

RATE OF DYSMENSTRUAL PAIN IN FEMALE MEDICAL STUDENTS OF DAI NAM UNIVERSITY

Vu Dinh Nam^{1,2}

¹Dai Nam University - 1 Xom Street, Phu Lam Ward, Ha Dong Dist, Hanoi City, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Dong Da Dist, Hanoi City, Vietnam

Received: 27/02/2025

Revised: 16/03/2025; Accepted: 25/04/2025

ABSTRACT

Objective: Determine the rate of dysmenorrhea and survey the level of dysmenorrhea in female medical students of Dai Nam University.

Subject and method: Cross-sectional study on 152 female medical students of courses YK14, YK15, YK16, YK17, YK18 at Dai Nam University.

Results: The rate of pain during the menstrual cycle was 75.6%, in which the two common pain locations were lower abdominal pain and back or pelvic pain. The average pain level before menstruation was 2.98 ± 1.41 , lower than the pain level during menstruation 3.96 ± 1.39 . The signs of abdominal pain during the menstrual cycle, before menstruation and the level of pain during menstruation, before menstruation affected the lives of the study subjects.

Conclusion: The study suggests that more attention should be paid to menstruation and menstrual-related disorders in female medical students in the future.

Keywords: Menstrual disorders, medical students, menstrual cramps, pain level.

*Corresponding author

Email: nambmsandhydtn@gmail.com Phone: (+84) 862784018 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i3.2538>



TỶ LỆ ĐAU BỤNG KINH Ở SINH VIÊN NỮ Y KHOA TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐẠI NAM

Vũ Đình Nam^{1,2}

¹Trường Đại học Đại Nam - 1 P. Xóm, P. Phú Lâm, Q. Hà Đông, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Q. Đống Đa, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 27/02/2025

Chỉnh sửa ngày: 16/03/2025; Ngày duyệt đăng: 25/04/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ Mô đau bụng kinh và khảo sát mức độ đau bụng kinh ở sinh viên nữ Y khoa trường Đại học Đại Nam.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang trên 152 sinh viên nữ học ngành Y khoa khóa YK14, YK15, YK16, YK17, YK18 trường Đại học Đại Nam.

Kết quả: Tỷ lệ đau trong chu kỳ kinh nguyệt là 75,6%, trong đó hai vị trí đau thường gặp là đau bụng dưới và đau lưng hoặc vùng xương chậu. Mức độ đau trung bình của trước ngày hành kinh là $2,98 \pm 1,41$ thấp hơn so với mức độ đau của trong ngày hành kinh $3,96 \pm 1,39$. Dấu hiệu đau bụng trong chu kỳ kinh, trước chu kỳ kinh và mức độ đau trong chu kỳ kinh, trước chu kỳ kinh có ảnh hưởng đến cuộc sống của đối tượng nghiên cứu.

Kết luận: Nghiên cứu cho thấy cần có sự quan tâm nhiều hơn về kinh nguyệt và các rối loạn ảnh hưởng liên quan kinh nguyệt ở sinh viên nữ Y khoa trong tương lai hơn.

Từ khóa: Rối loạn kinh nguyệt, sinh viên y khoa, đau bụng kinh, mức độ đau.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phụ nữ khỏe mạnh lúc hành kinh chỉ thấy hơi khó chịu và tức nặng vùng bụng dưới, tuy nhiên ở một số chị em phụ nữ mỗi lần hành kinh là mỗi lần trải qua một kỳ đau đớn do bị đau bụng kinh. Đau bụng kinh được định nghĩa là một tình trạng đau đớn như kiểu chuột rút xảy ra cùng lúc với chu kỳ kinh nguyệt[1]. Điều này đã làm cho không ít phụ nữ và người thân của họ cảm thấy lo lắng.

Các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đau bụng kinh vào khoảng 16,8% - 81% và tỷ lệ cao nhất là 90% [1,2], là vấn đề phụ khoa thường gặp nhất ở những phụ nữ có kinh nguyệt. Đau bụng kinh còn tùy thuộc vào yếu tố con người, yếu tố cá thể đối với nhạy cảm đau đớn: tất cả các mức độ đau từ nặng đến nhẹ, từ mức hơi khó chịu, cảm giác nặng ở tiểu khung đến mức đau đớn dữ dội, hạn chế vận động và sinh hoạt bình thường trong 24 - 48 giờ liền. Điều đó ảnh hưởng rất lớn đến kinh tế và xã hội, gây lãng phí hàng triệu giờ lao động và học tập mỗi năm. Vì thế, vấn đề đau bụng kinh ở lứa tuổi thanh thiếu niên nên được sự quan tâm của gia đình, nhà trường và xã hội[2,3].

Tại Ấn Độ, các nghiên cứu trên các bé gái có kinh nguyệt từ 13-19 tuổi, có 67,2% các bé gái bị đau bụng

kinh, trong đó 25% phải kiêng làm việc, 60% phải nghỉ ngơi tại giường, ngủ không yên giấc và giảm sự thèm ăn, có 17,24% phải bỏ tiết học[4]. Ở Thụy Sĩ, có đến 47,8% các cô gái bị đau bụng kinh nghiêm trọng phải ở nhà và 66,5% giảm các hoạt động thể dục thể thao của họ[4,5]. Có không đến 50% trường hợp tham khảo ý kiến bác sĩ và tỷ lệ được điều trị đúng cách thì rất thấp[5]. Nghiên cứu của Đỗ Tuấn Đạt, Nguyễn Thị Thu Hà năm 2021 đã khảo sát tình trạng đau bụng kinh trên nữ sinh viên tại một số trường cao đẳng và đại học y tại Hà Nội cho thấy tỷ lệ đau bụng kinh ở sinh viên nữ là 86,6%; tỷ lệ sinh viên bị đau bụng kinh ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày là 16,7% [6].

Đã có nhiều nghiên cứu về đặc điểm đau bụng kinh trong nước và trên thế giới. Tuy nhiên kết quả rất khác nhau từng nơi[7]. Với mong muốn khảo sát mức độ đau bụng kinh nhằm mục tiêu đưa ra các chiến lược can thiệp giúp người phụ nữ có thể tiếp cận các phương pháp điều trị đau bụng kinh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này. Để tránh những hiểu nhầm và sai sót trong quá trình trả lời câu hỏi thăm dò, chúng tôi tiến hành trên đối tượng đã có kiến thức nhất định như sinh viên ngành Y khoa. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu:

*Tác giả liên hệ

Email: nambmsandhytdn@gmail.com Điện thoại: (+84) 862784018 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i3.2538>

Xác định tỷ lệ đau bụng kinh và khảo sát mức độ đau bụng kinh ở sinh viên nữ Y khoa trường Đại học Đại Nam từ tháng 1/2024 - tháng 12/2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 1/2024 đến hết tháng 12/ 2024.

- Địa điểm: Khoa Y, trường Đại học Đại Nam.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- *Tiêu chuẩn lựa chọn*: Tất cả các sinh viên nữ khóa YK14, YK15, YK16, YK17, YK18 hiện đang theo học ngành Y khoa tại khoa Y – trường Đại học Đại Nam, đồng ý tham gia nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ*: Đối tượng vắng mặt tại thời điểm điều tra (nghỉ học, ...), từ chối tham gia nghiên cứu, trạng thái tâm thần không ổn định, căng thẳng tâm lý nghiêm trọng, khiếm khuyết nghe, nhìn, phát âm.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Nghiên cứu chọn mẫu bằng phương pháp chọn mẫu toàn bộ, tất cả các sinh viên nữ của 5 khóa YK14, YK15, YK16, YK17, YK18 tại khoa Y- Trường Đại học Đại Nam đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn được mời tham gia khảo sát, kết quả có tổng 152 sinh viên được mời tham gia và hoàn thành khảo sát.

2.5. Biến số, chỉ số

Nghiên cứu thu thập 03 biến số nghiên cứu:

- Thông tin chung: tuổi, khóa, chiều cao, cân nặng, tuổi lần đầu có kinh.

- Mục tiêu 1: Tỷ lệ đau bụng kinh.

+ Đặc điểm kinh nguyệt: chu kỳ, chênh lệch chu kỳ, triệu chứng đau bụng và các triệu chứng kèm theo, triệu chứng trong chu kỳ kinh nguyệt.

+ Tỷ lệ nghỉ học, thời gian nghỉ học.

- Mục tiêu 2: Mức độ đau bụng kinh (đo bằng bộ công cụ thang điểm VAS).

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

- Công cụ: phiếu thu thập thông tin được làm trên google form và được gửi cho sinh viên để tiến hành làm khảo sát.

- Phương pháp thu thập thông tin: Nghiên cứu viên sử dụng bộ công cụ đã được xây dựng từ trước để tiến hành khảo sát toàn bộ sinh viên đủ tiêu chuẩn lựa chọn.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Thu thập số liệu và nhập vào phần mềm SPSS 26 và,

sử dụng phương pháp thống kê mô tả để mô tả các biến nghiên cứu, phân tích mối liên quan giữa các biến bằng tỷ suất chênh odd ratio (OR). Trị số $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đã được chấp thuận của lãnh đạo khoa Y - Trường Đại học Đại Nam.

2.9. Lời cảm ơn

Tác giả Vũ Đình Nam được tài trợ bởi Chương trình học bổng đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ trong nước của Quỹ Đổi mới sáng tạo Vingroup(VINIF), mã số VINIF.2024.ThS.77

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 152 nữ sinh viên của 5 khóa: YK14, YK15, YK16, YK17, YK18 đang theo học ngành Y khoa của khoa Y - Trường Đại học Đại Nam trong thời gian từ tháng 1/2024 đến tháng 12/2024 theo mẫu khảo sát (phụ lục I), chúng tôi thu được kết quả như sau:

Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

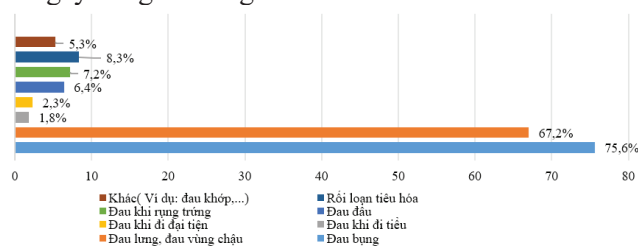
Đặc điểm		Số lượng (n = 152)	Tỷ lệ(%)
1. Khóa	YK14	40	26,3
	YK15	19	12,5
	YK16	19	12,5
	YK17	18	11,8
	YK18	56	36,9
	Tổng số	152	100
2. Tuổi	X ± SD (Min - Max)	20,26 ± 2,47 (18 - 37)	
3. BMI	X ± SD (Min - Max)	19,52 ± 2,17 (14,69 - 28,7)	
4. Tuổi có kinh lần đầu	X ± SD (Min - Max)	13,54 ± 1,26 (10-18)	

Bảng 1 cho thấy có 152 sinh viên nữ tham gia nghiên cứu, phần lớn là khóa YK18 chiếm 36,9% và tập trung ở độ tuổi 20,26 ± 2,47, trong đó lớn nhất có 1 sinh viên 37 tuổi gặp ở khóa YK17. Kết quả cho thấy tuổi có kinh lần đầu trung bình từ 13,54 ± 1,26 tuổi, trong đó sớm nhất từ 10 tuổi và muộn nhất là 18 tuổi.

Bảng 2. Đặc điểm chu kỳ kinh nguyệt

Đặc điểm	Chỉ số	Số lượng (n=96)	Tỷ lệ (%)
1. Chu kỳ kinh nguyệt	< 24 ngày	16	10,52
	24 - 28 ngày	57	37,5
	28 - 32 ngày	64	42,1
	> 32 ngày	15	9,88
	Tổng	152	100
2. Chênh lệch 2 chu kỳ	≤ 2 ngày	39	25,66
	3- 4 ngày	68	44,73
	≥ 5 ngày	45	29,61
	Tổng số	152	100

Đặc điểm chu kỳ kinh nguyệt của phần lớn sinh viên từ 28 - 32 ngày chiếm 42,1%, trong khi chu kỳ từ 24 - 28 ngày chiếm 37,5%. Có khoảng 1/5 sinh viên có chu kỳ kinh nguyệt < 24 ngày (10,52%) hoặc > 32 ngày (9,88%). Sự chênh lệch thời gian giữa 2 chu kỳ chiếm tỷ lệ lớn nhất (44,73%) là từ 3 - 4 ngày, trong khi đó ≥ 5 ngày cũng chiếm gần 1/3 số sinh viên.

**Biểu đồ 1. Một số triệu chứng trong chu kỳ kinh nguyệt**

Triệu chứng đau thường gặp nhất trong chu kỳ kinh nguyệt của đối tượng nghiên cứu là đau bụng dưới với tỷ lệ khá cao chiếm 75,6%, trong khi đó 2/3 tổng số sinh viên có triệu chứng đau lưng, đau vùng chậu, chỉ có 1 phần nhỏ sinh viên có các triệu chứng khi tiểu tiện (1,8%), đại tiện (2,3%), đau đầu (6,4%), rối loạn tiêu hóa (8,3%).

Bảng 3. Tỷ lệ và mức độ đau trong chu kỳ kinh nguyệt

Đặc điểm	Chỉ số	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tỷ lệ đau trước ngày hành kinh và mức độ đau			
1. Đau trước ngày hành kinh	Có	72	47,36
	Không	80	52,64
	Tổng số	152	100

Đặc điểm	Chỉ số	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
2. Triệu chứng và mức độ đau	Triệu chứng	Số lượng (n)	Thang điểm đau VAS ± SD
	Đau bụng	51	3,14 ± 1,48
	Đau lưng/ vùng chậu	18	3,04 ± 1,52
	Đau khi đi tiểu	1	1
	Đau khi đi đại tiện	1	1
	Đau đầu	3	2,34 ± 0,67
	Khác	7	2,52 ± 1,12
	Trung bình	2,98 ± 1,41	
Tỷ lệ đau trong ngày hành kinh và mức độ đau			
1. Đau trong ngày hành kinh	Có	120	78,95
	Không	32	21,05
	Tổng số	152	100
2. Triệu chứng và mức độ đau	Triệu chứng	Số lượng (n)	Thang điểm đau VAS ± SD
	Đau bụng	109	4,24 ± 1,32
	Đau lưng/ vùng chậu	51	3,78 ± 1,52
	Đau khi đi tiểu	3	2,59 ± 1,26
	Đau khi đi đại tiện	5	2,98 ± 1,38
	Đau đầu	8	2,84 ± 1,52
	Khác	5	3,62 ± 1,77
	Trung bình	3,96 ± 1,39	
Tỷ lệ nghỉ học vì đau bụng trong chu kỳ kinh			
1. Nghỉ học	Có	18	11,84
	Không	134	88,16
	Tổng số	152	100
2. Thời gian nghỉ học	Nghỉ nửa ngày hoặc đi muộn hoặc phải về sớm	12	66,67
	Nghỉ 1 ngày	4	22,23
	Nghỉ 2 ngày	1	5,5
	Nghỉ ≥ 3 ngày	1	5,5

Bảng 3 cho thấy phần lớn sinh viên có triệu chứng đau bụng trong thời gian hành kinh chiếm 78,95% nhiều hơn so với trước khi hành kinh (47,36%). Đối với trước ngày hành kinh tỷ lệ đau và không đau chiếm xấp xỉ 1:1 tuy nhiên trong ngày hành kinh tỷ lệ này lại thay đổi xấp xỉ 3:1. Mức độ đau trung bình của trước ngày hành kinh là $2,98 \pm 1,41$ thấp hơn so với mức độ đau của trong ngày hành kinh $3,96 \pm 1,39$. Phần lớn vẫn cho thấy sinh viên đau bụng dưới và đau lưng/ đau vùng chậu chiếm tới 80%, với mức độ đau cao nhất là $4,24 \pm 1,32$.

Với mức độ đau như vậy có 11,84% sinh viên phải nghỉ học vì đau bụng kinh chiếm khoảng 1/10 tổng số sinh viên. Đặc biệt phần lớn số sinh viên đó phải nghỉ nửa ngày hoặc đi muộn hoặc phải về sớm (66,67%), nghỉ 1 ngày (chiếm 22,23%), còn lại rất ít sinh viên phải nghỉ 2 ngày và ≥ 3 ngày.

Bảng 4. Liên quan giữa một số yếu tố và mức độ đau

Yếu tố	P
Tuổi đau theo chu kỳ	< 0,001
Tuổi không đau theo chu kỳ	0,765
BMI	0,528
Đau bụng trước kỳ kinh	< 0,001
Đau bụng trong kỳ kinh	0,832

Theo như kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi đau theo chu kỳ và đau bụng trước kỳ kinh có ý mức nghĩa thống kê < 0,001.

4. BÀN LUẬN VÀ KẾT LUẬN

Đặc điểm của nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu: phần lớn là sinh viên năm nhất, năm hai chiếm 48,7%, đây là những sinh viên đã có các kiến thức cơ bản cũng như hiểu biết nhất định về triệu chứng, cách sử dụng thuốc, phần lớn thời gian học tập tại trường và tập trung ở độ tuổi $20,26 \pm 2,47$. Kết quả cho thấy tuổi có kinh lần đầu trung bình từ $13,54 \pm 1,26$ tuổi, trong đó sớm nhất từ 10 tuổi và muộn nhất là 18 tuổi. Theo Đỗ Tuấn Đạt, thời điểm dậy thì hoàn toàn được đánh dấu bằng lần có kinh đầu tiên, ở Việt Nam hiện nay là khoảng 13 – 14 tuổi, sớm hơn những thập kỷ trước khoảng 2 năm [6]. Một nghiên cứu khác của Văn Thị Uyên cũng cho thấy tuổi có kinh lần đầu từ năm 9 tuổi chiếm 3,6% [8].

Đặc điểm chu kỳ kinh: phần lớn sinh viên từ 28 - 32 ngày chiếm 42,1%. Độ dài chu kỳ kinh nguyệt được tính bằng khoảng thời gian giữa hai ngày chảy máu đầu tiên của hai chu kỳ kế tiếp nhau. Chu kỳ kinh nguyệt trung bình là 28 – 30 ngày có thể dao động từ 21 – 35 ngày, dưới 21 ngày được coi là ngắn, trên 35 ngày gọi là chu kỳ dài. Giải thích cho kết quả này, tôi nghĩ rằng ở độ tuổi của các em sinh viên 18 – 19 tuổi, đa phần các em đã dậy thì được một thời gian, buồng trứng phát triển toàn diện, do vậy thời gian hành kinh thường khoảng 28

- 32 ngày. Tuy vậy cũng cần phải nhắc đến, đối với các sinh viên năm nhất, năm hai ngành Y khoa có thể chưa thích ứng với môi trường học tập nên rất áp lực, căng thẳng trong mỗi đợt thi cử thêm vào đó áp lực cuộc sống, gia đình điều đó khiến các em có chế độ nghỉ ngơi, ăn uống chưa được khoa học những điều này cũng ảnh hưởng đến độ dài ngắn và tính chu kỳ của kinh nguyệt.

Triệu chứng đau trong chu kỳ kinh: phần lớn sinh viên có triệu chứng đau bụng trong thời gian hành kinh chiếm 78,95% nhiều hơn so với trước khi hành kinh (47,36%). Một số nghiên cứu khác trên thế giới thống kê rằng tỷ lệ đau bụng kinh từ 28 - 71,7% [1], [3]. Sự khác nhau về tỷ lệ đau bụng kinh có thể giải thích cho cách thức thu thập số liệu, địa điểm và đối tượng nghiên cứu là một nhóm nghiên cứu. Trong nghiên cứu của Đỗ Tuấn Đạt và Nguyễn Thị Thu Hà năm 2022 trên các nữ sinh viên trường cao đẳng và đại học y tại Hà Nội cho thấy tỷ lệ đau trong chu kỳ kinh nguyệt chiếm 86,6%, trong đó hai vị trí thường hay gặp nhất đau bụng dưới và đau lưng hoặc đau vùng xương chậu [6]. Tuy nhiên đau là một triệu chứng chủ quan, do đó rất khó khăn để so sánh nghiên cứu này với nghiên cứu khác, đồng thời chưa có sự đồng thuận về khái niệm đau bụng kinh, tần suất, cường độ đau và hầu hết các nghiên cứu đều không xác định đau bụng kinh nguyên phát hay thứ phát.

Ở những đối tượng nghiên cứu có dấu hiệu đau bụng trước chu kỳ kinh, mức độ đau của các sinh viên này cao hơn hẳn so với nhóm không có dấu hiệu đau bụng. Giải thích cho điều này, tôi nghĩ rằng ở những sinh viên này có thể có những tổn thương thực thể khác chưa phát hiện hoặc chưa khai thác được, dẫn tới dấu hiệu đau bụng nhiều trong ngày hành kinh.

Ảnh hưởng của đau đến chất lượng cuộc sống: Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng thang điểm VAS với thang điểm 10 với 0 điểm là không đau và 10 điểm là đau khủng khiếp để đánh giá mức độ đau. Mức độ đau trung bình của trước ngày hành kinh là $2,98 \pm 1,41$ thấp hơn so với mức độ đau của trong ngày hành kinh $3,96 \pm 1,39$ trong đó điểm thấp nhất là 1 và cao nhất là 8. Thấp hơn nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Hằng năm 2019 điểm VAS trung bình $6,79 \pm 1,07$ [9]. Các nghiên cứu có tỉ lệ đau khác nhau, tuy nhiên đều có điểm đau ở mức trung bình chiếm tỉ lệ lớn nhất. Điều này cho thấy đau bụng kinh vẫn là một vấn đề sức khỏe cộng đồng quan trọng, ảnh hưởng tiêu cực tới công việc, trạng thái tâm lý và xã hội. Nghiên cứu cho thấy có 11,84% sinh viên cần phải nghỉ học do đau bụng kinh, đa phần chỉ cần nghỉ nửa ngày hoặc về sớm.

Với nghiên cứu này cho thấy tình trạng đau bụng kinh của sinh viên nữ đang ảnh hưởng lên một số lượng không nhỏ các nữ sinh viên Y nói riêng và có thể là phụ nữ Việt Nam nói chung, tuy nhiên vì cỡ mẫu của nghiên cứu còn nhỏ và giới hạn chỉ trong nữ sinh viên Y khoa của trường Đại học Đại Nam, do vậy để có thể hiểu rõ hơn chúng ta cần nghiên cứu rộng hơn về phía cộng đồng.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy cần có sự quan tâm nhiều hơn về kinh nguyệt và các rối loạn ảnh hưởng liên quan kinh nguyệt ở sinh viên nữ Y khoa trong tương lai hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Amimi S. Osayande, Suarna Mehulic (2014). "Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea", Am Fam Physician, 89(5), 341-46.
- [2] Akerlund M (1979). "Pathophysiology of dysmenorrhea". Acta Obstet Gynecol Scand Suppl, 87:pp.27-32.
- [3] Nikjou R, Kazemzadeh R, Rostamnegad M, et al (2016). "The Effect of Lavender Aromatherapy on the Pain Severity of Primary Dysmenorrhea: A Triple-blind Randomized Clinical Trial". Ann Med Health Sci Res, 6(4):pp.211-215.
- [4] Sharma P, Malhotra C, Taneja DK, Saha R (2008). "Problems related to menstruation amongst adolescent girl". Indian JPediatr, 75(2):pp.125-9
- [5] Narring F, Yaron M, Ambresin AE. Arch Pediatr (2012). "Dysmenorrhea: a problem for the pediatrician". J Manipulative Physiol Ther, 19(2):pp.125-30.
- [6] Đỗ Tuấn Đạt, Nguyễn Thị Thu Hà(2021). "Khảo sát tình trạng đau bụng kinh trên nữ sinh viên tại một số trường cao đẳng và đại học y tại Hà Nội", Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 510-T1(2): pp.236-240.
- [7] Klein JR, Litt IF (1981). "Epidemiology of adolescent dysmenorrhea". Pediatrics, 68(5):pp.661-4.
- [8] Văn Thị Uyên, Huỳnh Nguyễn Khánh Trang (2018). " Tỷ lệ đau bụng kinh trên nữ sinh từ 12 đến 15 tuổi và các yếu tố liên quan tại huyện Ba Tri tỉnh Bến Tre", Tạp chí Nghiên cứu Y học TP.Hồ Chí Minh, 22(1), 176-178.
- [9] Ngô Thị Hiếu Hằng, Bùi Phạm Minh Mẫn (2019). "Đánh giá hiệu quả giảm đau bằng phương pháp nhĩ châm ở các huyết tử cung, nội tiết, giao cảm, gan, bụng trên bệnh nhân đau bụng kinh", Tạp chí Khoa học và Công nghệ, 61(12), 5-8