

CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ VÀ THÓI QUEN SINH HOẠT CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

Trần Đức Sĩ*, Nguyễn Thanh Hiệp*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá chất lượng giấc ngủ cũng như lối sống, hành vi học tập, sinh hoạt của sinh viên trong giai đoạn hiện nay. **Đối tượng và phương pháp:** Đây là một nghiên cứu cắt ngang mô tả tại Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Thành phố Hồ Chí Minh. Dân số nghiên cứu là các sinh viên hệ bác sĩ đa khoa chính quy, tập trung ở tất cả các lớp từ năm 1 đến năm 6. Những người tham gia đã hoàn thành một cuộc khảo sát ẩn danh dựa trên web bao gồm bảng câu hỏi về giấc ngủ và về hành vi học tập, sinh hoạt của họ. Để đo chất lượng giấc ngủ, chúng tôi đã sử dụng Bảng câu hỏi chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (PSQI). **Kết quả:** Trong tổng số 4677 sinh viên Y khoa tại Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, có 874 người tham gia cuộc khảo sát của chúng tôi. Hơn một nửa số người tham gia có chất lượng giấc ngủ kém theo thang đo PSQI. Nhiều sinh viên đi ngủ muộn hơn nửa đêm và dành nhiều thời gian cho điện thoại thông minh. **Kết luận:** Nghiên cứu này tiết lộ rằng trong thời gian này, sinh viên của chúng tôi dành thời gian sử dụng điện thoại thông minh nhưng ít tham gia vào các hoạt động thể chất. Họ đi ngủ và thức dậy muộn nhưng chất lượng giấc ngủ kém. Những phát hiện này có thể quan trọng để đưa ra các khuyến nghị, bao gồm cả việc điều chỉnh lối sống.

Từ khóa: Sinh viên; chất lượng giấc ngủ; PSQI; điện thoại thông minh

SUMMARY

SLEEP QUALITY DURING COVID-19 SOCIAL DISTANCING IN STUDENTS AT UNIVERSITY OF MEDICINE PHAM NGOC THACH

Purpose: To assess the sleep quality in students. We also considered the effects of COVID-19 home confinement on sedentary behavior and smartphone use. **Materials and method:** It was a descriptive cross-sectional study at the University of Medicine Pham Ngoc Thach, HCMC, Vietnam. Data was collected in medical students from first to 6th years. Participants completed an anonymous web-based survey that includes questionnaires about sleep and about their physical activity, sedentary behavior and smartphone use. To measure sleep quality, we used the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire Index (PSQI). **Results:** Out of 4677 medical students at the University of Medicine Pham Ngoc Thach, 874 participated in our survey. More than half of participants had poor quality of sleep according to PSQI. Many students went to bed later than midnight

*Trường ĐHYK Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Hiệp

Email: nguenthanhhiiep@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 8/10/2021

Ngày phản biện khoa học: 5/11/2021

Ngày duyệt bài: 15/11/2021

and spent time with smartphones. **Conclusion:** This study revealed that during the COVID-19 outbreak, behaviors changed. Students spent time using the smartphone but less engaging in physical activity. They went to sleep and got up too late but their sleep quality was bad. These findings may be important to make recommendations, including lifestyle modifications.

Keywords: Students; smartphone; sleep quality; PSQI

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 (Coronavirus) đang tác động nghiêm trọng đến kinh tế, xã hội toàn thế giới cũng như ảnh hưởng đến sức khỏe và cuộc sống của mỗi người. Từ khi xuất hiện đại dịch, các hoạt động thể chất ngoài trời đã bị giảm thiểu, có những lúc bị đình chỉ, dẫn đến thay đổi hành vi, sinh hoạt, gia tăng sử dụng điện thoại thông minh và thay đổi thói quen ngủ. Do đó, nghiên cứu về tác động của những thay đổi này đối với sức khỏe có thể được coi là một vấn đề cộng đồng mới cần được quan tâm. [2]

Nghiên cứu tại Tây Ban Nha, đã chỉ ra những thay đổi trong thói quen vận động và cách sử dụng điện thoại thông minh. Việc sử dụng điện thoại thông minh có thể cải thiện sự cô lập xã hội; tuy nhiên, những hành vi này có thể có ảnh hưởng tiêu cực đến mức độ hoạt động thể chất, hành vi và thói quen ngủ. [4]

Việt Nam là một trong những quốc gia tương đối ít bị ảnh hưởng bởi Covid-19 nhờ nhiều giải pháp được áp dụng kể từ năm 2019, bao gồm các giai đoạn xã hội xa cách với các mức độ hạn chế khác nhau. Những giải pháp này đã dẫn đến những gián đoạn hoạt động giáo dục đáng kể và nhiều thay đổi về thái độ, hành vi cá nhân ở giới trẻ. Mục đích của nghiên cứu này là ghi nhận một số thay đổi trong sinh hoạt, học tập, hành vi sử dụng điện thoại thông minh và đánh giá chất lượng giấc ngủ của sinh viên trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi đã thực hiện một nghiên cứu cắt ngang mô tả bằng cách sử dụng bảng câu hỏi tự điền. Đối tượng nghiên cứu là 4677 sinh viên y khoa hệ bác sĩ đa khoa từ năm 1 đến năm 6 (trong đó có 118 sinh viên Khoa Y Việt Đức). Chúng tôi đã tối đa hóa cỡ mẫu bằng cách sử dụng lấy mẫu tiện lợi. Một email nội bộ với đường dẫn đến bảng câu hỏi đã được gửi đến

tất cả sinh viên. Email giải thích mục đích, cách tham gia cuộc khảo sát cùng biểu mẫu chấp thuận tham gia. Mỗi người (tài khoản email nội bộ) nếu đồng ý cũng chỉ có thể điền vào bảng câu hỏi 1 lần duy nhất. Sinh viên có thể từ chối hoặc rời khỏi cuộc khảo sát bất cứ lúc nào. Chúng tôi không thu thập tên cũng như địa chỉ email của họ trong biểu mẫu.

Dữ liệu được thu thập trong khoảng thời gian từ tháng 4 đến tháng 5. Sinh viên của chúng tôi vẫn học trực tuyến (thông qua tài khoản nội bộ cá nhân và email của họ) và một số hoạt động xã hội vẫn bị hạn chế tại thành phố trong thời gian đó. Để đo chất lượng giấc ngủ, chúng tôi đã sử dụng Bảng câu hỏi chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (PSQI). PSQI đã được dịch và thử nghiệm tại Việt Nam vào năm 2014 và được khuyến nghị để tầm soát chứng rối loạn giấc ngủ.[1]

Học sinh cũng được hỏi về hoạt động thể chất, học tập và việc sử dụng điện thoại thông minh. Họ được yêu cầu nêu tên ba hoạt động hàng ngày chiếm nhiều thời gian của họ nhất và cũng là ba hoạt động ưa thích nhất trên điện thoại thông minh.

Thang đo PSQI. Thang đo PSQI bao gồm 7 thành phần. Mỗi phần được cho điểm từ 0 đến 3 điểm; trong đó 0 có nghĩa là không có khó khăn gì liên quan đến giấc ngủ, trong khi điểm càng cao thì vấn đề liên quan đến giấc ngủ càng nặng. Bảy thành phần được liệt kê sau đây: (1) Đánh giá chủ quan về chất lượng giấc ngủ (từ rất tốt so với rất kém); (2) Thời gian ngủ (thời gian từ khi đi nằm đến khi ngủ ≤ 15 phút đến >60 phút); (3) Thời lượng ngủ (tổng thời gian ngủ <5 giờ đến ≥ 7 giờ); (4) Hiệu quả giấc ngủ (thời lượng ngủ thật sự so với tổng thời gian trên giường từ $<65\%$ đến $\geq 85\%$); (5) Rối loạn giấc ngủ (không lần nào trong suốt 1 tháng đến ≥ 3 lần mỗi tuần); (6) Sử dụng thuốc ngủ (không lần nào trong suốt 1 tháng đến ≥ 3 lần mỗi tuần) và (7) Ảnh hưởng hoạt động ban ngày (từ không có vấn đề gì cho đến bệnh hưởng nghiêm trọng).

Cộng điểm số của cả 7 câu phần trong thang điểm sẽ cho ra tổng điểm PSQI có biên độ từ 0 đến 21 điểm. Chất lượng giấc ngủ được đánh giá là tốt nếu tổng điểm PSQI ≤ 5 và ngược lại.[3]

Phân tích số liệu. Dữ liệu được xuất từ biểu mẫu của Google, sau đó được mã hóa và phân tích bằng phần mềm Stata. Một số trường hợp điền không đúng thông tin yêu cầu vào biểu mẫu đã bị loại khỏi phân tích.

Các chỉ số và test kiểm được sử dụng: trung bình, độ lệch chuẩn (SD), Student's T-test (t), tần suất (n), phần trăm (%), test kiểm Chi bình

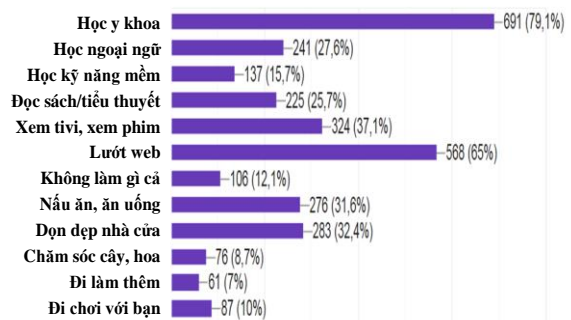
phương. Chúng tôi cũng dùng tương quan Person (r) để kiểm định mối quan hệ giữa tổng điểm PSQI và các biến số liên tục khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong tổng số 4677 sinh viên Y khoa tại Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, chỉ có 874 người tham gia cuộc khảo sát của chúng tôi; trong đó 29 người đã điền sai vào bảng câu hỏi và bị loại khỏi phân tích PSQI.

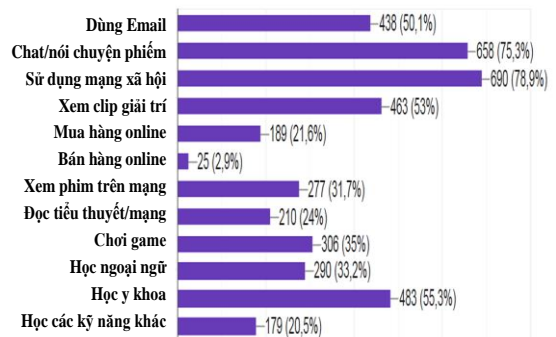
Đối tượng tham gia đến từ tất cả 6 cấp lớp, từ sinh viên năm 1 đến năm thứ 6; không có sự khác biệt đáng kể về tỉ lệ tham gia giữa các cấp lớp. Tuổi trung bình của sinh viên là 21,0 tuổi và tỷ số giới tính là 0,91: 1.

3.1. Tác động trong sinh hoạt hàng ngày. Ba hoạt động hàng ngày chiếm nhiều thời gian nhất của sinh viên chúng tôi trong giai đoạn được khảo sát là: học y khoa (79,15%), tiếp theo là lướt web (65,0%) và xem truyền hình hoặc video clip (37,1%) (biểu đồ 1).



Biểu đồ 1. Các hoạt động chiếm nhiều thời gian hàng ngày nhất của sinh viên

Hai hoạt động ưa thích nhất trên điện thoại thông minh là kết nối mạng xã hội (78,9%) và trò chuyện/chat (75,3%). Học tập chỉ đứng ở vị trí thứ 3 với 55,3%, không chênh lệch nhiều so với vị trí thứ 4 (xem clip giải trí, 53,0%) và thứ 5 (kiểm tra email, 50,1%) (biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. Các hoạt động trên điện thoại thông minh

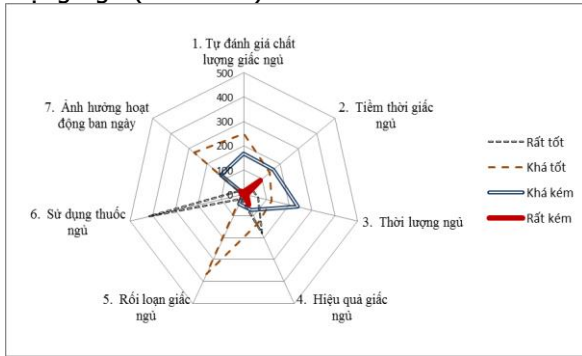
minh chiếm nhiều thời gian nhất

Hầu như tất cả học sinh của chúng tôi không hút thuốc. Chỉ có 6 học sinh (0,69%) hút thuốc với tần suất cụ thể là: 1, 2, 3 (2 trường hợp), 4 và 7 điếu mỗi ngày.

Về mức tiêu thụ cà phê, 77,35% sinh viên uống ít hơn 1 cốc mỗi ngày, 17,16% uống 1 cốc, 5,15% uống 2 hoặc 3 cốc mỗi ngày và 0,34% uống 4 cốc cà phê trở lên mỗi ngày. Mức tiêu thụ chè (nước trà) cao hơn một chút với tỷ lệ lần lượt là 75,17%, 15,33%, 7,44% và 2,06%.

3.2. Thói quen ngủ, chất lượng giấc ngủ

Chỉ 77,50% sinh viên tự nhận định rằng giấc ngủ của họ là tốt hoặc khá. Trong khi đó, theo PSQI, sinh viên có chất lượng giấc ngủ tốt chỉ chiếm 48,40% (với PSQI ≤ 5 điểm). Điểm PSQI trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 5,9 (+/- SD: 2,8). Tất cả bảy cấu phần đều ảnh hưởng có ý nghĩa đến điểm tổng PSQI (p ≤ 0,01); và trong đó 3 yếu tố cao điểm nhất là tiềm thời giấc ngủ, hiệu quả giấc ngủ và thời lượng ngủ (biểu đồ 3).



Biểu đồ 3. Phân bố điểm số các cấu phần trong thang điểm Pittsburgh.

Tổng thời gian sinh viên của chúng tôi nằm trên giường rất khác nhau, từ 4 đến 17,5 giờ một ngày và thời gian trung bình trên giường là 8,25 giờ (+/- SD: 1,58). Hơn một nửa số sinh viên (50,18%) đi ngủ lúc nửa đêm hoặc muộn hơn. Hơn nữa, 37,00% học sinh ở trên giường 9 giờ / ngày trở lên; và 3,40% thậm chí nằm trên giường 12 giờ / ngày hoặc hơn.

Những sinh viên đi ngủ lúc nửa đêm hoặc muộn hơn có điểm PSQI cao hơn, điểm trung bình: 5,96 (+/- 2,69) so với 5,91 (+/- 2,88), nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p = 0,83). Họ dành ít thời gian trên giường hơn so với những người đi ngủ sớm hơn (7,97 so với 8,52, p < 0,001). Tuy nhiên, thời gian ngủ thực không khác nhau (thời gian trung bình: 7,06 so với 7,00 giờ). Thời gian tiềm thời giấc ngủ cũng giống nhau (trung bình: 24,33 so với 24,31 phút).

Một sự khác biệt khác là những sinh viên đi ngủ muộn có hiệu quả ngủ cao hơn so với những sinh viên khác (87,72 so với 83,61%, p < 0,001)

3.3. Chất lượng giấc ngủ và một số liên quan khác. Ngoài sự liên quan đến các thói quen đi ngủ, có mối liên quan đáng kể giữa chất lượng giấc ngủ không tốt và việc uống 1 cốc cà phê hàng ngày hoặc hơn (K2 = 2,15, p = 0,01). Đối với chè (trà), mối liên quan không có ý nghĩa thống kê với điểm cắt bằng 1 nhưng ở mức uống 2 cốc mỗi ngày trở lên (K2 = 1,51, p = 0,01).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã minh họa một số tác động của đại dịch COVID-19. Chúng tôi chỉ tập trung nghiên cứu về khía cạnh hành vi cá nhân liên quan đến giấc ngủ của các sinh viên. Dân số nghiên cứu không thể đại diện cho tất cả người Việt Nam nhưng đây là thông tin quý giá cho các giải pháp thích ứng trong tương lai. Dù lấy mẫu thuận tiện, nhưng cỡ mẫu của nghiên cứu này rất lớn, đồng nhất và công cụ đánh giá chất lượng giấc ngủ đã được sử dụng nhiều nơi, kể cả Việt Nam.

Tỷ lệ trả lời trong các khảo sát dựa trên mạng Internet thường rất thấp nhưng trong nghiên cứu này, có đến 18,69% sinh viên đã tham gia. Điều này cho phép chúng tôi có được một mẫu nghiên cứu lớn. Việc sử dụng email nội bộ thường xuyên để học tập trong thời gian này có lẽ đã giúp sinh viên không bỏ sót email mời tham gia khảo sát.

4.1. Tác động trong sinh hoạt hàng ngày. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng một số thói quen cá nhân đã thay đổi do dịch COVID-19. Ở Tây Ban Nha, nhiều hoạt động thể chất đã bị đình chỉ trong giai đoạn giãn cách xã hội [8]. Ở Iran, sinh viên chủ yếu thích trò chơi điện thoại di động và máy tính (30,1%), tiếp theo là học tập (26,6%) và xem tivi (13,8%) [6].

Theo trả lời của sinh viên chúng tôi hoạt động chiếm nhiều thời gian nhất trong giai đoạn được khảo sát là: học y khoa (79,15%), kể đến mới là các hoạt động giải trí khác. Để có kết quả trên chúng tôi đã yêu cầu những người tham gia liệt kê ba hoạt động chiếm nhiều thời gian nhất của họ. Cách tiếp cận này giúp các hoạt động không bị che lấp lẫn nhau như khi người trả lời khảo sát phải lựa chọn chỉ một trả lời duy nhất.

Sinh viên của chúng tôi được yêu cầu theo dõi các bài học trong tình hình giãn cách tương đối. Các lớp học trực tuyến với tương tác thời gian thực đi kèm với các video clip bài giảng được cung cấp sẵn (đa số là bài thuyết trình

Powerpoint có lồng tiếng). Các sinh viên phải sử dụng máy tính xách tay hoặc điện thoại thông minh để hoàn thành các buổi học và điều này có lẽ sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng các ứng dụng khác.

Khi chỉ khảo sát riêng về hoạt động trên điện thoại thông minh, chúng tôi cũng nhận thấy rằng sinh viên sử dụng điện thoại thông minh để kết nối với mạng xã hội và trò chuyện nhiều hơn là học y khoa. Kết quả này có thể xác nhận sự nghi ngờ của chúng tôi. Các giả thuyết khác có thể là học viên có thể đọc sách giáo trình hoặc do điện thoại thông minh có thể ít thoải mái hơn cho việc học trực tuyến so với các phương tiện khác.

4.2. Thói quen ngủ, chất lượng giấc ngủ.

Giấc ngủ có tác động lớn đến sức khỏe tổng thể của một cá nhân. Trong những năm qua, rối loạn giấc ngủ đã trở thành một vấn đề sức khỏe cộng đồng ngày càng tăng. Mặc dù rối loạn giấc ngủ xảy ra thường xuyên hơn ở người lớn tuổi, người trưởng thành trẻ cũng có nhiều yếu tố nguy cơ như khối lượng công việc, học tập và việc sử dụng rộng rãi các phương tiện điện tử. Cùng với tình hình giãn cách xã hội, những điều này có thể dẫn đến rối loạn giấc ngủ nhiều hơn.

Hơn một nửa số người tham gia khảo sát của chúng tôi có chất lượng giấc ngủ kém theo thang điểm PSQI. Trong số 7 câu phần của PSQI, các yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất là thời gian đi ngủ, hiệu quả của giấc ngủ và thời lượng ngủ. Romero-Blanco C. và cs. đã tìm thấy một kết quả tương tự trong một nghiên cứu trên sinh viên ngành điều dưỡng.[7] Kết quả của họ cho thấy điểm PSQI của sinh viên đã tăng khoảng 1 điểm (5,5 lên 6,4) và thời gian trên giường kéo dài thêm 1 giờ (7,6 lên 8,5) trong thời gian giãn cách ở Tây Ban Nha.[7] Thời gian ở trên giường trung bình của sinh viên của chúng tôi cũng tương tự (8,6), trong đó 37,0% ở trên giường từ 9 giờ trở lên mỗi đêm và 3,4% sinh viên của chúng tôi ở trên giường từ 12 giờ trở lên. Một kết quả khác ở Iran cho thấy có đến 53,5% ở trên giường từ 9 giờ trở lên. [6]

Cuộc khảo sát của chúng tôi được thực hiện khi việc giãn cách xã hội chưa quá nặng nề; nhưng sinh viên vẫn không phải đi học tập trung nên họ có thể ngủ nướng, trì hoãn thời điểm rời khỏi giường; một số đi ngủ muộn, số khác có thể lên giường sớm do không thể ra khỏi nhà. Đó có thể là lý do cho sự tăng điểm trung bình của 2 yếu tố: tiềm thời giấc ngủ (thời gian từ lúc đi nằm đến lúc đi vào giấc ngủ) và hiệu quả giấc ngủ (tỉ lệ % giữa thời gian ngủ trên thời gian nằm trên giường) từ đó làm tăng điểm tổng của

thang điểm PSQI. Điều này có thể giải thích sự thiếu tương đồng giữa phân loại rối loạn giấc ngủ theo thang điểm PSQI và sự tự đánh giá của sinh viên. Dù vậy vẫn có đến 22,50% sinh viên tự xếp loại chất lượng giấc ngủ của họ tương đối kém hoặc rất kém.

Trong giai đoạn khảo sát, sinh viên vẫn phải hoàn thành các bài học trực tuyến và không thể ngủ quá lâu. Ngay cả đối với những người thức rất khuya đến sáng thì cũng không thể mãi trên giường. Điều đó có thể lý giải cho sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian ngủ và hiệu quả giấc ngủ giữa 2 nhóm sinh viên đi ngủ sớm so với nhóm đi ngủ muộn trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Hơn nữa dù đóng góp nhiều vào tổng điểm, nhưng đa phần các trường hợp nằm ở mức 1 điểm (tương đối tốt), ít trường hợp có kết quả rất tốt hoặc tương đối kém, không có trường hợp rất kém.

Việc sử dụng cà phê và trà đá (nước chè) là một phần văn hóa của giới trẻ thành phố Hồ Chí Minh. Tuy nhiên việc sử dụng nhiều lần mỗi ngày hoặc quá đều đặn có thể liên quan đến chất lượng. Điều này có thể là do tác dụng kích thích gây tỉnh thức của các loại thức uống này. Một nghiên cứu cho thấy dù chỉ chứa một lượng caffeine thấp, nhưng việc tiêu thụ trà lâu ngày cũng có thể đưa đến những tác động kích thích sự tỉnh thức tương tự như cà phê.[5]

Một giả thuyết khác là việc sử dụng các thức uống này có thể là do stress, một yếu tố cũng có thể liên quan đến chất lượng giấc ngủ. Trong nghiên cứu này chúng tôi không đi sâu vào phân biệt các yếu tố này.

V. KẾT LUẬN

Khảo sát đã cho thấy ngoài việc học tập, sinh viên của chúng tôi dành nhiều thời gian cho một số hoạt động trên điện thoại thông minh. Họ đi ngủ trễ và ở trên giường lâu hơn nhưng chất lượng giấc ngủ kém. Những phát hiện này có thể quan trọng để đưa ra các khuyến nghị, bao gồm cả việc điều chỉnh lối sống. Tác động của việc giãn cách, học tập tại nhà trong đại dịch COVID-19 có lẽ liên quan đến thói quen ngủ, các hoạt động với điện thoại thông minh và chất lượng giấc ngủ của sinh viên. Ngoài ra cần có thêm một số nghiên cứu mở rộng để kiểm chứng một số giả thuyết được nêu trên đây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tô Minh Ngọc, Nguyễn Đỗ Nguyên, Phùng Khánh Lâm, Nguyễn Xuân Bích Huyền, Trần Thị Xuân Lan.** Thang đo chất lượng giấc ngủ Pittsburgh phiên bản tiếng Việt. Y Học TP. Hồ Chí

- Minh. 2014; 6 (S18) : 664 - 668.
- Altena E, Baglioni C, Espie C, et al.** Dealing with Sleep Problems During Home Confinement Due to the Covid-19 Outbreak: Practical Recommendations from A Task Force of the European CBT-I Academy. *J. Sleep Res.* 2020 Aug; 29(4): e13052. doi: 10.1111/jsr.13052.
 - Daniel J. Buysse, Charles F. Reynolds III, Timothy H. Monk, Susan R. Berman, David J. Kupfer.** The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research, *Psychiatry Research.* 1989; 28(2): 193-213.
 - Grimaldi-Puyana, Moisés; Fernández-Batanero, José M.; Fennell, Curtis; Sañudo, Borja. 2020.** Associations of Objectively-Assessed Smartphone Use with Physical Activity, Sedentary Behavior, Mood, and Sleep Quality in Young Adults: A Cross-Sectional Study. *J. Environ. Res. Public Health* 17(10): 3499. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103499>
 - Hindmarch I, Rigney U, Stanley N, Quinlan P, Rycroft J, Lane J.** A naturalistic investigation of the effects of day-long consumption of tea, coffee and water on alertness, sleep onset and sleep quality. *Psychopharmacology (Berl).* 2000 Apr; 149(3): 203-16. doi:10.1007/s002130000383. PMID: 10823400.
 - Ranjbar K, Hosseinpour H, Shahriarirad R, et al.** Students' attitude and sleep pattern during school closure following COVID-19 pandemic quarantine: a web-based survey in south of Iran. *Environ Health Prev Med.* 2021 Mar 10; 26(1):33. doi: 10.1186/s12199-021-00950-4.
 - Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, et al.** Sleep Pattern Changes in Nursing Students during the COVID-19 Lockdown. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jul 20; 17(14): 5222. doi: 10.3390
 - Sañudo B, Fennell C, Sánchez-Oliver AJ, et al.** Objectively Assessed Physical Activity, Sedentary Behavior, Smartphone Use, and Sleep Patterns Pre- and during COVID-19 Quarantine in Young Adults from Spain. *Sustainability.* 2020; 12(15): 5890. <https://doi.org/10.3390/su12155890>.

ĐÁNH GIÁ ĐỘC TÍNH CẤP TÍNH CỦA CAO CHIẾT HẠT CÀ PHÊ XANH VIỆT NAM TRÊN ĐỘNG VẬT THỰC NGHIỆM

Lê Văn Quân¹, Cấn Văn Mão¹,
Nguyễn Việt Nam², Nguyễn Trọng Nghĩa²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá độc tính cấp tính của cao chiết hạt cà phê xanh Việt Nam trên chuột nhắt trắng. **Phương pháp:** Độc tính cấp tính được đánh giá qua 2 pha: Pha dò liều và pha đánh giá. Pha dò liều được thực hiện với mỗi liều 2 chuột nhắt để tìm ra liều gây chết 1 trong 2 chuột. Pha đánh giá được thực hiện nhằm xác định liều LD50 với các liều lấy cơ sở từ pha dò liều. Các dấu hiệu nhiễm độc của chuột hoặc chuột chết ở cả hai pha đều được theo dõi trong 72 giờ sau khi uống cao chiết hạt cà phê xanh. **Kết quả:** Ở pha dò liều: với liều 5000mg/kg vẫn không làm chết 1 trong 2 chuột được thử nghiệm. Ở pha đánh giá, trong 72 giờ theo dõi, không thấy có dấu hiệu nhiễm độc ở chuột và không có chuột chết, trọng lượng chuột không bị giảm, hình ảnh vi thể của gan và thận của chuột hoàn toàn bình thường ở tất cả các liều cao chiết thử nghiệm là 500mg/kg, 1000mg/kg, 2000mg/kg và 5000mg/kg. **Kết luận:** Cao chiết hạt cà phê xanh là an toàn. Liều độc tính LD50 của cao chiết hạt cà phê xanh là lớn hơn 5000mg/kg.

Từ khóa: Độc tính cấp tính, cao chiết hạt cà phê xanh Việt Nam, chuột nhắt.

SUMMARY

ACUTE TOXICITY OF THE VIETNAM GREEN COFFEE BEAN EXTRACT IN EXPERIMENTAL ANIMALS

Objective: To assess acute toxicity of the Vietnam green coffee bean extract in mice. **Methods:** The acute toxicity of the product was evaluated through 2 phases: limited test and main test. In the limited test, 2 animals were administered for each dose in series doses to find the dose in which 01 of 2 animals dead. From this dose, in the main test, series doses were contributed to series animal groups to measure LD50. Toxic symptoms or deaths in animals were observed within 72 hours. **Results:** In the limited test, at dose 5000mg/kg, both animals were not dead with 72 hours. In the main test, within 72 hours, toxic symptoms or deaths in animals were not found. Body weights of all animals were not decreased. Histological images of livers and kidneys in all animals were normal at all series doses including 500mg/kg, 1000mg/kg, 2000mg/kg and 5000mg/kg. **Conclusion:** The Vietnam green coffee bean extracts, LD50 of this product was higher than 5000mg/kg.

Keywords: Acute toxicity, Vietnam green coffee bean extract, mice

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Béo phì, rối loạn chuyển hóa lipid đang có xu hướng tăng, đặc biệt là ở các nước đang phát triển và phát triển. Tại Mỹ, theo ước tính có khoảng hơn 100 triệu người Mỹ, chiếm khoảng

¹Học viện Quân y

²Bệnh viện TỰ QUỠN 108

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Quân

Email: levanquan2002@yahoo.com

Ngày nhận bài: 15/9/2021

Ngày phản biện khoa học: 5/10/2021

Ngày duyệt bài: 2/11/2021