

〔研究報告〕

## 清拭が身体や精神・心理面に及ぼす影響とストレス

山口かおる<sup>1)</sup>、奈良 知子<sup>2)</sup>、木村千代子<sup>3)</sup>

### 要 旨

入院経験のある人の多くは、加療中に入院生活の安楽を図るために何らかの技術を提供されたことがあるだろう。本来の生活では、不自由なく行っていた日常のルーティーンとされる行為も制限されたり、思うようにできない状況下で苦痛な体験をされることもあると思われる。そのような中で身体の清潔を保持するために実施されるのが清拭である。清拭は、身体・生理的にも精神・心理的にもプラスの効果がもたらされるように働きかけることが重要な看護技術の一つである。清拭に関して、従来通り以外の方法を取り入れ、その効果について研究が行われている。そこで、清拭部位を設定し清拭前後にSTAI質問紙への回答、バイタルサイン測定、唾液アミラーゼを測定することで変化が見られることを仮定し取り組んだ。結果は、質問紙や測定値による相関は見られず言葉で表現される清拭の快適さを裏付けることはできなかったが、清拭は安楽な気持ちをもたらすことが確認された。

キーワード：バイタルサイン、精神・心理面、STAI質問紙、唾液アミラーゼ、ストレス

### I. はじめに

看護技術が、療養中の患者のあらゆる場面に不可欠であることは、看護師や援助を受けた経験のある患者においては周知のことである。その看護技術で身体の清潔を保持するために実施されるのが清拭である。清拭は、身体・生理的にも精神・心理的にもプラスの効果がもたらされ、良い状態が得られるように働きかけることが重要である。

日常のなかで清潔行為は誰もが行う行為であり、看護師が実施する方法とは異なり、どのような方法による身体の拭き方であっても満足（感）を得ているのではないと思われる。患者という立場で援助される側になって初めて体験する清拭は、法則性に基いた行為であり、自己の習慣とは異なることも多いと推察できる。清拭を実施する看護師は基本として、四肢は末梢から中枢に向かって拭くが、その根拠は末梢の静脈循環を促進し改善のためであることを理解している。この四肢の拭き方は

長い間実施されてきており、看護師の大部分は同様の方法で実施しているといえる。

近年、清拭における四肢を拭く方向の相違で血流に及ぼす影響に関する研究が多数行われてきている。松田<sup>1)</sup>は「従来通りの末梢から中枢に向かって拭く方法、さらに中枢から末梢に向かって拭く方法、往復方向に乾布摩擦を行った結果、いずれも末梢循環血液量に変化が見られなかった」と述べている。川島<sup>2)</sup>は「血液量の変化からだけではなく末梢から中枢に向かって拭くのは覚醒を促し、就眠前や興奮している場合は鎮静のために中枢から末梢に向かって拭いた方がよいのではないか」と提案している。

これまでの経験から行われてきた看護技術には確かな効果があり、看護師は清拭後の患者の「気持ちがいい」「リラックスできた」という反応を、不快やストレスが軽減し清潔で爽快になったとプラスに受け止めてきた。患者が発した言葉はあくまでも患者個人の主観であり、患者の満足度を客観的に評価することは当然必要なこと

1) 弘前医療福祉大学短期大学部 (〒036-8102 青森県弘前市小比内 3-18-1)

2) 弘前医療福祉大学 (〒036-8102 青森県弘前市小比内 3-18-1)

3) 青森中央短期大学 (〒030-0132 青森県青森市横内神田12-1)

である。例えば、清拭を実施する場合、施行前後の患者は不安を感じていないか、または期待や満足感はどうか、清拭前後でそれらは変化したかなどバイタルサインや言語による感情表現は、清拭の効果をj知るうえで重要となる。これら以外にも清拭の効果を測る項目や、安静状態であった身体を刺激することで表出する反応の有無をj知ることが必要ではないかと思われる。

山口ら<sup>3)</sup>は、唾液アミラーゼ活性と精神的ストレスとの相関の調査を行い、唾液アミラーゼ活性がストレスの推定指標になることを報告している。そこで、これまでも行われている清拭という皮膚刺激がバイタルサインに及ぼす影響と精神・心理面に及ぼす影響、口腔内唾液アミラーゼを測定することでストレス状態の有無を調査した結果について報告する。

## II. 研究目的

清拭を実施することで、皮膚刺激および精神・心理面に及ぼす影響について明らかにする。その方法として、清拭前後にバイタルサイン測定、STAI質問紙による精神・心理面の状態把握、唾液アミラーゼ活性を指標とするリラックス効果の程度を測定し、その変化と相関の有無を調査する。

## III. 研究方法

### 1. 対象

青年期から高齢期にある男女37名(56.57±19.64歳)。

### 2. 実施期間

平成19年7月～20年7月。

### 3. 場所と条件

A大学実習室。午前と午後に直接風があたらない、プライバシーが保護された環境下で実施するように準備した。室温24±2℃、湿度60%前後、隙間風がない条件下の環境を設定し行った。

### 4. 実施方法

1) 対象者には、清拭時に好みの力加減があることを考慮しながらも希望がない場合、同一の圧力で拭くことができるように清拭担当者は一人とし、全員に同じ条件下(上記3)で行った。

2) 清拭部位を上肢と背部の2ヵ所とし、上肢は「末梢から中枢」と「中枢から末梢」の2方向で拭き、背部は「下(腰部)から上(頸部)へ拭き上げる」と「上(頸部)から下(腰部)に拭き下げる」の2方法とした。清拭車で保温した清拭タオルを使用し清拭タオルの温度は対象者の好み(熱めか温め)に応じて清拭部位に軽くあてて熱さ加減を確認して、清拭タオルをさばきながら実施した。

### 3) 実施手順

事前に説明し了解を得ておき、清拭実施5～10分前にバイタルサイン測定、STAI質問紙、唾液アミラーゼを測定した。プライバシーの保護に留意し座位にて清拭を実施し、10分後にバイタルサイン測定、STAI質問紙、唾液アミラーゼを測定した。清拭方法は上肢・背部ともに基礎看護技術<sup>3)</sup>を基に行った。

### 4) データ分析方法

統計処理については、統計ソフトSPSS 11.0J for Windowsを使用した。唾液アミラーゼ値測定はニプロ唾液アミラーゼモニターCM-2.1\*<sup>1)</sup>、バイタルサイン測定の血圧と脈拍はANDデジタル血圧計VA-767PC、体温はテルモのデジタル式腋窩体温計を使用して測定した。

### 5) 倫理的配慮

本研究はA大学倫理審査委員会の承認を得て行った。対象者には、口頭と文書で研究の主旨や概要、倫理的配慮について説明し自由意思で了承を得た。また、同意の有無や中断による不利益がないこと、プライバシー保護のため研究データはすべて匿名性を保持し、目的以外に使用しないこと、終了後は完全に処分することについて明記した文書に沿って説明した。

## IV. 結果

### 1. 対象の属性(表1)

性別は女性26名(70.3%)、男性11名(29.7%)であった。年齢は次の表のとおりであった。

表1 対象の属性

年齢	人数(%)	年齢	人数(%)
20歳未満	2名(5.4%)	50～59歳	8名(21.6%)
20～29歳	5名(13.5%)	60～69歳	11名(29.7%)
30～39歳	0名(0.0%)	70～79歳	3名(8.1%)
40～49歳	2名(5.4%)	80歳以上	6名(16.2%)

### 2. 実施前後の結果

#### 1) バイタルサイン測定について

(図1-①②、表2-①②)

清拭実施前後の体温・脈拍・血圧に大きな変化は見られなかった。血圧測定では、高血圧の治療中(16.2%)\*<sup>2)</sup>である対象者と、清拭されることを意識してしまい普段より高めの血圧測定値になった対象者がいた。後者は普段より高い測定値になったことについて、緊張したためであることを自覚していた(清拭前血圧測定値P=0.75>0.05)。体温と脈拍測定については変化が見られなかった。清拭前後のバイタルサインについては、年代・性別・服薬の有無・清拭部位や清拭の実施方法による変化は得られなかった。

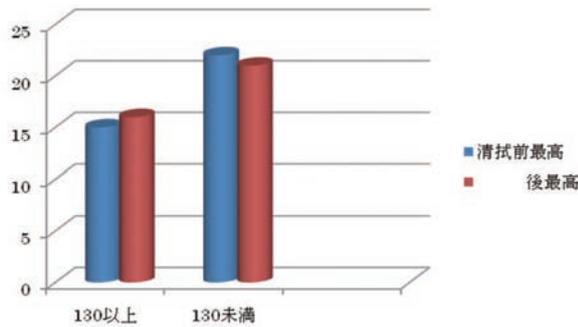


図1-① 清拭前後の最高血圧

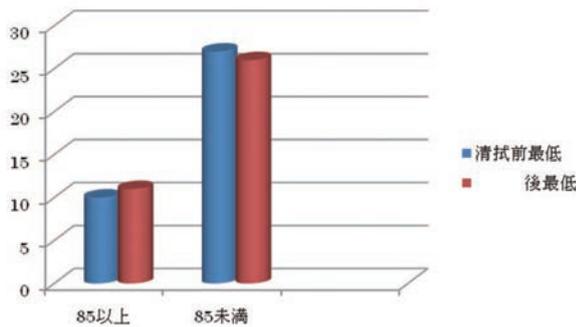


図1-② 清拭前後の最低血圧

表2-① 清拭前後の最高血圧

最高血圧	清拭前(人)	清拭後(人)	服薬あり(人)
130mmHg以上	15	16	4
130mmHg未満	22	21	2

表2-② 清拭前後の最低血圧

最低血圧	清拭前(人)	清拭後(人)	服薬あり(人)
85mmHg以上	10	11	3
85mmHg未満	27	26	3

## 2) STAI質問紙と感想について

STAI質問紙では清拭前後に関係なく特筆すべき結果は得られなかったが、STAI質問紙には表出されない感想が述べられた(表3)。感想の内容は「気持ちがいい」「さっぱりした」「軽くなった」「乾燥したタオルで拭くと肌がすっきりする」「疲れている時にいい」「肩こりが楽になる」などで、複数の感想をあげた対象者もいた。それ以外に、幅広い年齢層が熱めの湯を好む傾向(図2)にあり、特に高齢者は熱めの湯を好み、清拭実施時にもっと熱くても良いと言う声が聞かれた。30歳未満では温めを好む傾向が見られたが有位差は認められなかった( $P = 0.08 > 0.05$ )。

## 3) 唾液アミラーゼ測定とストレスについて

### (図3-①②)

清拭実施前の唾液アミラーゼ測定値が高めであったり逆に低めであった場合でも、清拭の実施に関係なく変化

表3 感想内容(複数回答)

1. 気持ちいい、さっぱり、軽くなったなど	19名
2. 末梢または中枢から法則的に拭くのは心地いい	4名
3. 乾燥したタオルで拭くと肌がすっきりする	
4. 肩こりが楽になる	2名
5. 疲れている時にいい	2名
6. 天候・気温・汗などでバイタルサインに変化が出る	

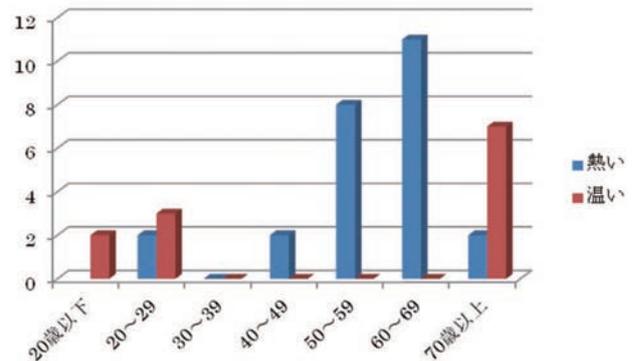


図2 湯の好み

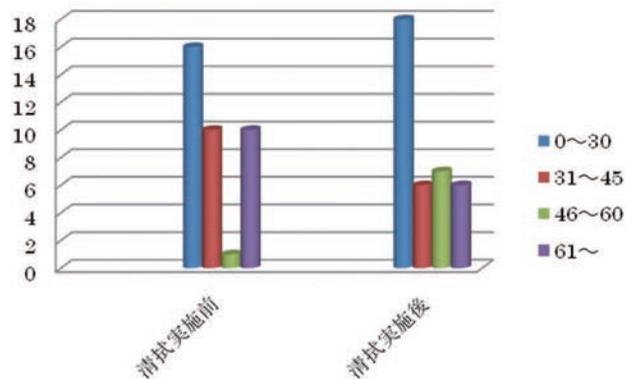


図3-① 唾液アミラーゼの清拭前後の測定数値

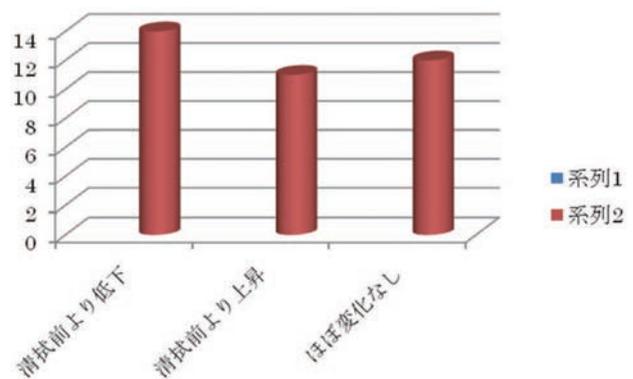


図3-② 唾液アミラーゼ測定増減結果

が見られない対象者がいた。清拭実施前に唾液アミラーゼ値が高めであったが、清拭後に比較的低下傾向を示した対象者と、実施前に低い値であったが、実施後に高めの唾液アミラーゼ値が測定された対象者が数名おり「気持ち良かった。拭いてさっぱりしたのにストレス値が高いことが不思議だ」と話したが、唾液アミラーゼを測定することでストレスの有無とその程度が明確に示された。アミラーゼ測定値とSTAI質問紙やバイタルサイン測定結果において相関は認められなかった。

#### 4) 清拭について

プライバシーを保護して清拭を行うことは当然であるが、女性の場合は男性以上に確認を行った。

##### ①上腕の拭き方：末梢から中枢に拭きあげた場合。

身体に活力が湧いてくるような気になり、やる気が出てくる、筋肉が刺激されるのがわかるという反応があった。

##### ②上腕の拭き方：中枢から末梢に拭いた場合。

安心した気分になりリラックスできる、眠くなるといった反応があった。対象者の中の夜勤明けであるという20代の女性は、疲労した身体が癒され、気持ちも安らぎ眠くなっていく、いい方法を知ったと話してくれた。

##### ③腰部から頸部に向かって背部を拭きあげた場合。

筋肉が刺激されて背筋が伸びるような感覚になった。背部の筋肉に活力が湧いてきたような感じがしたとの感想が聞かれた。

##### ④頸部から腰部に向かって背部を拭き下げた場合。

ゆったりした気分になり眠気がさしてくるという反応が得られ、うとうとし始めた対象者がいた。清拭実施時、対象者の殆どが気持ち良さそうに見え「眠くなっていく」と話し、暑い季節に熱いタオルで拭くことで汗がきれてさっぱりすると良好な反応が得られた。また、仕事途中で清拭に応じてくれた対象者は、疲れが癒され肩こりに効くと感想を述べた。

## V. 考 察

### 1. バイタルサイン測定について

清拭が人体に及ぼす効果についての研究や実験は多く実施されており、その効果についてもバイタルサインをはじめとして結果が示されてきたが、その殆どは明瞭な回答に至っていないといえる。むしろ得られたバイタルサインの結果からは、清拭を実施したことが本当に効果的といえるのかどうか判然としないものであり、本研究においても同様の結果となった。上腕や背部など身体の一部ではあるが、清拭することで精神・心理的には快適でありその時だけのものかもしれないが、満足感が得られたと受け止めることができる。それは「気持ちがい

い」「疲れている時にいい」などの感想に表現されていたと思われる。このような精神・心理的に満足できたことは、清拭実施前よりも血圧測定値や脈拍数が変動しない、または低下し安定傾向を示すのではないかと考えられたが、実施前後のバイタルサイン測定では有位差は認められなかった。斎藤・松岡<sup>4)</sup>は全身清拭と入浴前後の心拍数、血圧、呼吸数、皮膚温、代謝量を調査した結果、入浴ではすべての項目で充進を示したのに、全身清拭ではすべての項目において著名な変化はなかったとしている。さらに、藤井・森田<sup>5)</sup>も全身清拭前後の体温、血圧、脈拍は測定結果において生理的範囲内であったと報告している。

今回実施した対象者は、後に判明した高血圧治療中の6人以外は健康体の人たちである。結局、口頭で伝えられる「快適であった」という感覚的な感想が実施者らにとって一番の手ごたえとなった。

### 2. STAI質問紙について

清拭の感想を裏付けてくれるものとしてSTAI質問紙を用いた精神・心理面の状態把握では、清拭実施前後の回答で有位差は認められなかった。清拭実施直後に聞かれた「気持ちがいい」という言葉は、STAI質問紙では「快適な気分である」や「気持ちが落ち着いている」など複数の表現で回答することができる。清拭実施時直後の感想であったり余韻があるうちの快適さであって、清拭後10分も経過すれば精神・心理的に落ち着きSTAI質問紙上には変化が見られないことも考えられる。一方、感想がなかったから清拭に不満なのかと考えることも早計であり、感想は清拭前後で回答するSTAI質問紙の項目に含まれるから特段述べることはないという可能性もある。また、質問項目の位置によっても回答は変化する可能性を持つことも考えられる。前と同じ様な意味あいの質問が後半に出てくれば、十分に考えずに回答する可能性もあり得る。しかし、清拭前よりも清拭後の方が快適や満足感を抱いたなら、その変化が結果に出るのではないかと思われたが着目すべき変化は得られなかった<sup>6)</sup>。以上のことから調査と清拭は全体で30~40分程度で終了できるが、STAI質問紙を用いる場合、回答時間の設定のしかたや清拭と感じ方に何を期待するのか、そして得られる結果から具体的な相関を検討しておくことが必要であり、準備不足が明らかとなった。

### 3. 唾液アミラーゼ測定とストレスについて

唾液アミラーゼを測定することでストレスの程度(ストレス判定基準は\*1参照)を知ることができることから、清拭実施前後に唾液アミラーゼ検査を行ったところ、必ずしも清拭を行ったからストレスが緩和されたとはいえない測定結果が出た。山口ら<sup>7)</sup>は「マッサージを快適と回答した被験者では、唾液アミラーゼ活性が

徐々に下降したことからストレス緩和の効果が認められたが、マッサージを不快と回答する被験者も存在することから、被験者毎に適切なストレス緩和方法を選定する必要がある」と述べている。今回、清拭の対象者の殆どは清拭後に「気持ちがいい」「さっぱりした」「軽くなった」など、清拭は快適なものであることを証明するように感想を述べてくれた。しかし、唾液測定値の結果を見たとき①清拭実施前後に変化が殆ど見られなかったもの、②清拭実施前は高めの測定値だったものが実施後には低下を示したものの、③少数ではあるが清拭実施前より実施後の方が高い測定値を示したものがあつた。③の対象者からも清拭は快適なものであるとの感想が聞かれており、これは安定した身体状態に対して、清拭という皮膚刺激を加えられたことが原因となって精神・心理的には満足しても、身体反応として唾液アミラーゼ測定値が高値を示したのではないかと考えられる。山口らの研究では精神・心理的側面と唾液アミラーゼの測定結果が一致することでストレスがあることを実証した<sup>7)</sup>が、本研究の清拭においては身体と精神・心理面では一致を見ない結果であつた。これは対象件数が少ないなかから得られた結果であり、技術内容によっては実施前からストレスを感じてしまうものもあり、清拭だけでなく多様な技術とストレスの関係性を研究することは必要であると考えられる。

#### 4. 清拭について

清拭は、一般的に実施されている基本的な方法とし、部位についてはプライバシーの関係上検討を重ね決定したが協力的であり問題は発生しなかつた。従来、四肢の清拭方法の根拠として末梢の静脈改善を促進する、または改善するために末梢から中枢に向つて拭いていたが最近では多様な清拭方法が行われている。どのような清拭方法であっても清拭による快適さは必要であり、これまでの研究からも報告されている。背部清拭も拭き方の工夫はされているが、背部の筋肉を刺激し運動効果や血流促進を図っている<sup>1・2・9・10・11)</sup>。上腕を末梢から中枢に拭きあげた場合と中枢から末梢に拭いた場合、腰部から頸部に向つて背部を拭きあげた場合と頸部から腰部に向つて背部を拭き下げた場合のいずれの清拭方法においても、快適であるという反応が得られた。拭き方が異なつても、対象者の状態に合わせて清拭することがさらに効果的であることも判明した。バイタルサイン測定やSTAI質問紙、唾液アミラーゼ測定において相関が認められなかつたが、「眠い」「疲労がある」といった状態では、中枢から末梢に拭くことで精神・心理的側面では快適さを助長する傾向があると思われる。また、基本的な清拭を学習している場合、濡れたタオルで清拭した後に乾タオルで水分の拭き取りを行う必要性を理解しているが、対象者からは「初めての体験であり今までに感

じたことがないさっぱり感である」との発言が聞かれた。対象者からの貴重な声を生かすためにも、客観的に理解される清拭をはじめ種々の技術について研究を継続することが必要である。

清拭を必要とするのは、ベッド上生活を余儀なくされた状態の人であり苦痛を伴うことも多い。健常者をモデルに実施した場合と、病気療養中にある人では様々な条件が異なってくる。状態に合わせて行うことは当然であり、その変化に対応しながら技術を提供しなければならない。健常者の清拭から得られた結果を参考にして、病気療養中にある人にも適切な技術が提供されるように研鑽が求められる。

## VI. 結論

①清拭は、精神・心理的に満足できたと言語で表現できるが、バイタルサインやSTAI質問紙、唾液アミラーゼ等との相関は認められなかつた。

②唾液アミラーゼ測定値と精神・心理的側面の反応は必ずしも一致するわけではない。

③清拭は活動しているときや活動したいときには末梢から中枢に向つて(背部では腰部から頸部に向つて)清拭することで意欲や爽快感が増し、疲労時や休息したいときには中枢から末梢に向つて(背部では頸部から腰部に向つて)清拭すると安心感や安楽が得られた。

④言語で表現されたことは重要であり、今後もその反応を裏付け客観性を追求することが必要である。

⑤清拭は対象者の状態に合わせて適切に実施することが望ましい。

## VII. 課題と今後の展望

対象者数が少ないことで十分な結果には至らない可能性があり、対象者を増加するために長期に渡り、その結果が対象者数の増加がないままのまどめに至つた。実験研究では協力者の存在の有無が研究活動を大きく左右することを実感させられた。検討の必要性や向上を図りたい技術項目は多くさらに取り組んでいくことが必要であり、他職種との連携や工学的側面を考慮した技術も必要だと思われる。多角的に検討すると同時に、人の手の温もりで技術を支えてきたことや目、手、心が技術には重要であることを大切にしたい。また、その手が伝えてきた技術を多くの関係者が理解し、誰が実施してもより効果的で対象者に満足してもらえる技術になることが必須であろう。

謝辞：本研究にご協力くださいました皆様に心より感謝申し上げます。

\* 1 唾液アミラーゼモニターCM - 2.1 について判定基準

0 ~ 30ku/L	ないよ
31 ~ 45ku/L	ややあるよ
46 ~ 60ku/L	あるよ
61 ~ ku /L	だいぶあるよ

\* 2 高血圧治療中の対象者は清拭実施時（血圧測定時）に判明した。

（受理日 平成25年10月31日）

引用・参考文献

- 1) 松田たみ子：生活への援助技術を科学する一清拭の四肢の拭き方の検討から一、日本看護研究学会雑誌、21(5)、33-37、1998.
- 2) 川島みどり・菱沼典子：看護技術の再構築第40回、清潔篇(7) 援助技術の文献レビュー(2) 全身清拭、日本看護研究学会雑誌、6、2000.  
<http://www1.plala.or.jp/atshp/oybaka4.html>
- 3) 氏家幸子：基礎看護技術Ⅰ 身体の清潔、医学書院、1995.
- 4) 斎藤優子・松岡淳夫：全身清拭の生体に及ぼす影響・主としてエネルギー代謝について、日本看護研究学会誌、10(2)、106-107、1987.
- 5) 藤井郁代・森田チエコ：患者の生理・感覚的側面に及ぼす全身清拭の実験的検討、神戸市立看護短期大学紀要、vol.1、77-84、1982.
- 6) 山口洋：尺度における項目の位置と項目信頼性、佛教大学社会学部論集、第47号、75-88、9月、2008.
- 7) 山口昌樹・金森貴裕・金丸正史・水野康文・吉田博：唾液アミラーゼ活性はストレス推定の指標になり得るか、医用電子と生体工学、39-3、234-239、2001.
- 8) 佐藤英助・藤友千夏・中村紀典：環境と健康（第39報）唾液アミラーゼ活性を指標とする生活環境のリラックス効果、青森・青森短期大学研究紀要、第30巻第2号（通巻99号）、11月、2007.
- 9) 安ヶ平伸枝：上肢を異なる2方向で拭いた時の自律神経系反応の比較、Japanese Journal of Nursing Art and Science、Vol.3、No.1、51-57、2004.
- 10) 野戸結花・佐藤哲観：健常者に対する背部軽擦法マッサージの効果、弘前大学保健紀要5、97-102、2006.
- 11) 須藤小百合・青木健・富岡真里子・真砂涼子・松田たみ子：圧力の異なる末梢部温湯清拭が皮膚血流反応に及ぼす影響、日本看護研究学会雑誌 Vol.31 No.1、2008.

---

## Physical, Mental and Psychological Effects and Stresses of Bed Baths

**Kaoru Yamaguchi<sup>1)</sup> Tomoko Nara<sup>2)</sup> Chiyoko Kimura<sup>3)</sup>**

- 1) Faculty of Health Science, Hirosaki University of Health and Welfare Junior College  
(3-18-1 Sanpinai Hirosaki, Aomori 036-8102 Japan)
- 2) Faculty of Health Science, Hirosaki University of Health and Welfare  
(3-18-1 Sanpinai Hirosaki, Aomori 036-8102 Japan)
- 3) Aomori Chuo Junior College  
(12-1 Kanda Yokouchi Aomori-shi, Aomori 036-0132 Japan)

### **Abstract**

Many of those who have experienced hospitalization have undergone some form of procedure intended to ease their hospital stay. Simple daily routines normally conducted without inconvenience, become sources of distress as patients find themselves challenged by the situation and activities become regulated during hospitalization. In such circumstances, the bed bath is a procedure conducted to maintain physical hygiene. The bed bath is a vital nursing procedure which positively affects not only physical and physiological aspects, but mental and psychological aspects as well. For our research, a nonconventional method of giving bed baths was performed, and the results were analyzed. The region to be washed was determined, and a STAI test was given pre and post procedure. In addition, vital signs and salivary amylase were measured, and it was hypothesized that a change in anxiety would be observed. The results were unable to support the verbal expressions of comfort, and while the results of the STAI and the other measured values failed to show a correlation, we were able to confirm feelings of relaxation through bed baths.

