

- điểm lâm sàng, hình ảnh X quang và đánh giá kết quả điều trị gãy kín thân xương cẳng chân bằng đóng đinh nội tuỷ có chốt dưới màn tầng sừng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học y dược Cần Thơ, tr 54-66.
- Dương Đình Toàn, Lê Duy Trung**, Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị gãy kín hai xương cẳng chân bằng đinh có chốt. Tạp chí Y học Việt Nam tập 512 (số 1), tr 194-198.
  - Đào Văn Quang** (2024), Đánh giá kết quả điều trị gãy thân xương cẳng chân bằng đinh SIGN không mở ổ gãy có sử dụng C-arm tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa, Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học y Hà Nội, tr 56-67.
  - Cooke ME, Hussein AI, Lybrand KE, Wulff A, Simmons E, Choi JH, Litrenta J, Ricci WM, Nascone JW, O'Toole RV, Morgan EF, Gerstenfeld LC, Tornetta P 3rd**. Correlation between RUST assessments of fracture healing to structural and biomechanical properties. J Orthop Res. 2018 Mar;36(3) pp. 945-953.
  - Bhandari, Mohit**, "Economic evaluation of reamed versus unreamed intramedullary nailing in patients with closed and open tibial fractures: Results from the study to prospectively evaluate reamed intramedullary nails in patients with tibial fractures (sprint)", Journal of Bone & Joint Surgery, British Volume. (2012), 94(Supp xxxviii), pp. 76 -76.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VIÊM PHỔI NHIỄM ADENOVIRUS TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH HÀ NỘI

Bùi Thị Khuyên<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Diệu Thúy<sup>2</sup>, Trần Đức Hậu<sup>1</sup>,  
Dương Thùy Nga<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương Thảo<sup>1</sup>,  
Phạm Đình Tuấn<sup>1</sup>, Lê Thu Trang<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng viêm phổi nhiễm Adenovirus ở trẻ em tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội năm 2022 – 2024. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 121 trẻ được chẩn đoán viêm phổi có nhiễm Adenovirus điều trị tại khoa Nhi Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội từ 6/2022 đến 05/2024. **Kết quả:** Lý do vào viện chủ yếu là sốt (97,5%) và ho (95%). Triệu chứng cơ năng hay gặp là viêm long đường hô hấp trên (100%). Triệu chứng thực thể hay gặp là rales ẩm 86,8%, thở nhanh 47,9%. 87,6% trẻ được chẩn đoán viêm phổi và 12,4% trẻ viêm phổi nặng. 86,8% trẻ tăng CRP ( $\geq 6\text{mg/l}$ ). Tổn thương trên X-quang chủ yếu mờ lan tỏa 2 bên (46,3%). 47,9% trẻ đồng nhiễm vi khuẩn. **Kết luận:** Viêm phổi nhiễm adenovirus có triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng giống viêm phổi điển hình.

**Từ khóa:** viêm phổi, trẻ em, adenovirus

### SUMMARY

#### CLINICAL AND PARA CLINICAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH ADENOVIRUS PNEUMONIA AT THE TAM ANH GENERAL HOSPITAL, HANOI

**Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics of children with adenovirus pneumonia at Tam Anh General Hospital - Hanoi

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Khuyên

Email: khuyennhi.hb@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024

Ngày duyệt bài: 28.11.2024

between 2022 - 2024. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study of 121 children diagnosed with adenovirus pneumonia treated at the Department of Pediatrics, Tam Anh General Hospital-Hanoi from June 2022 to May 2024. **Results:** Most children were hospitalized due to fever (97.5%) and cough (95%). The common functional symptom was upper respiratory tract infection (100%). Common physical symptoms were moist rales 86.8%, high respiratory rates 47.9%. 87.6% of children were diagnosed with pneumonia and 12.4% with severe pneumonia. 86.8% of children had increased CRP ( $\geq 6\text{mg/l}$ ). Chest X-ray showed mainly diffuse opacity on both sides (46.3%). 47.9% of children had combined bacterial co-infection. **Conclusion:** Clinical and paraclinical symptoms of Adenovirus pneumonia are similar typical pneumonia.

**Keywords:** pneumonia, children, adenovirus

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là bệnh thường gặp ở trẻ em, bệnh có thể diễn biến nặng và là một trong những nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ dưới 1 tuổi.<sup>1</sup>

Virus là nguyên nhân chiếm 2/3 các trường hợp viêm phổi ở trẻ em, nhất là trẻ dưới 5 tuổi.<sup>2</sup> Trong 1 nghiên cứu trên 3803 trẻ viêm phổi nhập viện cho thấy có 66% căn nguyên do virus, trong đó viêm phổi do Adenovirus chiếm 11%.<sup>3</sup> Ở mức độ nhẹ, Adenovirus thường gây viêm long đường hô hấp trên (viêm họng, sổ mũi...) nhưng nặng hơn cũng có thể nhiễm trùng đường hô hấp dưới bao gồm viêm tiểu phế quản, viêm phổi. Adenovirus gây viêm phổi chủ yếu tít 3 và 7.<sup>4</sup> Adenovirus gây viêm phổi ở các mức độ khác nhau từ mức độ nhẹ như viêm phế quản phổi

đến mức độ rất nặng như hội chứng suy hô hấp cấp tính đe dọa tính mạng, một số trường hợp nếu khỏi bệnh cũng có thể để lại di chứng hô hấp lâu dài: viêm tiểu phế quản tái phát, giãn phế quản, xơ hóa phổi, bệnh phổi kẽ, bong vảy biểu mô<sup>3</sup>. Cho đến nay, viêm phổi do Adenovirus vẫn chưa có thuốc điều trị đặc hiệu và rất khó phân biệt với các nguyên nhân gây bệnh khác trên lâm sàng, hơn nữa tỷ lệ tử vong vẫn còn cao 12,5%. Đặc biệt, từ sau giai đoạn COVID 19, tỷ lệ nhiễm Adenovirus tăng lên do bị giảm khả năng miễn dịch của cơ thể với các tác nhân gây bệnh.<sup>5</sup>

Khoa Nhi - Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội được thành lập từ năm 2016 với quy mô hiện tại là 70 giường bệnh, tổng lượt khám bệnh năm 2023 là 45226 lượt. Nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc người bệnh, nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu: "Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ viêm phổi nhiễm Adenovirus tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội năm 2022 – 2024".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi có nhiễm Adenovirus điều trị tại khoa Nhi Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà nội từ tháng 6/2022 đến tháng 05/2024.

### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Trẻ từ 1 tháng đến 15 tuổi
- Được chẩn đoán viêm phổi theo tiêu chuẩn tổ chức y tế thế giới WHO
- Xét nghiệm PCR Adenovirus (+) trong dịch dịch tỵ hầu.

### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Trẻ không mắc viêm phổi có xét nghiệm Adenovirus (+).
- Trẻ đã được chẩn đoán viêm phổi nhiễm Adenovirus không phải tại bệnh viện đa khoa Tâm Anh.
- Gia đình trẻ không đồng ý tham gia nghiên cứu

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

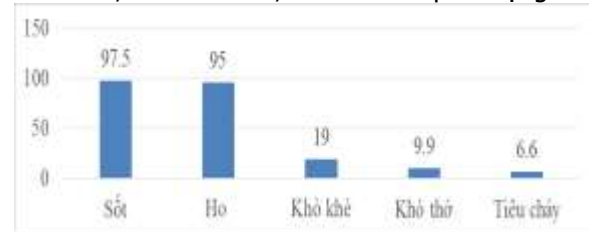
**2.2.2. Chọn mẫu:** Chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện, tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được mời tham gia nghiên cứu.

**2.3. Xử lý số liệu:** Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu này không ảnh hưởng đến bất kỳ quá trình chẩn đoán và điều trị của người bệnh. Các thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được giữ bí mật.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi trung bình của trẻ trong nghiên cứu là  $33,8 \pm 20,7$  tháng, bé nhất là 6 tháng và lớn nhất là 13 tuổi. 51,2% trẻ là nam và 48,8% trẻ là nữ giới. Phần lớn trẻ được chẩn đoán viêm phổi chiếm 87,6% chỉ có 12,4% trẻ viêm phổi nặng.



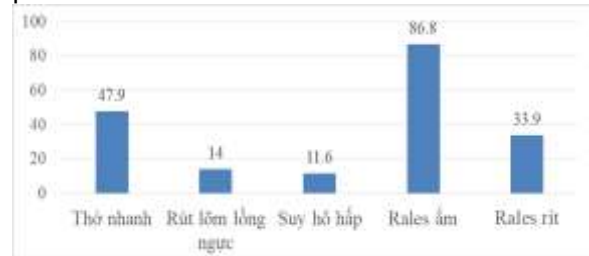
**Biểu đồ 1. Lý do vào viện**

**Nhận xét:** Hầu hết trẻ vào viện do sốt (97,5%) và ho (95%). Trẻ sốt ít hơn 7 ngày chiếm 94,2%. Thời gian đã sốt trung bình là  $4,0 \pm 1,6$  ngày, lâu nhất là đã sốt 8 ngày.



**Biểu đồ 2. Triệu chứng cơ năng khi nhập viện**

**Nhận xét:** Tất cả trẻ nhập viện đều có triệu chứng viêm long đường hô hấp trên. Các triệu chứng cơ năng khác bao gồm: 16,5% trẻ viêm kết mạc, 9,9% trẻ triệu chứng tiêu hóa, 1,7% trẻ phát ban trên da.



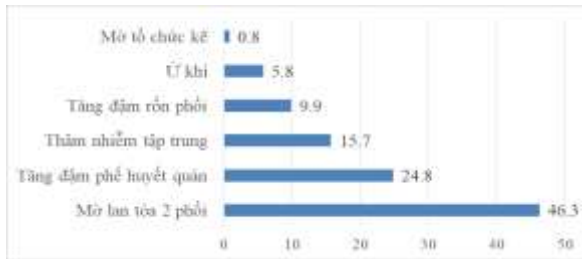
**Biểu đồ 3. Triệu chứng thực thể**

**Nhận xét:** Triệu chứng thực thể hay gặp nhất ở trẻ là rales ẩm 86,8%, thở nhanh 47,9%. Bên cạnh đó rales rít chiếm 33,9%, rút lõm lồng ngực 14% và suy hô hấp chiếm 11,6%.

**Bảng 2. Nồng độ CRP**

Định lượng CRP	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
< 6mg/l	16	13,2
≥6mg/l	105	86,8
Tổng số	121	100,0
Trung vị	20,4	

**Nhận xét:** Phần lớn trẻ có CRP  $\geq 6$ mg/l chiếm 86,8%. CRP trung vị là 20,4 mg/l, nhỏ nhất là 0,5 mg/l và lớn nhất là 153 mg/l.



**Biểu đồ 4. Hình ảnh tổn thương trên phim Xquang phổi**

**Nhận xét:** 46,3% trẻ có hình ảnh tổn thương phổi mờ lan tỏa 2 phổi, 24,8% trẻ có tăng đậm phế huyết quản, 15,7% trẻ bị thâm nhiễm tập trung, 9,9% trẻ bị tăng đậm rốn phổi, 5,8% trẻ bị ứ khí và 0,8% trẻ bị mờ tổ chức kẽ.

47,9% trẻ đồng nhiễm vi khuẩn trong đó có 23,1% trẻ nhiễm *Haemophilus influenzae*, 14,9% trẻ nhiễm *Moraxella catarrhalis*, 12,4% trẻ nhiễm phế cầu và 2,5% trẻ nhiễm *Mycoplasma pneumoniae*.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu thu thập được 121 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu

Bệnh nhân viêm phổi nhiễm adenovirus nhập viện đa số có triệu chứng hô hấp, thường gặp là sốt (97,5%); ho (95%). Nghiên cứu của Đào Minh Tuấn và Nguyễn Thị Ngọc Trâm năm 2010 tại Bệnh viện Nhi Trung ương trên 46 bệnh nhân viêm phổi nhiễm adenovirus nhận thấy triệu chứng ho, khò khè là chủ yếu (100%), sau đó là rối loạn tiêu hóa 33%<sup>6</sup>. Nghiên cứu của Lê Thị Hồng Hạnh năm 2022 tại bệnh viện Nhi trung ương, biểu hiện lâm sàng với các triệu chứng nổi bật: sốt (93,4%), ho (85,4%)<sup>5</sup>. Các nguyên nhân nhập viện của trẻ đa dạng và cũng trùng với triệu chứng chung của các bệnh lý đường hô hấp do các nguyên nhân khác nên để xác định bệnh do adenovirus gây ra ở giai đoạn đầu khá khó khăn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian diễn biến bệnh trước khi nhập viện trung bình là  $4,1 \pm 2,4$  ít nhất là 1 ngày, lâu nhất 14 ngày. Trong nghiên cứu này, hầu hết bệnh nhân đều có sốt, chủ yếu là sốt cao và sốt rất cao chiếm tỷ lệ 90,1% đặc biệt sốt rất cao chiếm tỷ lệ 40,5%, thời gian sốt trung bình  $4,0 \pm 1,6$  ngày, sốt lâu nhất là 8 ngày. Đây cũng là 1 gợi ý cho các nhà lâm sàng khi định hướng nguyên nhân sốt của bệnh nhân. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Shih – Peng Cheng năm 2013 tại Đài Loan có 96% bệnh nhân sốt và thời gian sốt trung bình là 7 ngày<sup>7</sup>. Nghiên cứu của Chen – Yin – Lai năm 2013 tại Đài Loan trên 45 bệnh nhân thì có 50% bệnh nhân sốt cao hơn 40<sup>o</sup> C, 69% bệnh nhân bị sốt hơn 1 tuần<sup>3</sup>. Trong nghiên

cứ của Đào Minh Tuấn và Nguyễn Thị Ngọc Trâm, sốt chiếm tỉ lệ cao (98,2%)<sup>6</sup>. Điều này đúng với y văn, viêm phổi nhiễm adenovirus thường sốt cao, kéo dài hơn so với viêm phổi do nguyên nhân khác. Bệnh cảnh khá giống với viêm phổi do vi khuẩn nhưng đáp ứng kém với điều trị kháng sinh. Đây cũng là một trong các đặc điểm lâm sàng điển hình của viêm phổi nhiễm adenovirus.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân viêm phổi nhiễm adenovirus phần lớn đều có hội chứng viêm long đường hô hấp trên (ho, hắt hơi, sổ mũi) chiếm 100%, triệu chứng đường tiêu hóa 9,9 %, viêm kết mạc và phát ban da 16,5 % và 1,7%. Nghiên cứu của Hồ Sỹ Công năm 2019 tại Bệnh viện Nhi Trung ương bệnh nhân vào viện triệu chứng viêm long là chủ yếu (99,2%), sau đó là triệu chứng tiêu hóa (nôn, ỉa lỏng) chiếm tỷ lệ 78%, viêm kết mạc và phát ban trên da theo thứ tự 29,1% và 21,3%<sup>8</sup>. Nghiên cứu của Đào Minh Tuấn và Nguyễn Thị Ngọc Trâm chỉ ra triệu chứng ho, khò khè là phổ biến, sau đó là rối loạn tiêu hóa (33%), ít gặp hơn là triệu chứng ở da và mắt (6,25%; 2,08%)<sup>6</sup>. Trong nghiên cứu của Shih – Peng – Cheng và cộng sự, ba triệu chứng hô hấp phổ biến là ho (99%), chảy nước mũi (82%) và khó thở (42%)<sup>2</sup>. Nghiên cứu của Zampoli năm 2017 tại Nam Phi trên 260 trường hợp thì tỉ lệ sốt phát ban (2,4%); viêm kết mạc (16,5%); tiêu chảy (15%)<sup>9</sup>. Đây là các triệu chứng không điển hình có thể gặp khi nhiễm nhiều chủng loại virus khác nhau.

Bệnh nhân vào khoa Nhi Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh phân loại bệnh phần lớn là viêm phổi chiếm 87,6%, 12,4% là viêm phổi nặng, bệnh nhân suy hô hấp chiếm 11,6 %, tổn thương thực thể tại phổi hay gặp nhất là rales ẩm (86,8%); thở nhanh 47,9%. Bên cạnh đó rales rít chiếm 33,9%, rút lõm lồng ngực 14%. Kết quả này có khác biệt so với nghiên cứu của Đào Minh Tuấn và Nguyễn Thị Ngọc Trâm với suy hô hấp độ III chiếm 49,2%.<sup>6</sup> Nghiên cứu của Lê Thị Hồng Hạnh năm 2022 tại bệnh viện Nhi trung ương 57,7% trẻ viêm phổi nặng<sup>5</sup>. Điều này có thể lý giải được các nghiên cứu trên thực hiện tại Bệnh viện Nhi trung ương là tuyến cuối cùng trong phân tuyến điều trị, tỷ lệ bệnh nặng sẽ cao hơn.

Hầu hết bệnh nhân viêm phổi nhiễm adenovirus vào khoa có tình trạng nhiễm khuẩn kèm theo với biểu hiện CRP tăng cao chiếm tỷ lệ 86,8%, kết quả này gần giống với kết quả của Shih – Peng – Cheng với 63% bệnh nhân có mức CRP >40mg/l<sup>7</sup>. Nghiên cứu của Lê Thị Hồng Hạnh cho thấy 78,5% trẻ tăng CRP<sup>5</sup>.

Đặc điểm tổn thương phổi trên Xquang chủ

yếu là hình ảnh mờ lan tỏa 2 phổi chiếm 46,3%, tổn thương từng đám tập trung là 15,7%, ứ khí 5,8%. Trong nghiên cứu của Đào Minh Tuấn và Nguyễn Thị Ngọc Trân, hình ảnh thâm nhiễm từng đám hoặc tập trung chiếm đa số 92,85%, mờ lan tỏa 1,8%, ứ khí 5,35%<sup>6</sup>. Điều này là hợp lý vì tính chất gây bệnh của adenovirus là tổn thương lan tỏa 2 bên.

47,9% trẻ trong nghiên cứu có đồng nhiễm vi khuẩn trong đó có 23,1% Haemophilus influenzae, 14,9% Moraxella catarrhalis, 12,4% phế cầu và 2,5% nhiễm Mycoplasma pneumoniae. Đồng nhiễm là yếu tố, làm cho bệnh tiến triển nặng và dai dẳng, kết quả này tương đương với nghiên cứu của Fang năm 2011 tại Trung Quốc với 48,8% trường hợp bội nhiễm với vi khuẩn, chủ yếu vi khuẩn gram âm, có 32,3% đồng nhiễm virus<sup>4</sup>. Nghiên cứu của Veena Rajkumar tại Singapore thì đồng nhiễm vi khuẩn là 7,1%, virus là 5,9%<sup>1</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng giống viêm phổi điển hình. Tỷ lệ đồng nhiễm các tác nhân gây bệnh khác cao ở viêm phổi nhiễm adenovirus.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rudan I, Boschi – Pinto C, Biloglav Z, et al. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. Bull World Health Organ. 2008; 86(5): 408-16.

2. Tsolia, MN Psarras, S Bossios, et al. Etiology of community-acquired pneumonia in hospitalized school-age children: evidence for high prevalence of viral infections Clin Infect Dis. 2004; 39:681-686
3. Community-Acquired Pneumonia Requiring Hospitalization among U.S. Children Seema Jain, M.D., Derek J. Williams, M.D. February 26, 2015.
4. Lai C Y, Lee C J, Lu C Y et al. Adenovirus serotype 3 and 7 infection with acute respiratory failure in children in Taiwan, 2010-2011. PLoS one. 2013;8(1):e53614.
5. Lê Thị Hồng Hạnh, Nguyễn Thị Thu Nga, Trần Duy Vũ. Đặc điểm lâm sàng và yếu tố tiên lượng nặng viêm phổi nhiễm adenovirus ở trẻ em tại trung tâm hô hấp, bệnh viện Nhi trung ương. Tạp chí Nhi khoa. 2023;16(3).
6. Đào Minh Tuấn, Nguyễn Ngọc Trân. Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ, lâm sàng ở một số bệnh nhi viêm phế quản phổi do Adenovirus tại bệnh viện Nhi trung ương từ tháng 1/2010- 6/2010. Tạp chí y học thực hành. 2012;10:72-74.
7. Chen Shih-Perng, Huang Yhu-Chering, Chiu Cheng-Hsun et al. Clinical features of radiologically confirmed pneumonia due to adenovirus in children. Journal of Clinical Virology. 2013;56(1):7-12.
8. Hồ Sỹ Công và Đào Minh Tuấn. Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và một số yếu tố tiên lượng nặng của viêm phổi nhiễm Adenovirus tại bệnh viện Nhi trung ương. Tạp chí nghiên cứu Y học. 2019;137(21):156-158.
9. Zampoli M, Mukuddem-Sablly Z. Adenovirus-associated pneumonia in South African children: Presentation, clinical course and outcome. South African medical journal. 2017;107(2):123-126.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM CỦA CAN THIỆP NHIỆT NỘI MẠCH BẰNG LASER TRONG ĐIỀU TRỊ SUY MẠN TÍNH TĨNH MẠCH NÔNG CHI DƯỚI

Nguyễn Thị Linh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Lâm Hiếu<sup>1,2</sup>, Đinh Thị Thu Hương<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Nam<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Mục đích của nghiên cứu là đánh giá về tính an toàn và hiệu quả của Laser 1470nm trong điều trị suy mạn tính tĩnh mạch nông chi dưới. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu từ tháng 07/2023 đến tháng 9/2024. 51 chân của 39 bệnh nhân được điều trị bằng Laser 1470nm. Bệnh nhân được phân loại lâm sàng bằng phân độ CEAP, đánh giá mức độ nặng về lâm sàng theo thang điểm

VCSS. Siêu âm đánh giá mức độ suy tĩnh mạch trước can thiệp và theo dõi hiệu quả sau can thiệp ở thời điểm 1 và 3 tháng. **Kết quả:** Ngay sau can thiệp 100% các tĩnh mạch hiển lớn được can thiệp tắc hoàn toàn, kết quả tương tự sau 1 và 3 tháng. Phân độ CEAP cải thiện rõ rệt. Thang điểm đánh giá mức độ nặng bệnh tĩnh mạch trên lâm sàng (VCSS) từ 6,6 điểm trước can thiệp giảm còn 2,8 điểm và 0,33 điểm tại thời điểm 1 và 3 tháng ( $p < 0,001$ ). Chỉ gặp các biến chứng nhẹ như bầm tím và tê bì dọc các tĩnh mạch được can thiệp với tỉ lệ 9,43% và 11,32%. Không có các biến chứng nặng như huyết khối tĩnh mạch sâu, nhồi máu phổi hay hoại tử da. **Kết luận:** LASER nội tĩnh mạch sử dụng bước sóng 1470nm là can thiệp tối thiểu, an toàn với nhiều lợi điểm là thời gian trở lại hoạt động thường ngày nhanh, thẩm mỹ và tránh được nguy cơ phẫu thuật.

**Từ khóa:** LASER nội tĩnh mạch, suy mạn tính tĩnh mạch hiển lớn.

<sup>1</sup>Trường Đại học y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Linh

Email: nguyenngoclinhh1410@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024

Ngày duyệt bài: 28.11.2024