

看護大学生の基礎体温測定に関する研究

－測定の方法－

木下 照子*・若林 敏子

新見公立大学看護学部

(2015年11月18日受理)

本研究は看護大学生女子の健康管理や健康の向上への動機付けとするために基礎体温測定に関する調査を行った。基礎体温測定の動機は16人中8人(50%)が自分の健康に関連したものであった。測定の意味について重複回答として57件あり「月経に関するもの」25件(43.9%)、「排卵に関するもの」15件(26.3%)、「健康に関するもの」9件(15.8%)、「避妊に関するもの」6件(10.5%)であった。どのようにすれば継続して測定できるようになるかについては、「寝る前に体温計を枕元に置く」5人(31.3%)、「早起きをする」5人(31.3%)、「起きる時間を一定にする」2人(12.5%)、「習慣にする」2人(12.5%)であった。学生はBBTの測定を継続していくことは難しいと感じている。そのためには学生が感じている負担を認識し、学生が努力していることを認める。また測定の結果から健康レベルを学生と定期的に検討し、学生自身が健康について評価できるよう支援の必要があることが示唆された。

(キーワード) 基礎体温, 大学生, 月経

はじめに

ヘルスプロモーションとは、WHOが1986年のオタワ憲章において「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」¹⁾と定義している。そのプロセスを通して、自らの健康を高いレベルへとコントロールすることが必要である。その一方法として女性の健康管理には基礎体温 Basal Body Temperature (以下 BBT とする) の測定を促すことが重要である。大学生 (以下学生とする) は性の成熟期ともなり、心身ともに性への関心も高まっていく時期であるため、BBT 測定を通じて自己の全身状態の変化を発見し、身体的、精神的健康へのバロメーターとし、健康状態を認識する一手段となる。また、BBT を測定し正確な記録を通して生殖生理機能の側面からみた健康状態について正常であるのか異常なのかを自覚することで、その影響因子と自分の生活を照らし合わせる機会になり自らの身体を理解するために役立つと考えられる。

BBT 測定に関して小山田らは調査項目中50%以上の学生が感じたこととして毎日測定記録することは大変なことである²⁾としている。また蛭名らは月経・性に関する教育の調査において高校教諭から受けたとする教育内容が、小学校・中学校教諭を上回っていた項目として【月経時のセルフケア】領域中の「基礎体温測定と記録」51.1%であった³⁾。さらに月経日の記録は95%以上に対し

BBT の測定を実施しているものはいなかったとし、月経教育の重点課題として BBT 測定と記録用紙 (以下メモリーとする) を挙げている。また、木村らも測定が続かなかったことは基礎体温の継続の難しさを示している⁴⁾。

そこで、本研究は学生自身の健康管理や健康の向上への動機付けとするために学生が BBT を測定し、測定を継続できる方法を明らかにした。

I 目的

学生自身の健康管理や健康の向上への動機付けのために、BBT 測定を継続できる方法を明らかにすることを目的とした。

II 方法

1. 調査期間：2013年6月～2014年2月

2. 調査対象：A大学看護学部の学部生の女子、1年次生58人、2年次生56人に「基礎体温測定」を継続して測定することやメモリーの判断で自己の健康のバロメーターになることを口頭と文章で説明し、「基礎体温測定」をすると希望した16人(14.0%)を対象とした。

*連絡先：木下照子 新見公立大学看護学部 718-8585 新見市西方1263-2

3. 調査内容：1回目調査，初回調査は属性（年齢・初経年齢），月経について（月経の規則・不規則，月経周期，持続日数），BBT測定について①経験の有無，②今回の測定動機，④測定することの意味，⑤測定を継続するための工夫，⑥測定後の感想とした。2回目調査は同対象者に3ヵ月後の継続状況と自己のメモリーから判断できることは何かについての自由記述とした。

4. BBT 測定の導入方法

「基礎体温」の説明と測定の方法をスライドと婦人用電子体温計とメモリーについて説明し理解を促した。BBT測定を約6ヵ月程度継続して測定することとし，「婦人体温計」と「メモリー記載ノート1冊」を測定希望者に渡した。測定や記録方法について不明な点は早めに質問に来よう説明した。

分析方法：属性や月経に関しては単純計算とした。学生が記述した「BBT測定をする意味」については，内容を詳細に判読し類似性に沿って分類しカテゴリー化した。また「BBT測定した感想」や「BBT測定しメモリーからわかること」については，文脈から意味のある表現や言葉を抽出し類似したものをまとめ分類した。これらの分析においては妥当性を高めるために，研究者間で検討を重ね，さらに研究者以外からのスーパーバイズを受け確認した。

III 倫理的配慮

対象者に本研究の主旨を説明し，研究協力は自由意思によるもので，個人が特定されることがないように個人情報保護に努めること，成績とは無関係であること，研究に協力しない場合の不利益はないこと，研究協力はいつでも撤回が自由であること，また本調査結果を研究的に分析すること，本研究以外には用いないこと，調査用紙は調査者が責任を持って保管し研究終了後は破棄すること，公表についてなどを文章及び口頭で説明した。書面で同意を得たものを研究対象とした。

IV 結果

1回目調査の回収率81.3%であった。年齢は18歳から21歳であり平均19.4歳であった。

1. 初経年齢は11歳3人，12歳5人，13歳2人，14歳1人，15歳5人であった。月経は規則的が11人（月経周期25～30日，月経持続日数3～7日）であり，不規則としたものは2人である。

2. BBT測定経験のないものは13人（調査紙を回収したものの全員）であった。その内容として「今まで測定する機会がなかった」5人，「BBTについて知らなかった」3人，「この度初めて知った」2人，その他に「興味がなかった，身近に測定している人がいなかった」などが3人であった。

3. BBT測定の動機については，「自分の健康に関連したもの」8人（健康のため，月経に関連して，体が気になる，月経不順など）であった。その他には「産婦人科で測定を勧められた，母性看護に興味があった，教員に紹介されて，興味があった」であり，自分の健康に関することが主であった。

4. BBT測定の意味について「月経に関するもの」25件，「排卵に関するもの」15件，「健康に関するもの」9件，「避妊に関するもの」6件であった（表1）。

表1 基礎体温を測定する意味

n=67(重複回答)		
カテゴリー	サブカテゴリー	コード数 (%)
月経に関するもの (25件, 43.9%)	月経の予測・心構えができる	12 (21.0)
	使用するナプキンの準備	7 (12.3)
	月経血で下着を汚さないですむ	5 (8.8)
	月経前症候群の対処ができる	1 (1.8)
排卵に関するもの (15件, 26.3%)	排卵の有無が分かる	8 (14.0)
	排卵日がわかる	7 (12.3)
健康に関するもの (9件, 15.8%)	体の健康状態がわかる	8 (14.0)
	規則正しい生活ができる	1 (1.8)
避妊に関するもの (6件, 10.5%)	避妊に使える	5 (8.8)
	受精可能な時期がわかる	1 (1.8)
その他 (2件, 3.5%)	教員に勧められて	2 (3.5)

5. どのようにすれば継続して測定できるようになるかについては，「寝る前に体温計を枕元に置く」5人，「早起きをする」5人，「起きる時間を一定にする」2人，「習慣にする」2人，そのほかに，「壁に貼る」「自分が頑張る」「少しは大目に考えて行動する」などがあつた。

6. 現在測定中の感想は，「測定が難しい，体温の変化に不安や安心がある。楽しい，月経の予測ができる」などである（表2）。

7. 2回目調査での回収率は43.8%であった。

学生はBBT測定について「測定できないこともあるが続けたい」とある。またメモリーの記録をみると連続ではなく空欄の部分も多い。しかし「BBT測定の継続は難しいが続けたい」「今後も努力して測定したい」という記述がみられた。学生自身のBBTメモリーの判読については，二相性が明確であれば理解でき，月経の予測や排卵の有無など，体調によるグラフの変動が分かるであった（表3）。

表2 基礎体温を測定した感想

基礎体温測定継続の難しい点	毎日測定を続けるのは難しい。
	忘れまいがちでよくなかった。
	3日坊主になってしまった、明日からはきちんと測り、自分のことを知ってゆきたい。先生たちに出会うと測定していないことが気になる。
	ちゃんとやればいろいろわかるのもう一度ちゃんとしてみる。
	朝起きられなかったりして所々しか測れていない。
	忘れないように口に入れて測定するのが大変である。
	毎日同じ時間に測るのは根気が要ることが分かった。
	一人暮らしで外泊するので体温計を持っていくのをすぐに忘れる。
	途中でやめてしまったのでまた再開したい。
測定結果からの不安	体調や睡眠にばらつきがありグラフが不規則だと不安になる。
基礎体温測定することに肯定的な考えがある	楽しい。
	食事のことに気を付けるようになった。
	思いの他、きれいなグラフになって驚いている。
	だいたい40日周期くらいになってきた。
	体温の変化に興味が高くなった。
	アドバイスをうけてきちんと測定しようと思う。
	なんとなく体温が下がっているから、生理が来るかなと予測できる。
	自分の周期が分かることと月経の準備できた。
月経周期によって〇〇月は来なかったと聞いて、おかしいことはないということがわかった。	

表3 基礎体温測定の継続とメモリーからわかること

基礎体温測定の継続について	メモリーからわかること
1. 月ごとの変化があり体調管理ができる。	1. 二相性があればよくわかる。
2. 継続は苦にならない。	2. グラフが乱れているときは自分でも体調がよくわかる。
3. これから頑張りたい。	3. 排卵日がよく分かってうれしい。
4. 毎朝決まった時間にはかかるようにすると続けられるようになった。	4. よくわからないので不安。
5. 測定だけなら継続できそうである。	5. 月経周期や排卵日がよくわかる。
6. 継続をいやだとは思わない。	6. 測定時間で変化することもあり正確な判断ができない。
7. テスト期間は継続が難しい。	7. 教員から説明を受けるとよく理解できる。

V 考察

本研究の対象者は大学入学1・2年次生で思春期から成熟期に移行する段階にある女性である。したがって自己の性機能状態に関心を持つ時期であることからBBTの測定を奨励したが約14%程度の参加者であった。全学生の中には測定しているものもあったが、BBT測定への関心は少ないといえる。

1. 初経年齢について

12歳が5人であったが、15歳も2人いた。月経については15歳で初経を迎えたものが不規則であるとしているが、その他のものは月経周期、月経持続日数は規則的であ

るとし、排卵についても推定ができています。小林らも50%以上のものが自己の月経周期、排卵に関することが認識できている⁵⁾と報告しているように本研究でも初経年齢に関係なく、BBT測定しメモリーを丁寧につけることで月経に関連したことが理解できていると思われる。

2. BBT測定の経験について

BBT測定の機会がなかったものが5人で多く次いで知らなかったものが3人である。蛭名らの調査によると、高校生対象では月経日の記録は95%以上あるに対してBBT測定は実施していなかった⁶⁾とある。高校でのこの機会にBBT測定をしなければ以後機会は少なく、本研究に参加するまでなかったものと思われる。このように本研究対象者においても、BBT測定を知らなかった、測定の機会が得られなかったとすれば月経教育の中で残された課題であるといえる。したがって、思春期後期の女子はBBTに関しての教育方法の改善が望まれ、女性が自らの健康を自分自身で判断できるようになることが必要である。BBTに関しては測定のみにかかわることなく、継続して記録することや判読を必要とするために学校教育にゆだねることなく、医療関係者及び社会の知識人や家族の協力が必要である。

3. BBT測定の動機として

成熟期を目前にしている大学生は、自己の健康に関連したことが気になっているものと思われる。また異性への関心も増え、将来の自分自身(妊娠・出産)についても考えていく時期にある。そこで自らの健康管理のために一方法としてBBT測定をすることが必要である。自分の健康パターンを知りコントロールする機会にもなり得る。しかし、玉城らはBBTの分析から全周期正常のものが年々減少し、異常と正常を繰り返している不安定な学生が年々増加している⁷⁾と報告している。これらは社会現象からの影響も考えられるが、学生にとってストレスとされる試験や実習などによるものであるといえる。本研究では教員に勧められたものもいるが、参加する個々の動機を生かし正常周期になるように生活指導をしながらBBT測定を継続できるよう働きかけることが重要である。

4. BBT測定する意味

月経に関するものが43.9%と半数に近いことは月経に関心があるということである。月経は女性の健康を如実に表現しているものであるし、生殖機能の活動を読み取ることができる。月経の予測ができることから月経への対処などBBT測定を活用しているものといえる。さらに排卵に関しても排卵日の予測ができています。また健康や避妊に関しても意味ある内容が抽出できている。

5. BBT 測定の継続

自己の健康に関心があり、BBT の二相性や月経、排卵などについて理解し、BBT の傾向に関心を持っている。これは BBT 測定導入時の学習会の効果とも言える。しかし、毎日測定を継続するには、朝は少し早めに起きなければならないことや試験中などは睡眠が取れなく、測定に困難をきたしていることがわかる。加城ら⁸⁾の研究においても3ヵ月間の BBT 測定は28.4%であり、木村ら⁹⁾によると24.4%であり専門的な知識を学習しようとしている学生であっても BBT 測定の継続の難しさを示している。本研究では感想にもあげているように詳細なことの困難さがうかがえる。起床時の5分間が取得できない時や、睡眠不足、外泊などにより、グラフが不規則になると不安になる。しかしグラフが安定すると、嬉しくなるなど、一喜一憂しながら継続する努力がうかがえる。肯定的にとらえている部分を維持しながら継続できるようサポートすることが重要である。どのようにすれば継続して測定できるかについては、枕元に体温計を置くなど初歩的なことが多く、測定意義などの必要性がみられない。測定意欲に導くために基礎体温のメカニズムとそれが健康のバロメーターであり継続することに意味があることを実感できるよう指導する必要がある。本研究では気付けなかった継続できる要因を塚本らの報告にある、BBT の測定が継続できる要因として「測定行為に対する気楽さとそれを支えるツールの活用」¹⁰⁾を研究し活用したい。

6. 2 回目の調査である BBT 測定の実態から

BBT 測定の継続とメモリーの判断内容からみると月経・排卵・二相性の有無、体調のバランスを読み取ることができている。これはメモリー記録用紙の提出時に個人個人に応じて説明した結果であり、BBT を理解したものであるといえる。これらを活用して学生の自信につながれるよう継続指導を行う。木村らも「測定期間中に介入して測定を支持する援助が効果的である」¹¹⁾と報告しているように継続して学生支援の工夫をしながら、継続への努力と自身の健康状態を問いかける過程が必要である。学生の中には少数であるが BBT 測定をして記録することからグラフをみるのが楽しいと思っているものもいる。その学生は今後も長期的に測定の継続ができるものと考えられ今後の経過をみながらの支援が必要である。

本研究対象のほとんどの学生は BBT の測定を継続していくことは難しいと感じている。しかし継続することによって BBT 測定の意義や必要性を自覚できるようになり、自己の健康管理への自信にもつながることである。そこで継続するための支援が必要であることが分かった。支援として、①学生が感じている負担を認識し、学生が努力していることを認める。②測定結果から健康レベルを学生と定期的に検討し、学生自身が健康について評価できることである。これらを繰り返すことで継続的に測定ができると考える。

文献

- 1) ヘルスプロモーション：日本ヘルスプロモーション学会。〔2014. 4. 2〕http://www.jshp.net/HP_kaisetu/kaisetu_head.html
- 2) 小山田信子, 杉山敏子, 高林俊文：看護学生における基礎体温測定とその効用, 東北大学医療技術短期大学部, 9(1), 1-7, 2000.
- 3) 蛭名智子, 松浦和代：思春期女子における月経の実態と月経教育に関する調査研究, 母性衛生, 51(1), 114, 2010.
- 4) 木村仁美, 桑名佳代子, 小野寛子：看護学生における基礎体温測定の継続にかかわる動機, 思春期学, 24(1), 208, 2006.
- 5) 小林美代子, 和田佳子, 高塚麻由他：看護短大生における基礎体温測定による性機能状態の理解, 新潟県立看護短期大学紀要, 6, 91-95, 2000.
- 6) 前掲書3), 114-115.
- 7) 玉城陽子, 大嶺ふじ子, 宮城万里子他：基礎体温の年代別比較と警官粘液の理解度, 母性衛生, 50(2), 389-395, 2009.
- 8) 加城貴美子, 阿部正子, 和田佳子他：看護学生の基礎体温測定による教育効果, 新潟県立看護短期大学紀要, 10, 9-18, 2005.
- 9) 前掲書4), 201-210.
- 10) 塚本記子, 佐藤百合絵, 八木有子他：大学生の基礎体温の測定の継続を支える要因について考える, 母性衛生, 52(2), 345-350, 2011.
- 11) 前掲書4), 209