

## 短期大学生の月経随判症状と運動

—— ビリグ体操 ——

池田 公子

### 序 論

近年、思春期に対する社会的な関心も高く、思春期医学についても松本(1985)<sup>1)</sup>によりまとめられているが、同時に看護職においても思春期の保健指導、特に月経随判症状に対する論文も多い。<sup>2) 3) 4)</sup>

女性にとり月経は、正常な生理的現象であるにもかかわらず、臨床実習中に月経困難症のためショックを起こしたり、苦痛で鎮痛剤を希望したり、又早退や欠席をする学生があることを日頃より気にしていた。この月経困難症や、月経障害の不快症状を有する学生の保健指導も個人的に行ってもきた。

月経困難症とは、松本(1962)<sup>5)</sup>によれば「月経開始と同時にまたは、月経の2日前位から始まり月経時に及ぶ症状群」と定義しており、看護学生が自分の健康管理をどのようにしているかを調査し明らかにすると共に、月経困難時の処置として松本の紹介による「ビリグ体操 (Billieg Exercise)」を実施した。看護学生の個人衛生としての自己管理の姿勢を養なわせることも看護教育と考え事例は少数であったが、発表する。

### I 調査対象および期間・方法

○短期大学看護科学生1年次生50名、2年次生49名、3年次生50名の計149名に無記名により記入させその場で回収した。

期間は、平成2年4月末日から5月末日までに実施し、回収率100%である。

調査方法は、質問紙を作成した。学生の背景として2問7項目、3問は月経に関して11項目とする。計18の質問肢を設定した。

解析は、統計的分析を行う。それぞれの設問は、2から11項目あり、それぞれに0点から10点を配点して分析を行った。

### II 調査結果と考察

#### 1. 学生の背景

年令は、18才43名、19才55名、20才48名、21才2名、22才1名である。1年次生は、18から19才、2年次生は19才、3年次生は20才から22才の年令構成で平均年令19.1才である。

学生の住居についてみると自宅生が54.4%をしめ次いで下宿生30.9%、寮生14.8%となっている。

表1. 学生の住居の別  $n=149$   
(カイ2乗32,667 自由度4 有意水準1% sign)

住居		学年		
		1年	2年	3年
残 差	自 宅	0.18	0.32	- 0.51
	寮	4.36	- 0.46	- 3.90
	下 宿	- 3.77	0.02	3.75
特 化	自 宅	.	.	.
	寮	+	.	- -
	下 宿	- -	.	+

学年別の特徴は、表1のように1年次生は自宅生27名(54%)に次いで寮生18名(36.0%)、下宿生5名(10.0%)であるが、2年次生は寮生は、8名(15.1%)と少なくなり下宿生16名(30.2%)と下宿生が増加する。3年次生は、寮生皆無となり自宅生、下宿生が各々50%づつとなる。

これは、学生の県内・県外別でみると、県内生107名(71.8%)、県外生42名(28.2%)の3割弱であるが、県内でも遠距離の学生は、寮あるいは、下宿となる。

この事は臨床実習との関係も深く又、他科は、2年養成であることから歴史的に3年次生は、寮生が皆無という結果になっている。

#### 2. 学生の生活習慣

睡眠時間は、図1のように各学年共6時間から8時間の睡眠時間帯に146名(98.0%)が集中しており3年次生は、全員ここに入る。1年次生5時間1名は、

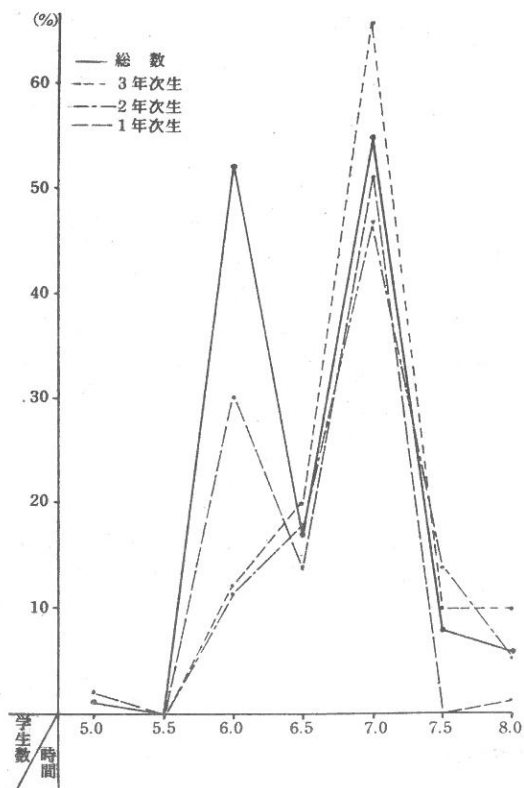


図1. 無睡時間

今までの習慣と答え寮生であり、2年次生1名12時間は、下宿生で「することがない」と答えている。新学期早々でありこのような答えになったと思われる。3年次生は、臨床実習の1グループ目であり睡眠時間を十分とっているといえる。

食事、間食の摂取状況は、各学年とも3食摂取しているものが大半であったが、朝食抜き12名中、2年次生1名は、「食べない」と答えており他の11名は、「時々抜く」で1年次生2名、2年次生6名、3年次生3名である。

昼食、夕食は、全員食べているが、1年次生1名、昼・夕食時々抜くと答えている。3年次生は、臨床実習にむけての健康意識にも関心があり、昼食は実習の休憩、談話、息抜きとする楽しい時間帯としている。内容としては、パンとジュースが半数いる。特に暑さに向う時期でもあり考慮の必要があろう。夕食は、1日の疲労回復として「気にしている」と答え全員が、昼食・夕食共食べている。

間食については、時々食べる89名(59.7%)で他の学生は食べないと答えている。

### 3. 月経について

身長は、年齢と関係なく147cmから168cmで、体重は39.0kgから65kgである。身長と体重より初経時のそれと単に数値のみの比較はできないが、極端な「やせ・肥満」はいない。

表2. 身長と体重  $n=149$

身長cm	学	151~	156~	161~	166~	小計	合計
体重kg	年	150	155	160	165	167	(%)
~40	1	1				2	4 (2.7%)
	2						
	3	2				2	
41~45	1	3	5	1		9	20 (13.4%)
	2		3	1		4	
	3	1	3	3		7	
46~50	1		2	9	1	12	52 (34.9%)
	2	2	8	10	2	22	
	3	2	4	9	3	18	
51~55	1		4	7	8	19	45 (30.2%)
	2		1	4	4	13	
	3			8	4	13	
56~60	1			2	3	1	20 (13.4%)
	2			2	3	1	
	3			2	5	1	
61~65	1			2			8 (5.4%)
	2	1		1	2	4	
	3				2	2	
小計	1	4	12	21	12	1	149
	2	3	12	18	11	5	
	3	5	7	22	14	2	
合計		12 (7.4%)	31 (20.8%)	61 (41.6%)	37 (24.8%)	8 (5.4%)	

近年の飽食時代は、食料事情もよく肥満を健康との関係に結びつけ問題視されており、丁度思春期は、身長・体重の急速な増加の時期ではあるが美容上の関心度も高く間違った節食をし、極端に体力というか持久力がない学生もいる。

表3. 初経開始年齢  $n=149$   
(%)

学年	10	11	12	13	14	15	16	計
1年次	1 (2)	7 (14)	19 (38)	19 (38)	3 (6)	1 (2)		50
2年次	2 (4)	9 (18)	22 (45)	11 (22)	4 (8)		1 (2)	49
3年次	3 (6)	5 (10)	20 (40)	14 (28)	8 (16)			50
計	6 (4)	21 (14.1)	61 (40.9)	44 (29.5)	15 (10.1)	1 (0.7)	1 (0.7)	

#### 1) 初経開始時期、周期、量について

10才から14才が147名(98.7%)で諏訪(1976)<sup>6)</sup>は、8才未満を早発月経としており正常であり、12才をピークとしている。1年次生1名15才、2年次生1名16才がいる。玉田(1979)<sup>7)</sup>は、満16才以降に初経をみたものを遅発月経としており、①乳房発育開始が

14才以後、②陰毛発生が満15才以後、③月経発来が満16才以後の3項目を上げている。又平野(1981)<sup>8)</sup>は「満15才以後に初経をみたものを遅発月経とした方が本邦の実情にあう」ともいっている。しかしこの2名は、「月経は規則的で順調である」と答えているので16才まで入れると、平均年令12.3才ということになる。又住吉(1985)<sup>9)</sup>も18才以後で初経のみられないものを原発性無月経としているところからも正常の範囲として入れた。

月経周期は、93名(62.4%)が規則的であると答えている。月経周期が40日以上の稀発月経6名(6.1%)と24日以内の頻発月経1名(1.0%)をのぞき、7日以内の変動を順調としてみると104名(69.8%)という数値である。

又月経周期が、順調になった年令は10才から18才まで95名(88.8%)であるが、年令的に18才前後で思春期は終了するといわれているが、五十嵐(1985)<sup>10)</sup>もいっているように“adolescence”という言葉についていうと19才から22才程度まで含めるものもあるので現在のところ明確な歴年令による定義づけはないところから105名順調と考えてよかろう。平均年令14.9才である。不規則である44名は、3年次生が一番多く、臨床実習開始との関係も深いと考えられることは前にも記している。

月経の持続日数は、145名(97.3%)が4から6日間である。過短期間1から2日に2年次生1名あり、8日以上で過長期間3名(2.0%)に1年次生2名、3年次生1名がいる。

表4. 経月量の多少

(カイ2乗 10.719 自由度 8 有意水準 10% NOsign)

症状	学年	1年	2年	3年
残	多い	-0.42	1.34	-0.91
	固まりあり	-1.27	-1.16	2.43
	普通	0.14	0.57	-0.71
差	少ない	0.52	-1.10	0.58
	不明	1.41	0.04	-1.46
特	多い	.	+	-
	固まりあり	--	--	++
	普通	.	.	.
化	少ない	.	--	.
	不明	+	.	--

月経量について、普通と答えているもの90名(60.0%)で、1年次生に「よくわからない」5名(9.8%)がいる。これは2、3年次生には少ない。3年次生には、凝血があるが3学年中一番多く、又普通と答えて

いるものが一番少ない。(表4)

2) 月経困難症の程度

気にならない30名(18.1%)、やや苦痛57名(34.3%)、苦痛だが日常生活に支障はない52名(31.3%)の139名(83.7%)がある。

一方、日常生活に支障あり20名(12.1%)、就床5名(3.0%)、それ以上2名(1.2%)の27名(16.3%)については、何らかの処置が必要である。

表5. 症状に対する処置の方法

(カイ2, 14,684 自由度10 有意水準10% NO sign)

処置	学年	1年	2年	3年
	残	服薬	-1.16	0.83
就床		-1.25	0.23	0.99
温罨法		2.05	-1.96	-0.13
運動		0.71	-1.06	0.32
我慢		-0.51	1.32	-0.76
その他		2.25	-1.28	-0.96
特	服薬	-	.	.
	就床	-	.	.
	温罨法	++	--	.
	運動	+	--	.
	我慢	.	.	.
	その他	++	--	--

学生自身、月経痛の激しい時の対応として就床する41名(22.2%)、服薬30名(16.2%)、温罨法14名(7.6%)あり、自分なりの方法をとっている。しかし大部分の学生は、我慢する79名(42.7%)あり、積極的に体を動かす12名(6.5%)、その他気をまぎらす9名(4.9%)である。(表5)

「我慢する」は、3学年共多く体験的に2日から3日すれば症状が軽減することを知っているからであろう。就床、服薬、温罨法は、2・3年次生に多く1年次生は少ない。その他の気をまぎらすの1年次生は、友人と談話することといっている。

症状は、下腹痛96名(22.3%)、腰痛88名(20.4%)、頭痛15名(3.5%)の疼痛症状に次いで、精神症状のイライラ35名(8.1%)、怒りぼくなる32名(7.4%)、憂うつ31名(7.2%)である。3番目が消化器症状の下痢24名(5.6%)、便秘19名(4.4%)で4番目が乳房の症状30名(7.0%)を訴えている。他に血管運動神経症状、皮膚症状、水分代謝症状は、少数なので割愛した。ただ乳房腫張症状は、水分代謝症状に入れる人もあるが、今回は乳房症状に入れた。

症状の発現時期は、図3のように月経前に症状のあるもの78名(34.4%)、開始第1日69名(30.4%)、

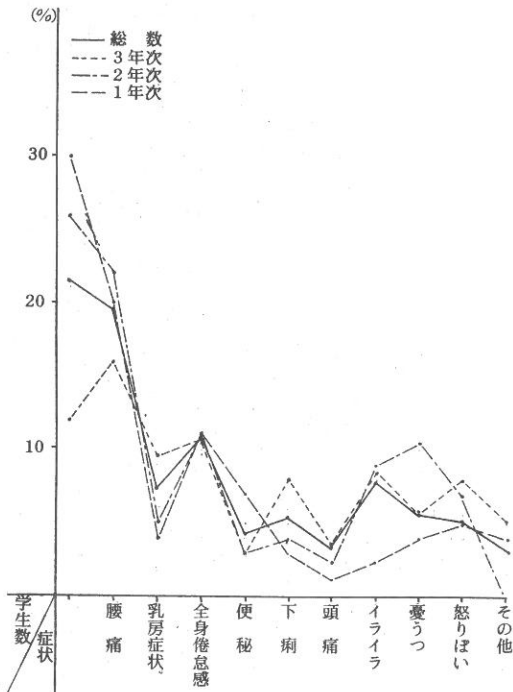


図2. 月経困難症の主な症状

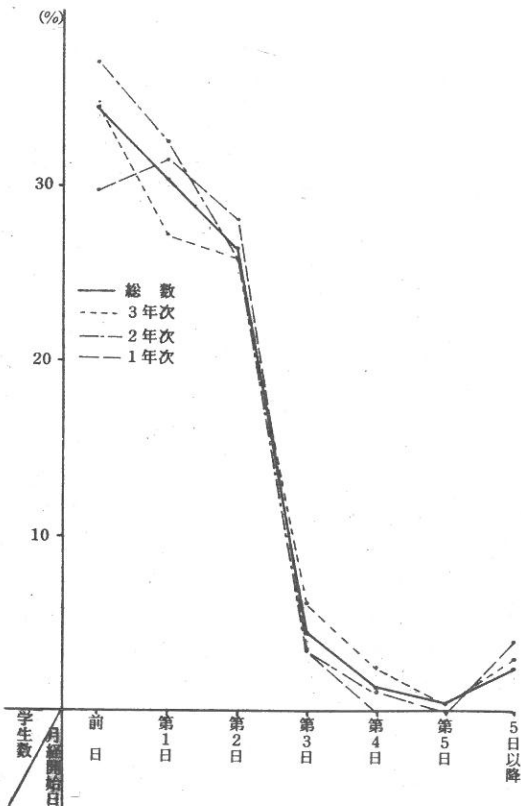


図3. 月経困難症の出現時期

第2日60名(26.4%)で91.2%をしめる。

学年別にみると3年次生において第3日,第4日,第5日にも症状を訴えるものがあり1,2年次生には少ない。但し1年次生は,その他7名があり他の学年にはない。

学生生活において月経困難症に影響する因子として実習する時40名(44.4%),講義を受ける時33名(36.7%),体育26名(28.9%)とっており,特に臨床実習中はずらいと3年次生が多数答えている。

4. ビリグ体操 (Billig Exercise) について

月経痛が,体操により楽になることは,Billigら(1949)は,骨盤の靭帯を段々に長くするような簡単な体操が月経痛に効果があったと報告した。又 Golubら(1958)も簡単な体操による治療法を発表している。

図4のように,月経痛をやわらげる体操として紹介される。

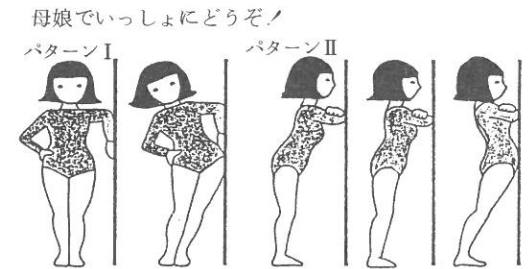


図4. ビリグ体操 (月経痛をやわらげる体操) (松本清一先生による)

これは,2つのパターンにより分けられており,パターンIは,2つにわけ,①左腕を直角に壁面につけ,右手は親指を前にして腰に当てる。②右手の4本指で骨盤を前方に押しながら腰を壁につける。これを3回繰返し,向きをかえて同じように3回繰返す。

パターンIIも,2つに分ける。①つま先をそろえてまっすぐ立つ,両腕を四角に組んで壁にぴったりとつける。②背骨を骨盤の上ののせるようなつもりでまっすぐのばす。③お腹を壁に押しつける。①②を3回繰返す。

以上の体操を月経開始前の症状の出ない少し前よりはじめるよう指導する。

指導の対象は,日常生活に支障あり,就床する,それ以上の27名(18.1%)に呼びかけた。

機能的な月経困難症は,その原因もホルモンの不均衡,骨盤内充血,子宮の発育不完全などのものと精神的,心理的な要素<sup>8)</sup>もあることを話し希望者は,参加するよう呼びかけた。

しかし1年次生4名中1名のみ指導する。他の3名は希望しなかった。2年次生8名実施し6名楽になった、2名は変わらないと答えた。3年次生15名中、10名が楽になった5名が変わらないと答え24名中16名(66.7%)が楽になったと答えた。

又日常生活に支障はない軽度の痛み25名中22名(88.0%)は楽になったと答え変らない3名がある。又、日常生活に支障をきたす痛み4名中3名は、楽になった、1名は変らない。就床する2名は変らないと答えている。

3年次生においては、母性看護実習Iにおいて妊産婦婦体操を行っており、その中のドッグスタイルを利用した四つ這いの姿勢、椅子を使って等は、説明指導すると、もっと具体的にやりたい希望者があり、「マンスリービクス」<sup>11)</sup>の冊子を見せた学生もある。2年次生の中にも興味を持ち5名ほどには、上記の冊子を見せ、「立った姿勢」、「椅子を使って」を説明した。

特に今回、症状に対する処置で「積極的に体を動かす」の項を入れたのは、運動療法として行う場合、ある程度関係するのではないかと仮定したのでこの項をもうけた。この項の12名(6.5%)は、「我慢できる痛み」としている。

月経痛に対する効果について十分とはいえない数値であるが、ある程度の緩和が得られること、気がまぎれるということがわかった。日常生活に支障をきたす痛みに対しては、効果がみられたが、就床する、それ以上の痛みに対し効果がみられなかった。これは、痛みに対する不安の方が強く本当に体操で痛みが緩和するのかという不安があり、服薬という安易な方法に頼ったという。服薬については、副作用も心配であると訴えたが、この不安や心配が、身体の筋肉の緊張をもより強くするものであることは、分娩時の陣痛でも同様の経験を多く持っている。この学生達が、積極的に体操のできる指導方法が必要であり、生理的な機能である月経を自然に遂行するという自信をもたせることが必要と思われる。

#### 1) 体操の意義

歴史的なことは既に述べたが、この体操の骨子は、呼吸法と弛緩法と腰の運動といえよう。

目的として、①月経に必要な解剖生理の知識を看護学生であるから十分に与える。又他の人を指導するほどの知識であること。

②体操によって筋肉の調節が、できるだけ完全に出来るよう指導し練習させる。

③不安や疑問に対し誠実に且つ理解しやすい言葉で対

応する。

④学生の日常生活指導は、決して摂生のおしつけでなく、自己管理能力を発揮し明るい生活ができるよう指導、援助する。

⑤集団指導をして学生同志が話し合いの中から月経痛に対する不安が除去できて、役立つようにする。(10名程度がよい)

⑥体操を実施することで積極的な明るい生活態度が養われること、又これは母性看護実習にも必要である。以上のことは学生の指導に対する保健管理でもある。なお学生自身の健康管理ができることは、専門職としての患者教育にも深い関係がある。

#### 2) 実施方法

①10名程度の集団指導とする。2人1組としお互が確実に体操をマスターできるように実施したり指導したりする。

②視覚にうったえる。きれいな市販のパムフレットを使用しやる気をおこさせる。

③VTRも利用すれば、音楽のリズムに合せ練習し、楽しい明るい雰囲気作りをする。

④はげますだけでなく参加しいっしょに体操をやってみる。

#### 3) 体操の種類(マンスリービクス)

先にも述べたが、ビリグ体操では、十分満足できなかった経験よりこの体操をとり入れると興味を持った。

① 立った姿勢；ビリグ体操同様どこでも壁があれば出来る。

② 椅子を使って；椅子に坐って出来、場所をとらない。

③ 四つ這いの姿勢；夜るねる前にしてみる。畳の上かベット上でする。

④ あお向けの姿勢；畳かベット上でする。

以上の4つの方法で特別な技術は必要ない、ただ、今回の経験より体を動かすことの好きな学生では、上手にとり組んでいるのでこの点を集団指導でおぎないたいと思う。

1つの体操つまり自分の好みの方法を3回から4回ゆっくりとくり返すことが大切で、呼吸もゆっくり行い息を止めないことである。

## 結 論

1. 月経困難症に対する効果は、ある程度あることがわかった。体操により月経痛が緩和されたものが半数以上ある。(数が少ないが。)

2. 体操は、日常生活を明るくし、痛みがある時行っても効果がみられ精神的に安定する人もある。

体操は、ごく簡単で、どこでもでき、痛みに対し自分の判断で行え危険性がない。経済的に負担が少ない。

3. この体操を実施することで、学生の健康相談が二次的ではあるができたことも収穫であった。

4. 月経周期に伴う愁訴が、臨床実習時には、予想以上に強いことが理解できた。

臨床実習中は、産褥体操を指導する立場である学生が、十分体が動くということが、具体的な体操指導ができる要素でもあり、今後学内実習の中に組み入れていきたい。

## お わ り に

今回の調査で、臨床実習中半で無月経となった学生があり、途中で体操を再度チェックしたが、発来がなく、学生自身心配して度々面接をし思春期は、内分泌機能が未熟なためしばしば続発性の無月経となりやすいので経過をみれば自然に回復することが多いが、一度婦人科を受診することをすすめた。

体操を試みても痛みの激しいものは、受診をすすめることも必要であり、自分1人で悩んでいる現状があり適切なアドバイスの必要性を知った。

## 参 考 文 献

- 1) 松本清一：思春期医学の歴史と展望 周産期医学 15 P 145 1985-2
- 2) 茅島江子他：月経量に関する研究 第1報一月経血量およびその心身の状態との関連について— 母性衛生 30 P 240 1989-2
- 3) 坂口しげ子他：疼痛の測定尺度作成の試み 母性衛生 27 P 339 1986-2
- 4) 若林敏子他：月経周期に伴う愁訴—MDQの変量解析— 岡山県立短期大学研究紀要 34 P 120 1991
- 5) 松本清一：月経異常に関する研究 第14回日本産婦人科学会 14 P 540 1962
- 6) 諏訪城三：性早熟症（思春期早発症），産婦人科シリーズ 小児婦人科のすべて，南江堂，P 107 1976
- 7) 玉田太朗：早発ならびに遅発思春期，図説臨床産婦人科講座，メジカルビュー社，P 98 1979
- 8) 平野睦男：思春期の月経異常とその治療法，産婦人科治療 42 P 164 1981
- 9) 住吉好雄 若年婦人の月経異常 周産期医学 15 P 221 1985
- 10) 五十嵐良雄 思春期の概念と定義 周産期医学 15 P 151 1985
- 11) 松本清一他 マンスリービクス 第3版 日本家族計画協会 P 1 1991
- 12) 坂元正一他編集主幹，飯塚理編集企画 月経異常 産婦人科Mook 金原出版 29 P 15 P 104 P 204 1984
- 13) 坂元正一他編集主幹，広井正彦編集企画，産婦人科Mook 金原出版 40 P 24 P 48 P 175 1984
- 14) 松本清一：新時代の母子保健指導と妊産婦の健康教育 ライフ・サイエンス・センター 1988

平成3年3月25日受付

平成3年5月16日受理