

# Khảo sát triệu chứng hậu COVID-19 theo quan điểm Y học cổ truyền

Lê Hoàng Minh Quân<sup>1\*</sup>, Đỗ Thị Thùy Nhân<sup>1</sup>, Lê Gia Quốc Đạt<sup>1</sup>, Ngô Quang Vinh<sup>2</sup>

(1) Khoa Y học cổ truyền, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

(2) Bệnh viện Y học cổ truyền thành phố Hồ Chí Minh

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Những người có tình trạng hậu COVID-19 khiến sức khỏe bị suy giảm kéo dài, làm cho người bệnh gặp khó khăn trong công việc, sinh hoạt hàng ngày, ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe tinh thần, thể chất và có thể để lại những “gánh nặng” sau này cho bản thân, gia đình và xã hội. Theo y học cổ truyền (YHCT), hậu COVID-19 là giai đoạn hồi phục sau khi nhiễm ngoại cảm ôn tà. Đến giai đoạn này, cơ thể vẫn chưa hồi phục hoàn toàn, chính khí còn suy nhược, tân dịch hao tổn, do đó sẽ ảnh hưởng đến chức năng của các tạng phủ. Để hiểu rõ hơn các triệu chứng hậu COVID-19 theo quan điểm y học cổ truyền, từ đó cung cấp thông tin hữu ích trong việc chẩn đoán, điều trị và phòng ngừa cho người bệnh. Nghiên cứu tiến hành khảo sát triệu chứng hậu COVID-19 theo quan điểm y học cổ truyền theo mô hình cây tiềm ẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả. Thu thập thông tin thông qua phỏng vấn trực tiếp 282 người bệnh hậu nhiễm COVID-19 trên 03 tháng tại bệnh viện Y Học Cổ Truyền Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 01/ 2023 đến tháng 05/ 2023. **Kết quả:** Trong số mẫu thu được, ghi nhận có 38 triệu chứng hậu COVID-19, trong đó 05 triệu chứng thường gặp nhất là dễ quên (58,2%), mệt mỏi (47,5%), rụng tóc (42,6%), rối loạn giấc ngủ (25,9%) và hụt hơi (25,5%). Qua phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn ghi nhận: tạng Thận, triệu chứng chính là dễ quên và rụng tóc, triệu chứng phụ: ù tai, hoảng sợ, nghe kém. Tạng Tỳ, triệu chứng chính là mệt mỏi, các triệu chứng phụ như đau mỗi cơ, bụng đầy chướng, tiêu chảy, táo bón. Tạng Phế, triệu chứng chính là hụt hơi, các triệu chứng phụ như thở nhanh, ho, khó thở, đau họng. Tạng Can, triệu chứng chính là khó ngủ, triệu chứng phụ như lo âu, đau đầu, chóng mặt. Tạng Tâm, triệu chứng chính gồm rối loạn chú ý và mất ngủ, triệu chứng phụ là triệu chứng đánh trống ngực. **Kết luận:** Triệu chứng thường gặp nhất là dễ quên, mệt mỏi, rụng tóc, rối loạn giấc ngủ và hụt hơi. Các triệu chứng hậu COVID-19 đều ảnh hưởng đến cả 05 tạng theo quan điểm y học cổ truyền.

**Từ khóa:** triệu chứng hậu COVID-19, y học cổ truyền, mô hình cây tiềm ẩn.

## A survey of post COVID-19 symptoms from the perspective of traditional medicine

Le Hoang Minh Quan<sup>1\*</sup>, Do Thi Thuy Nhan<sup>1</sup>, Le Gia Quoc Dat<sup>1</sup>, Ngo Quang Vinh<sup>2</sup>

(1) Faculty of Traditional Medicine - University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city

(2) Traditional Medicine Hospital, Ho Chi Minh city

## Abstract

**Background:** Individuals experiencing post-COVID-19 syndrome may endure lingering health deterioration, leading to challenges in daily activities and impacting mental and physical health, thus potentially burdening themselves, their families, and society. According to traditional medicine (TM), post-COVID-19 represents a recovery period following the flu in COVID. At this stage, the body remains incompletely restored, characterized by depleted vital energy and damaged body fluids, thus affecting the functions of various organ systems. To comprehensively understand post-COVID-19 symptoms from the perspective of traditional medicine and offer valuable insights for diagnosis, treatment, and prevention, this study conducted a survey of post-COVID-19 symptoms using the latent tree model. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted. Data were collected through direct interviews with 282 post-COVID-19 patients over three months at the Ho Chi Minh City Traditional Medicine Hospital from January 2023 to May 2023. **Results:** Among the collected samples, 38 post-COVID-19 symptoms were recorded, with the five most common symptoms being forgetfulness (58.2%), fatigue (47.5%), hair loss (42.6%), sleep disorders (25.9%), and shortness of breath (25.5%). Analysis using a latent tree model unveiled that within the kidney viscera, forgetfulness and hair loss emerged as primary symptoms, accompanied by tinnitus, anxiety, and hearing impairment. In the spleen

Tác giả liên hệ: Lê Hoàng Minh Quân; Email: lhminhquan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 14/9/2023; Ngày đồng ý đăng: 15/2/2024; Ngày xuất bản: 26/2/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.1.25

viscera, fatigue prevailed as the main symptom, alongside muscle soreness, abdominal fullness, diarrhea, and constipation. In the lung viscera, shortness of breath was identified as the predominant symptom, accompanied by rapid breathing, coughing, breathing difficulties, and a sore throat. In the liver viscera, insomnia was the most perceived symptom, with secondary symptoms including anxiety, headache, and dizziness. In the heart viscera, primary symptoms included attention disorders and insomnia, with secondary symptoms being chest tightness. **Conclusion:** The most common symptoms observed were forgetfulness, fatigue, hair loss, sleep disorders, and shortness of breath. Post-COVID-19 symptoms affect all five viscera according to traditional medicine.

**Keywords:** *Post COVID-19 symptoms; Traditional Medicine; Latent tree model.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hậu COVID-19 là tình trạng xảy ra ở những người có tiền sử nhiễm virus SARS-CoV2, thường là 03 tháng kể từ khi bắt đầu mắc COVID-19 với các triệu chứng và kéo dài ít nhất 02 tháng mà không thể giải thích bằng chẩn đoán thay thế [1]. Tình trạng hậu COVID-19 có thể để lại nhiều di chứng bao gồm: di chứng phổi, huyết học, tim mạch, tâm thần kinh, thận, nội tiết, tiêu hóa - gan mật, da liễu và hội chứng viêm đa hệ thống ở trẻ em (MIS-C) [2]. Những người có tình trạng hậu COVID-19 khiến sức khỏe bị suy giảm kéo dài, làm cho người bệnh gặp khó khăn trong công việc, sinh hoạt hàng ngày, ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe tinh thần, thể chất và có thể để lại những “gánh nặng” sau này cho bản thân, gia đình và xã hội.

Theo y học cổ truyền (YHCT), hậu COVID-19 là giai đoạn hồi phục sau khi nhiễm ngoại cảm ôn tà. Đến giai đoạn này, cơ thể vẫn chưa hồi phục hoàn toàn, chính khí còn suy nhược, tân dịch hao tổn, do đó sẽ ảnh hưởng đến chức năng của các tạng phủ, khí huyết, âm dương mà gây nên những hội chứng bệnh khác nhau. Tuy nhiên, để hiểu rõ hơn các triệu chứng hậu COVID-19 theo quan điểm y học cổ truyền là như thế nào, thông qua các triệu chứng biểu hiện trên bệnh nhân để xác định các rối loạn chức năng của tạng phủ, khí huyết, từ đó cung cấp thông tin hữu ích trong việc chẩn đoán, điều trị và phòng ngừa cho người bệnh. Vậy câu hỏi được đặt ra là: Các triệu chứng có trên bệnh nhân hậu COVID-19 theo quan điểm y học cổ truyền là như thế nào? Để trả lời cho câu hỏi này, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: Khảo sát triệu chứng hậu COVID-19 theo quan điểm y học cổ truyền.

### Mục tiêu nghiên cứu

1. Xác định tỷ lệ triệu chứng trên người bệnh hậu COVID-19.
2. Xác định triệu chứng chính trên mỗi tạng theo y học cổ truyền thông qua phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh đến khám và điều trị tại Bệnh viện Y học Cổ truyền thành phố Hồ Chí Minh đã từng mắc và khỏi COVID-19 trong thời gian từ tháng 01/2023 đến tháng 05/2023.

#### Tiêu chí chọn mẫu:

- Người đã từng mắc và khỏi COVID-19 trên 90 ngày (tính từ ngày bắt đầu nhiễm).
- Người trên 18 tuổi.

#### Tiêu chí loại trừ:

- Người không hoàn thành được bảng câu hỏi.
- Người bệnh có rối loạn ngôn ngữ, rối loạn tri giác, rối loạn tâm thần hoặc sa sút trí tuệ không thể giao tiếp hoặc hợp tác với thầy thuốc.

**Cỡ mẫu của nghiên cứu:** Lấy mẫu toàn bộ.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Cắt ngang mô tả. Phỏng vấn trực tiếp thông qua bảng câu hỏi, sau đó dùng mô hình cây tiềm ẩn để phân tích.

#### Các bước nghiên cứu:

Bước 1: Tiến hành thu thập dữ liệu sơ cấp bằng cách sử dụng bảng câu hỏi về các biến số nền (Giới tính, tuổi, chiều cao, cân nặng và các bệnh mạn tính) và biến số nghiên cứu là các triệu chứng của mỗi tạng theo YHCT (Rối loạn chú ý, mất ngủ, đánh trống ngực, bụng đầy chướng, khó thở, đánh trống ngực, đau đầu, ho, chóng mặt, thở nhanh,...)

Bước 2: Tiến hành nhập số liệu vào các phần mềm EpiData 3.1, Microsoft Office Excel 2016, SPSS 26.0, Lantern 5.0 và phân tích.

Bước 3: Xác định tỷ lệ triệu chứng trên người bệnh hậu COVID-19.

Bước 4: Xác định triệu chứng theo mỗi tạng theo y học cổ truyền thông qua phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn.

Mô hình cây tiềm ẩn (LTMs) là tập hợp các triệu chứng có tương quan với nhau trên lâm sàng thành cấu trúc cây với các biến tiềm ẩn. Các triệu chứng được thu thập theo vagon văn vấn thiết dựa trên lý luận y học cổ truyền, sau đó dùng phần mềm Lantern

5.0 để xây dựng mô hình cây tiềm ẩn và thu được các biến tiềm ẩn, sử dụng một thông số gọi là phần trăm thông tin tương hỗ tích lũy (CMI) để đo lường mức độ tương quan giữa biến biểu hiện (triệu chứng) với biến tiềm ẩn, thông qua biến biểu hiện (triệu chứng)

để biết được các thông tin của biến tiềm ẩn.

**Y đức:** Chấp thuận về mặt đạo đức trong nghiên cứu từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y Sinh học của Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh số 08/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 05/01/2023.

### 3. KẾT QUẢ

Nghiên cứu khảo sát 282 người bệnh hậu nhiễm COVID-19 trên 03 tháng tại bệnh viện Y Học Cổ Truyền Thành phố Hồ Chí Minh, từ 01/2023 đến 05/2023 ghi nhận kết quả như sau.

#### 3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

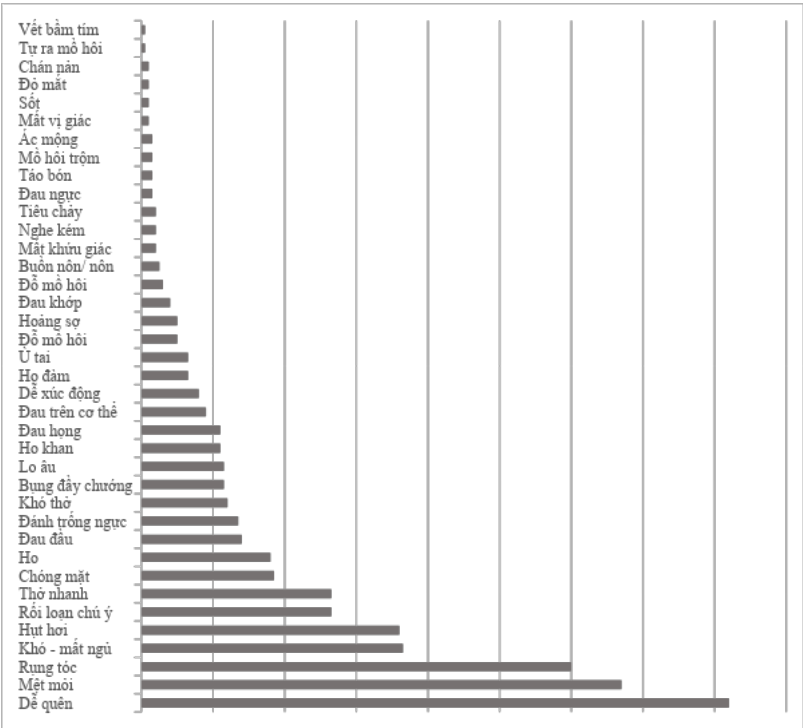
**Bảng 1.** Đặc điểm giới tính, tuổi, BMI, bệnh mạn tính và mối liên quan với hậu COVID-19

Đặc điểm	Phân loại	N=282	Tỷ lệ %	P value
Giới tính	Nam	87	30,9	<b>0,000</b>
	Nữ	195	69,1	
Nhóm tuổi	18 - 64	169	59,9	0,804
	≥ 65	113	40,1	
Chỉ số khối cơ thể (BMI)	Gầy	20	7,1	0,892*
	Trung bình	108	38,3	
	Tiền béo phì	79	28	
	Béo phì độ I	68	24,1	
	Béo phì độ II	7	2,5	
	Béo phì độ III	0	0	
Bệnh mạn tính	Tăng huyết áp	134	47,5	0,063
	Đái tháo đường	62	22,0	0,001
	Rối loạn lipid	92	32,6	0,495
	Bệnh tim mạch	14	5,0	0,169
	Bệnh hô hấp	13	4,6	0,923

\*Phép kiểm định Fisher Exact

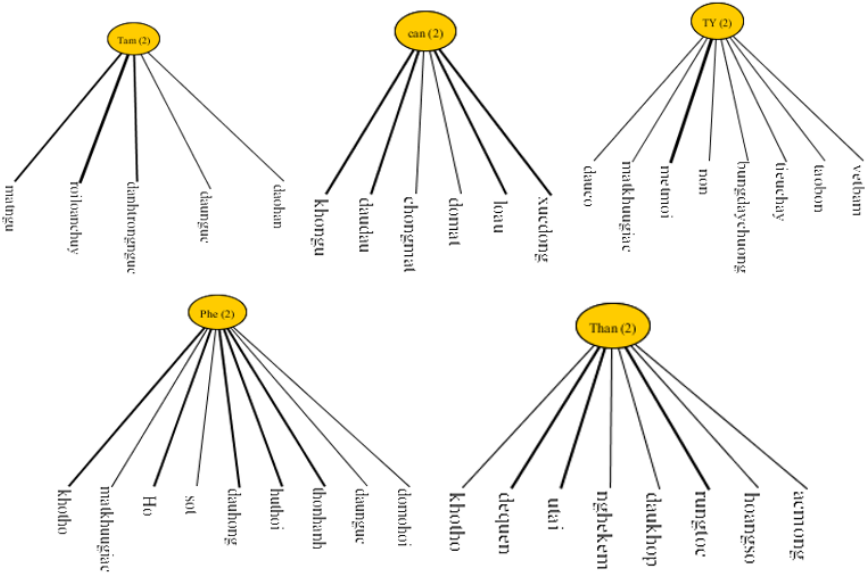
Nhận xét: Trong 282 mẫu nghiên cứu, Tỷ lệ phân bố giới tính có nữ nhiều hơn nam. Nhóm từ 18 đến 64 tuổi chiếm đa số 59,9%, độ tuổi trung vị của mẫu là 61 (18) tuổi. Tuổi nhỏ nhất của người bệnh là 18 tuổi và cao nhất là 91 tuổi. BMI nhỏ nhất của người bệnh là 16,3 kg/ m<sup>2</sup> và cao nhất là 33,6 kg/m<sup>2</sup>. BMI trung bình của mẫu là 23,3 ± 3,2 kg/ m<sup>2</sup>. Nhóm có BMI trung bình chiếm đa số (38,3%). Tiền béo phì - béo phì tổng cộng chiếm 54,6%. Không có béo phì độ III. Trong 05 bệnh lý khảo sát, người bệnh tăng huyết áp (47,5%) và rối loạn lipid máu (32,6%) chiếm tỷ lệ cao nhất trong nhóm người bệnh có bệnh mạn tính. Có các mối liên quan có ý nghĩa thống kê với P < 0,05: giới tính với tình trạng hậu COVID-19 và đái tháo đường với tình trạng hậu COVID-19.

4.2. Triệu chứng hậu COVID-19 theo quan điểm y học cổ truyền phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn



Hình 1. Các triệu chứng lâm sàng hậu COVID-19

Nhận xét: Có khoảng 38 triệu chứng lâm sàng hậu COVID-19 mà người bệnh mắc phải. Trong đó triệu chứng thường gặp nhất trên người bệnh là dễ quên (58,2%), tiếp theo sau đó là mệt mỏi (47,5%), rụng tóc (42,6%), Khó - mất ngủ (25,9%), hụt hơi (25,5%); các triệu chứng còn lại: rối loạn chú ý, thở nhanh, chóng mặt, ho,... chiếm tỷ lệ thấp hơn.



Hình 2. Phân cụm toàn diện từng tạng theo YHCT bằng mô hình cây tiềm ẩn

**Bảng 2.** Bảng phân tích triệu chứng theo từng tạng bằng mô hình cây tiềm ẩn

<b>Biến tiềm ẩn – biến biểu hiện (triệu chứng) đạt CMI 95%</b>	<b>s0</b>	<b>s1</b>
<b>Tạng Tâm (Y0, Y2, Y3)</b>	0,83	0,17
Rối loạn chú ý	0,06	<b>0,79</b>
Mất ngủ	0,17	<b>0,68</b>
Đánh trống ngực	0,04	0,35
<b>Tạng Can (Y0, Y1, Y3, Y7)</b>	0,82	0,18
Lo âu	0,01	0,39
Đau đầu	0,04	0,38
Xúc động	0,01	0,25
Khó ngủ	0,19	<b>0,58</b>
Chóng mặt	0,1	0,26
<b>Tạng Tỳ (Y0, Y3, Y4)</b>	0,87	0,13
Đau mỗi cơ	0	0,49
Nôn/ buồn nôn	0	0,13
Tiêu chảy	0	0,11
Táo bón	0	0,08
Bụng đầy chướng	0,06	0,25
Mệt mỏi	0,44	<b>0,73</b>
<b>Tạng Phế (Y0, Y1, Y6)</b>	0,65	0,35
Ho	0	0,35
Hụt hơi	0,09	<b>0,56</b>
Khó thở	0	0,24
Đau họng	0	0,22
Thở nhanh	0,07	0,41
<b>Tạng Thận (Y2, Y3, Y4, Y5, Y7)</b>	0,72	0,28
Rụng tóc	0,27	<b>0,82</b>
Dễ quên	0,45	<b>0,93</b>
Ù tai	0	0,17
Hoảng sợ	0	0,13
Nghe kém	0	0,05

*CMI: Culmulative Mutual Information*

Nhận xét: Kết quả cho thấy, trên tạng Tâm có 02 triệu chứng chính: rối loạn chú ý và mất ngủ; 01 triệu chứng phụ: đánh trống ngực. Trên tạng Can có 01 triệu chứng chính: khó ngủ, và 04 triệu chứng phụ: lo âu, đau đầu, chóng mặt, xúc động. Trên tạng Tỳ có 01 triệu chứng chính: mệt mỏi; và 05 triệu chứng phụ: đau mỗi cơ, bụng đầy chướng, nôn/ buồn nôn, tiêu chảy, táo bón. Trên tạng Phế có 01 triệu chứng chính: hụt hơi; và 04 triệu chứng phụ: thở nhanh, ho, khó thở, đau họng. Trên tạng Thận có 02 triệu chứng chính: dễ quên, rụng tóc; và 03 triệu chứng phụ: ù tai, hoảng sợ, nghe kém.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm dân số khảo sát

Kết quả nghiên cứu có tỷ lệ giới tính là 69,1% nữ và 30,9% nam, khá phù hợp với đa số nghiên cứu trên thế giới như nghiên cứu của Davis H (2021) và

cộng sự ghi nhận nữ chiếm 78,9% [3].

Nghiên cứu thực hiện trên dân số có nhóm tuổi từ 18 đến 64 tuổi chiếm 59,9% và nhóm từ 65 tuổi trở lên 40,1%. Tuổi nhỏ nhất của người bệnh là 18 tuổi và cao nhất là 91 tuổi. Tuổi trung vị của dân số

khảo sát là 61 (18) tuổi. Điều này phù hợp với kết quả của một nghiên cứu do Steven R (2021) và cộng sự thực hiện, giải thích tỷ lệ nhiễm COVID-19 thấp hơn ở người > 65 tuổi, chủ yếu nhiễm cao ở 18 - 24 tuổi, nhóm tuổi này có khả năng bị nhiễm cao hơn do tiếp xúc xã hội nhiều hơn [4].

BMI nhỏ nhất của người bệnh là 16,3 kg/m<sup>2</sup> và cao nhất là 33,6 kg/m<sup>2</sup>. BMI trung bình của mẫu là 23,3 ± 3,2 kg/m<sup>2</sup>. So với kết quả nghiên cứu của Goertz Y (2020) và cộng sự ghi nhận BMI 25,2 kg/m<sup>2</sup> khá phù hợp [5].

Nghiên cứu cho kết quả tỷ lệ bệnh nền khá cao, trong đó tăng huyết áp và rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ khá cao. Đây là các bệnh lý thường gặp, là các bệnh lý đang gia tăng ở nhiều nước, trong đó có Việt Nam.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa giới tính với tình trạng hậu COVID-19; giữa đái tháo đường với tình trạng hậu COVID-19. Nữ giới sau nhiễm COVID-19 sẽ mắc các triệu chứng lâm sàng kéo dài cao hơn nam giới [3]. Những người bị đái tháo đường, khi bị nhiễm COVID-19 sẽ dễ mắc các triệu chứng hậu COVID-19 hơn những người không bị đái tháo đường [6].

#### **4.2. Triệu chứng hậu covid-19 theo quan điểm y học cổ truyền qua phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn**

Qua thu thập và tổng hợp kết quả ghi nhận có tới 38 triệu chứng trên người bệnh hậu COVID-19, trong đó 05 triệu chứng thường gặp nhất là dễ quên, mệt mỏi, rụng tóc, rối loạn giấc ngủ và hụt hơi. Kết quả thấp hơn 55 triệu chứng của Lopez-Leon S (2021) và cộng sự, tuy nhiên có sự tương đồng về những triệu chứng thường gặp là mệt mỏi và rụng tóc [7].

Qua phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn ghi nhận:

Tại tạng Thận, triệu chứng chính là dễ quên và rụng tóc, các triệu chứng phụ như ù tai, nghe kém. Theo quan điểm ôn bệnh YHCT, hậu COVID-19 là giai đoạn hồi phục sau khi nhiễm ngoại cảm ôn tà, ôn tà xâm nhập gây hao tổn tinh huyết của Can Thận. Thận tàng tinh, chủ cốt tủy, thông lên não, khai khiếu ra tai, chủ nhị âm, nhuận hóa ra tóc. Nên khi tinh huyết hao hụt, không đủ nuôi dưỡng mà gây nên rối loạn chức năng của não, tủy, cốt, tóc, tai, nhị tiện... rối loạn. Vì vậy, xuất hiện các triệu chứng như dễ quên, rụng tóc, ù tai, nghe kém [8].

Tại tạng Tỳ, triệu chứng chính là mệt mỏi, các triệu chứng phụ như đau mỗi cơ, bụng đầy chướng,

tiêu chảy, táo bón. Theo YHCT, Bản chất COVID-19 là thấp tà, đàm thấp chủ yếu liên quan đến Tỳ Vị. Cùng với chế độ ăn uống, khí hậu làm xuất hiện các chứng trạng của Tỳ Vị hư nhược, mệt mỏi và chán ăn [9].

Tại tạng Phế, triệu chứng chính là hụt hơi, các triệu chứng phụ như thở nhanh, ho, khó thở, đau họng. Phế chủ khí, chủ hô hấp, do tà phạm Phế gây rối loạn chức năng phế chủ khí làm rối loạn chức năng thăng giáng xuất nhập khí toàn thân mà gây nên chứng hụt hơi, ho, khó thở, thở nhanh [9].

Tại tạng Can, triệu chứng chính là khó ngủ, các triệu chứng phụ như lo âu, đau đầu, chóng mặt. Theo quan điểm ôn bệnh YHCT, khi ôn tà xâm nhập cơ thể, nhiệt độc thương âm, âm hao không chế được dương, nhiệt tà đình lưu, chân âm bị hun đốt, Can bị mất sơ tiết làm khí cơ không thông, tình chí uất trệ, hồn thể không yên mà gây nên mất ngủ, khó vào giấc. Can khí thăng phát, thượng nghịch mà dẫn đến đau đầu, chóng mặt. Tình chí mất sơ tiết gây nên uất, lo âu [8].

Tại tạng Tâm, triệu chứng chính gồm rối loạn chú ý và mất ngủ, triệu chứng phụ là đánh trống ngực. Theo quan điểm YHCT, sau khi bước vào thời kỳ hồi phục sau nhiễm COVID-19, người bệnh có biểu hiện của chính khí hư tổn, kèm theo dư tà chưa thanh trừ, dư tà chủ yếu là thấp tà và nhiệt độc, nhiệt tà phần âm, hun đốt dinh âm, âm hư dương cương, nhiệt nhiều động tâm thần, gây rối loạn chức năng chủ thần chí làm xuất hiện tình trạng tinh thần, ý thức, tư duy bất thường như mất ngủ, khó tập trung chú ý [10].

## **6. KẾT LUẬN**

Nghiên cứu tiến hành trên 282 người bệnh hậu nhiễm COVID-19 trong 03 tháng tại bệnh viện Y Học Cổ Truyền Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 01/ 2023 đến tháng 05/ 2023 ghi nhận

Có 38 triệu chứng xuất hiện trên người bệnh hậu COVID-19. Trong đó có 05 triệu chứng chiếm tỉ lệ cao là dễ quên (58,2%), mệt mỏi (47,5%), rụng tóc (42,6%), rối loạn giấc ngủ (25,9%) và hụt hơi (25,5%). Ngoài ra còn các triệu chứng ít gặp hơn như rối loạn chú ý, thở nhanh, chóng mặt, ho, đau đầu, đánh trống ngực, khó thở,...

Phân tích bằng mô hình cây tiềm ẩn cho thấy: triệu chứng chính của tạng Thận là dễ quên và rụng tóc; triệu chứng chính của tạng Tỳ là mệt mỏi; triệu chứng chính của tạng Phế là hụt hơi; triệu chứng chính của tạng Can là khó ngủ; triệu chứng chính của tạng Tâm là rối loạn chú ý và mất ngủ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus. [Online]. 2021 [cited 2021 October 6];[01 screens]. Available from: URL: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post\\_COVID-19\\_condition-Clinical\\_case\\_definition-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1)
2. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Nat Med 2021; 27(4):601-615.
3. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. EclinicalMedicine 2021; 38:101019.
4. Riley S, Ainslie KEC, Eales O, Walters CE, Wang H, Atchison C, et al. Resurgence of SARS-CoV-2: Detection by community viral surveillance. Science 2021; 372(6545):990-995.
5. Goërtz YMJ, Van Herck M, Delbressine JM, Vaes AW, Meys R, Machado FVC, et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome?. ERJ Open Res 2020; 6(4):00542-2020.
6. Raveendran AV, Misra A. Post COVID-19 Syndrome ("Long COVID") and Diabetes: Challenges in Diagnosis and Management. Diabetes Metab Syndr 2021 Sep-Oct; 15(5):102235.
7. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep 2021 Aug 9; 11(1):16144.
8. Trần Quốc Bảo. Lý luận cơ bản y học cổ truyền. Hà Nội. Nhà xuất bản Y học. 2017. 61-86.
9. [?], [?], [?]. [?]. [?] 2020; 35
10. Trần Quốc Bảo. Lý luận cơ bản y học cổ truyền. Hà Nội. Nhà xuất bản Y học. 2017. 507.