194 khớp gối của 153 bệnh nhân thấy: 61% có kết quả rất tốt, 26% tốt, 6% trung bình và 7% kém.

Theo Cloutier J.M [7] theo dõi bệnh nhân sau phẫu thuật từ 9-12 năm thấy đa số bệnh nhân sau phẫu thuật vận động khớp gối tốt, việc gấp khớp gối có thể đạt tầm vận động tới 120° . Sau phẫu thuật có thể lên xuống cầu thang không cần trợ giúp; có thể chơi các hoạt động thể thao nhẹ nhàng như đi bộ, đạp xe hay khiêu vũ nhẹ.

Tầm vận động khớp gối. Sau 01 tháng

hầu hết bệnh nhân có tầm vận động khớp gối còn kém và kết quả này ngày càng tăng dần sau thời gian phục hồi chức năng. Mức độ gấp gối trung bình đạt $105,18^\circ \pm 14,36$ sau 3 tháng phục hồi chức năng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như kết quả của các tác giả khác.

Theo Ranawat và CS [8] theo dõi đánh giá bệnh nhân sau phẫu thuật 4- 5 năm thấy mức độ gấp gối trung bình đạt 115° .

Các trường hợp trước phẫu thuật khớp gối biến dạng nhiều và sau phẫu thuật ít phù nề thì khớp gối dễ dàng đạt được tầm vận động tốt. Ngược lại, trường hợp biến dạng nhiều; sưng, đau kéo dài sau mổ thì thời gian phục hồi kéo dài hơn và khả năng đạt được tầm vận động khó hơn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự cần thiết của phục hồi chức năng, người bệnh phải được tập luyện phục hồi chức năng diễn ra hàng ngày với các kỹ thuật chuyên sâu và ứng dụng cho từng cá thể mới đem lại kết quả cao.

Mức độ đau. Ngay sau phẫu thuật thay khớp gối phần lớn bệnh nhân cảm thấy rất đau. Khi tình trạng sưng nề giảm dần thì khả năng vận động tốt hơn và ngược lại khi vận động tốt hơn thì tình trạng đau, sưng lại giảm dần. Sau 3 tháng chỉ còn 7,1% (02 trường hợp) còn cảm giác đau nhẹ, 92,9% không còn cảm giác đau. Qua đó ta thấy việc phục hồi chức năng vận động sớm cho sau phẫu thuật thay khớp gối rất có ý nghĩa trong việc giảm đau cho người bệnh.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả của tác giả khác, tuy nhiên số lượng bệnh nhân của chúng tôi ít và thời gian nghiên cứu ngắn hơn.

Theo Cloutier J.M và CS [7] theo dõi bệnh nhân sau 9-12 năm sau phẫu thuật thấy: có 91% bệnh nhân không còn đau, chỉ còn 10% bệnh nhân thỉnh thoảng đau.

Sử dụng dụng cụ trợ giúp khi đi lại. Sau phẫu thuật thay khớp gối 01 tháng có 85,7% phải sử dụng dụng cụ trợ giúp khi đi lại; sau 3 tháng phục hồi chức năng có 92,9% bệnh nhân không phải dùng dụng cụ trợ giúp. Sự cải thiện mức độ phụ thuộc dụng cụ trợ giúp có ý nghĩa với $p < 0,01$. Thông thường sau phẫu thuật còn đau và sưng, cơ đùi yếu cho nên bệnh nhân phải sử dụng dụng cụ trợ giúp trong vài tuần đầu. Khi giảm sưng nề, đỡ đau và cơ lực vùng đùi, cẳng chân tốt lên thì việc chịu trọng lượng lên chân phẫu thuật không đau, lúc đó bệnh nhân sẽ bỏ được dụng cụ trợ giúp khi đi lại.

V. KẾT LUẬN

Phục hồi chức năng khớp gối sớm sau phẫu

thuật thay khớp gối nhân tạo toàn phần tại Bệnh viện Xanh Pôn đem lại kết quả tốt cho người bệnh. Sự phục hồi tầm vận động khớp gối, cải thiện mức độ đau, và sự hoàn thiện chức năng đi lại tiến triển tốt qua các giai đoạn: tốt và rất tốt chiếm 67,9% (KFS) và 64,28% (KS).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **W. Norman Scott et al (1988)**, Results after Knee Replacement with a Posterior Cruciate-Substituting Prosthesis, The Journal of Bone and Joint Surgery. 70(8), 1163- 1173.
2. **Jennifer E et al (2012)**, Early Neuromuscular Electrical Stimulation to Improve Quadriceps Muscle Strength After Total Knee Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial, Phys Ther, 210 - 226.
3. **Markert SE (2011)**, The use of cryotherapy after a total knee replacement: a literature review, Orthop Nurs. 30(1), 29-36.
4. **Bizzini et al (2003)**, Rehabilitation guidelines after total knee arthroplasty. Orthopade. Article in German, 32 (6), 527-534.
5. **Kumar PJ et al (1996)**, Rehabilitation after total knee arthroplasty: a comparison of 2 rehabilitation techniques, Clin Orthop Relat Res (331), 93-101.
6. **Stern SH, Insall JN (1992)**, Posterior stabilized prosthesis. Results after follow-up of nine to twelve years, J Bone Joint Surg Am. 74(7), 980-9.
7. **Cloutier JM et al (1999)**, Total knee arthroplasty with retention of both cruciate ligaments. A nine to eleven-year follow-up study, J Bone Joint Surg Am. 81(5), 697-702.
8. **Ranawat CS et al (1993)**, Long-term results of the total condylar knee arthroplasty. A 15-year survivorship study, Clin Orthop Relat Res(286), 94-102.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH TỔN THƯƠNG PHỔI TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH CỦA NHỮNG BỆNH NHÂN HẬU COVID-19

Lê Tuấn Linh^{1,2}, Nguyễn Ngọc Cương¹, Nguyễn Văn Quế¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm tổn thương phổi ở những bệnh nhân có tiền sử nhiễm Covid-19. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 105 bệnh nhân trưởng thành đã khỏi Covid-19 từ 3-6 tháng. Tất cả bệnh nhân được chụp cắt lớp vi tính lồng ngực không tiêm thuốc cản quang tại bệnh viện Đại Học Y Hà Nội từ tháng 4/2022 đến tháng 8/2022. Dữ liệu thu thập bao gồm đặc điểm lâm sàng và đặc điểm tổn thương phổi trên cắt lớp vi tính. **Kết quả:** Một trăm linh năm bệnh nhân tham gia nghiên cứu (tuổi trung bình 52 ± 13, từ 25 đến 70 tuổi; 50 nam giới). Khó thở đã gặp ở 20 trong số 105 bệnh nhân (19%), ho gặp ở 85 bệnh nhân (81%) và sốt gặp ở 5 bệnh nhân (4,7%). Hình ảnh CLVT ở 105 bệnh nhân cho thấy bất thường nhu mô phổi ở 76 bệnh nhân (72,3%), tổn thương kính mờ ở 61 bệnh nhân (58%), dải xơ ở 31 bệnh nhân (29,5%), đồng đặc ở 10 bệnh nhân (10%), giãn phế quản ở 5 bệnh nhân (4,7%). Hầu hết các trường hợp cho thấy ưu thế vùng dưới của phổi (50 bệnh nhân, 65,8%) và ngoại vi phổi (60 bệnh nhân, 79%). **Kết luận:** Tổn thương phổi ở những bệnh nhân có tiền sử Covid-19 là thường gặp. Tổn thương chủ yếu là kính mờ. Tổn thương thường xuất hiện ở vùng thấp và ngoại vi phổi.

Từ khóa: hậu covid, cắt lớp vi tính, phổi, viêm phổi

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Cương

Email: cuongcdha@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.5.2023

Ngày duyệt bài: 12.6.2023

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF PULMONARY LESION ON CT SCANNER OF POST-COVID-19 PATIENTS

Objective: This study aims to evaluate the computed tomography features of lung parenchyma, in patients who have recovered from Covid-19. **Method:** We enrolled 105 adult patients who recovered from Covid-19 for 3-6 months. All patients performed a non-contrast chest CT scans in Ha Noi Medical University Hospital between April 2022 and August 2022. The clinical symptoms and CT scan features were obtained. **Results:** One hundred five participants (mean age 52±13, range 25-70 years old; 50 men) were assessed. Breathlessness was reported in 20 of the 105 participants (19%), cough was reported in 85 (81%) and fever was reported in 5 patients (4,7%). CT scans in 105 participants revealed persistent abnormalities in 76 patients (72.3%), with ground-glass opacification in 61 patients (58%), bands in 31 patients (29.5%), consolidation in 10 patients (10%), bronchiectasis in 5 patients (5%). Most of the cases show lower zonal predominance (50 patients, 65.8%), and peripheral predominance (60 patients, 79%). **Conclusion:** CT abnormalities were common at 3-6 months after COVID-19. Ground-glass opacification is the most common features. Lower zonal and peripheral are predominance.

Keywords: post-covid, computed tomography, lung, pneumonia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ tháng 11 năm 2019, Bệnh viêm đường hô hấp cấp tính gây ra bởi SARS-CoV-2 (Covid-19) gây ra đã trở thành đại dịch toàn cầu, ảnh hưởng