

# 脳卒中による意識障害患者へのケアの検討 背面開放座位と手浴による温浴刺激が患者に与える効果

多根総合病院 看護部

江口陽貴

## 要 旨

脳卒中による意識障害患者で Japan Coma Scale (JCS) I-II 桁の患者3名に対し補助具 (Sittan) を用いた背面開放座位と手浴を2週間実施した。対象患者のうち小脳梗塞の患者1名は背面開放座位実施中に幻暈と嘔気を訴え実施を中断したため、運動機能の変化は得られなかった。しかし、他の対象者2名ともに意識、意欲の改善がみられた。また感情の表出ができなかった患者が「気持ち良い」と言う言葉を発するようになり快の反応を得ることができた。脳卒中意識障害患者への背面開放座位と手浴による温浴刺激は、意識の改善に繋がり、爽快感や心地よさを与え意欲の向上に繋がる2事例を経験したので報告する。

**Key words** : 脳卒中 ; 背面開放座位 ; 手浴

## はじめに

脳卒中患者の多くは、意識障害を含めた何らかの機能障害を残し、ADL (日常生活動作) において他者に依存しなければならない状態となることが多くある。そのような患者への看護ケアとして、背面開放座位があり意識レベルの改善など、先行研究でも有用性が認められている<sup>1)</sup>。

また、温浴刺激による手浴は血流促進の効果があるといわれており<sup>2)</sup>、手指への感覚刺激は脳への刺激となる。そこで、これらの2つのケアを組み合わせることで、意識や運動機能の改善に繋がるのではないかと考えた。

今回、端座位補助具 (Sittan (しったん) KF-890, パラマウントベッド(株), 東京) (図1) を使用した背面開放座位に手浴を組み合わせ、ケアを行ったことで、意識や意欲に対する変化がみられたので、ここに報告する。

## 目 的

脳卒中による意識障害患者に対して、背面開放座位

と手浴による温浴刺激が、患者に与える効果を明らかにする。利益相反はない。

## 対象および方法

### 1. 対象者

1) 急性期病院に入院している脳神経疾患を患った JCS I-II 桁の患者3名 (表1)。

### 2) 患者紹介 (表1)

A氏: 70歳代, 女性。心原性脳塞栓 (右中大脳動脈領域, 発症29日目) JCS: II-10 MMT: 右上肢4下肢3-左上肢1。介入前は、呼びかけに対し、目の動きなど何らかの反応はあるが、発声はなく、周囲の刺激の有無に関係なく表情の変化がみられていた。また、四肢の一部に自発運動があるが、合目的な自発運動はなかった。食事は、経管栄養による栄養管理、尿意は訴えることができず、おむつに失禁している状態であった。普段の収縮期血圧は130～170 mmHgである。

B氏: 80歳代, 女性。左被殻出血 (発症28日目) JCS: II-10 MMT: 右上肢1左上肢5下肢4。介入前は、呼びかけに対し、時に応じることができ、声を

かけた方を直視することが可能な状態であった。また、周囲の刺激の内容に合わせてまれに表情の変化を示す状態であった。時に合目的に自発運動があり、「はい」や「大丈夫」などの発語は聞かれていたが、意思疎通は図れない状態であった。食事は経管栄養での栄養管理が行われ、排泄は尿意は訴えることはできず、おむつに失禁している状態であった。普段の収縮期血圧は110～130 mmHgであった。

C氏：80歳代、女性。右小脳梗塞（発症27日目）  
JCS：I-3 MMT：右上下肢4左上下肢4。介入前は、呼びかけに対し、応じることはできるが、閉眼していることが多く、表情の変化もみられていなかった。意味のある発語が聞かれ、意思疎通は可能な状態であった。気管切開をしており、食事は、経管栄養での栄養管理を行っていた。排泄の有無は訴えることができていたが、おむつに失禁している状態であった。普段の収縮期血圧は100～140 mmHgであった。

C氏は、背面開放座位実施中に幻暈と嘔気を訴えたため実施4日目で背面開放座位と手浴を中断した。

表1 患者紹介

	年齢 性別	疾患名	JCS (ジャパンコマ スケール)	MMT (徒手筋力テスト)
A氏	70歳代 女性	心原性 脳塞栓症	II-10	右上下肢4 左上下肢1
B氏	80歳代 女性	脳出血	II-10	右上下肢1 左上下肢5 下肢4
C氏	80歳代 女性	小脳梗塞	I-3	右上下肢4 左上下肢4

## 2. 研究方法

1) 端座位補助具(Sittan)を用いた背面開放座位と手浴を午前9時から午後17時の間に30分間実施した。

2) 端座位補助具(Sittan)を用いた背面開放座位と手浴の実施方法や、離床時の異常の判断ができるように、ケアの開始基準や中止基準などのアセスメントを含めた背面開放座位ケアプログラムを作成した。

患者の反応(表情の変化・言葉)、血圧・脈拍を記録する用紙を作成し、記載の方法について、研究者が病棟看護師全員に周知した。

## 3. 評価方法

1) 東北療護センター遷延性意識障害度スコア(以下広南スコア)による評価を毎日実施した(表2)。

2) バーセルインデックス(以下BI)による評価はADLの指標と意欲の指標があり、1日目、7日目、14日目に実施した。

3) 患者の反応(表情の変化・言葉)、血圧・脈拍、意識レベル、運動機能など日々の変化を観察し記録した。

## 4. 用語の説明

### 1) 背面開放座位

直立位に近い座位のことであり、背面を支持しない空間を作り、背筋を伸ばし脊柱の自然なS字状カーブを損なわない姿勢で、足底は接地した状態をいう<sup>3)</sup>。

### 2) 端座位補助具(Sittan)

自力では座位保持が不安定な場合に、正しい座位姿勢がとれるようサポートする端座位保持テーブルをいう。背面ユニットは必要な部分(肩甲骨下部、骨盤上部)だけを支持する形状のために、背面開放座位が達成される。



図1 Sittanの写真

(パラマウントベッド社のホームページより引用)

### 3) 広南スコア

意識障害の程度を測定する指標であり、自力移動、自力摂食、尿失禁状態、眼球の動きと認識度、発声と意味のある発語、簡単な従命と意思疎通、表情変化の7項目からなるスコア。総計最悪点70点、最良点0点として評価する。

### 4) BI

ADLを評価する方法のひとつである。ADLの指標(表3-1)と意欲の指標(表3-2)があり、ADLの評価では、食事、移乗、整容、トイレ動作、入浴、移動、階段昇降、更衣、排便自制、排尿自制10項目をそれぞれ自立、部分介助など数段階の自立度で評価し、自立度に応じて点数を設定している。完全に自立している場合は100点となる。意欲の指標では、起床、意思疎通、食事、排泄、リハビリ・活動の5項目に対して評価し、完全に自立している場合は10点として評価する。

表2 広南スコア

	重度 (10)	高度 (9)	中等度 (8 or 7)	軽度 (5)	極く軽度 (0)
自力移動	1) 自発運動全くなし  2) 四肢は伸展または屈曲位で拘縮  3) 疼痛刺激にて逃避運動ないか、または軽度のふるえがあり息づかいが荒くなる	1) 自発運動全くないか、四肢のごく一部をわずかに動かす  2) 四肢は一部は拘縮位、一部は麻痺  3) 疼痛刺激にて逃避運動あるか、なくとも顔を明らかにしかめる。	1) 時に四肢の全部または一部に自発運動があるが無目的である  2) 四肢の麻痺はあってもよい  3) 疼痛刺激を払いのける(比較的良好(動きなど)場合は7点)	1) 時に合目的自発運動あり  2) 検者にまねて、上肢拳上または不十分でもバンザイの肢位をとる	1) 意志を持って自発運動可  2) 自力で体位変換(一部でも)可能  3) 車椅子に乗せると不十分でも自力で動かす
自力摂取	咀嚼、嚥下全く不能で経管栄養(胃瘻または経鼻)	1) 殆ど経管栄養  2) 唾を飲み込む動作または咀嚼する動作あり  3) 多少ならジュース、プリンなどの経口摂取の試みが可能	1) 咀嚼可、または咀嚼はダメでも嚥下大略可能で、介助により経口摂取するがときにむせる  2) 経口栄養の不足分は経管栄養で補う(比較的、経口上手な場合は7点)	1) 自力嚥下可能、咀嚼不十分でも良い  2) 全粥、キザミ食を全量介助にて摂取可能  3) スプーンを持たせると口に運ぶ動作あり、または不十分ながら食物を口に入れる	不十分ながらも自分でスプーンで食べる
尿失禁状態	排尿、排便時に体動等全く認められず	排尿、排便時、多少の体動等あり	失禁はあるが、イヤな顔をする、または体動が多いなどの合図あり(比較的確な合図は7点)	1) 定期的に排便、排尿させることにより、失禁を予防できる  2) 失禁あるも、周囲にわかる(独自の)教え方をする	夜間を除き、失禁せず教える
眼球の動きと認識度	1) 開眼しない  2) 開眼しても瞬目反射なし	1) 開眼し瞬目反射あり  2) 追視せず、焦点が定まらない	1) 声をかけた方を直視する  2) 移動するものを追視する、TVを凝視するが、内容の理解は不可(素早い直視7点)	1) 近親者を判別し、表情の変化がある  2) 気に入った絵などを見て表情が変わる	1) 簡単な文字を読む  2) 数字が変わる  3) TVを見てその内容に反応し、笑う
発声と意味のある発語	1) 発声、発語全くなし  2) 気切の場合でも口の動きもない	1) 発声(うめき声)等があるが、発語なし  2) 気切の場合、何らかの口の動きあり	1) 何らかの発語あるが全く意味不明(比較的確なら7点)  2) 呼名にときに不明瞭な返事がある(比較的確なら7点)  3) 気切の場合、呼名に対する口の動きあり(比較的確なら7点)	1) ときに意味のある発語あり  2) 呼名に返事あり  3) 気切の場合、検者の口真似をする	1) 簡単な問いかけに言葉で応じることができる  2) 気切の場合、口の動きが問いかけの内容に合っている
簡単な従命と意思疎通	呼びかけ(命令)に対する応答全くなし	呼びかけに対し、体動、目の動きなどの何らかの反応あり	呼びかけにときに応じることもあるが、意思疎通は図れない(明確な反応は7点)	簡単な呼びかけに応じ、時に意思疎通が図れる	呼びかけに合目的にかなり応じ、ほぼ正確な意思の疎通あり
表情変化	周囲の刺激(物音)、テレビ等に全く表情を動かさず	周囲の刺激の有無に関係なく笑う(空笑)、泣く、怒るなどの表情変化あり	周囲の刺激の内容に合わせてまれに表情の変化を示す(明確な表情の変化は7点)	周囲の刺激に対してかなり忠実に泣く、笑う、怒るなどの表情変化を示す	周囲の刺激に対し、正確に泣く、笑うなどの表情変化を示す

## 倫理的配慮

当院の倫理審査委員会の承認を得た後、対象患者および家族に、研究の目的と趣旨、得られた情報は本研究以外で使用されないことを文書と口頭で説明し同意

を得た。研究参加の参加承諾後であったとしても、辞退することが可能であることを説明し、途中で辞退した場合において、不利益が生じることはないことを保証し同意を得た。

表 3-1 BI (ADL の指標)

	点数	内容
①食事	10点	自立, 自助具などの装着可, 標準的時間内に食べ終える
	5点	部分介助 (たとえば, おかずを切って細かくしてもらう)
	0点	全介助
②車椅子からベッドへの 移乗	15点	自立, ブレーキ, フットレストの操作も含める
	10点	軽度の部分介助または監視を要する
	5点	座ることは可能であるがほぼ全介助
	0点	全介助または不可能
③整容	5点	自立 (洗面, 整髪, 歯磨き, 髭剃り)
	0点	部分介助または不可能
④トイレ動作	10点	自立 (衣服の操作, 後始末を含む)
	5点	部分介助, 体を支える, 衣服, 後始末に介助を要する
	0点	全介助または不可能
⑤入浴	5点	自立
	0点	部分介助または不可能
⑥歩行・車椅子の移動	15点	45 m 以上の歩行が可能 (自助具の使用可)
	10点	45 m 以上の介助歩行ができる (自助具可)
	5点	歩行不能の場合, 車椅子にて 45 m 以上の操作可能
	0点	上記以外の場合
⑦階段昇降	10点	自立, 手すりなどの使用の有無は問わない
	5点	介助または監視を要する
	0点	不能
⑧着替え	10点	自立 (ファスナー, 装具の着脱を含める)
	5点	部分介助, 標準的な時間内, 半分以上は自分で行える
	0点	上記以外
⑨排便コントロール	10点	失禁なし, 浣腸, 座薬の取扱いも可能
	5点	ときに失禁あり, 浣腸, 座薬の取扱いに介助を要する者も含む
	0点	上記以外
⑩排尿コントロール	10点	失禁なし, 収尿器の取扱いも可能
	5点	ときに失禁あり, 収尿器の取扱いに介助を要する者も含む
	0点	上記以外

表 3-2 BI (意欲の指標)

	点数	内容
①起床 (Wake up)	2点	いつも定時に起床している
	1点	起こさないと起床しないことがある
	0点	自分から起床することはない
②意思疎通 (Communication)	2点	自分から挨拶する, 話しかける
	1点	挨拶, 呼びかけに対して返答や笑顔が見られる
	0点	反応がない
③食事 (Feeding)	2点	自分から進んで食べようとする
	1点	促されると食べようとする
	0点	食事に関心がない, 全く食べようとしない
④排泄 (On and Off Toilet)	2点	いつも自ら便意尿意を伝える, あるいは自分で排便排尿を行う
	1点	ときどき尿意便意を伝える
	0点	排泄に関心がない
⑤リハビリ・活動 (Rehabilitation, Activity)	2点	自らリハビリに向かう, レクリエーションに積極的に参加することを求める
	1点	促されて向かう
	0点	拒否, 無関心

結 果

1. A 氏の結果

背面開放座位の実施合計時間は 265 分、実施平均時間 26.5 分、手浴実施平均時間 7.7 分であった（図 2-1、図 2-2）。

1) 広南スコアの結果

ケア 1 日目は 63 点であった。背面開放座位と手浴を実施し、14 日目の点数は 50 点に減少した。項目別にみると、「自力移動」「発声と意味のある発語」「簡単な従命と意思疎通」「表情変化」の項目で点数が減少した（表 4-1）。

2) BI の結果

BI（ADL の指標）においては、実施による変化はみられず、0 点であった（表 5）。BI（意欲の指標）においては、0 点から 2 点へ点数が増加した（表 6）。

3) 患者の反応

実施 1 日目、覚醒は良好であったが、実施直後から苦痛様表情があった。実施前の収縮期血圧は 150 mmHg

であり、実施中に収縮期血圧 190 mmHg まで上昇を認めため、15 分でケアを終了した。2 日目も同様、苦痛様表情があり、収縮期血圧は実施前は 150 mmHg であり、実施中に 170 mmHg まで上昇し、落ち着かない様子があったため 15 分でケアを終了した。3・4 日目に収縮期血圧が 130～150 mmHg に安定し、25 分から 30 分程度座位が可能となった。実施 5 日目、手浴を実施した際右手を使い、左手をタオルで拭く動作がみられ、合目的な自発運動がみられた。実施 11 日目、ベッド上で端座位をとった際に、端座位補助具（Sittan）を見て、苦悶表情がみられた。しかし端座位をとると表情は落ち着いたため、手浴を開始した。手浴実施中、右手を洗面器から出してしまうことがあり、手をお湯につけてほしいことを看護師が声をかけると、自分でお湯に手を浸け「気持ち良い」という発言が聞かれた。疲労の有無を尋ねると笑って頷き、表情の変化がみられた。14 日目、実施中に「気持ち良い」という発言が聞かれた。

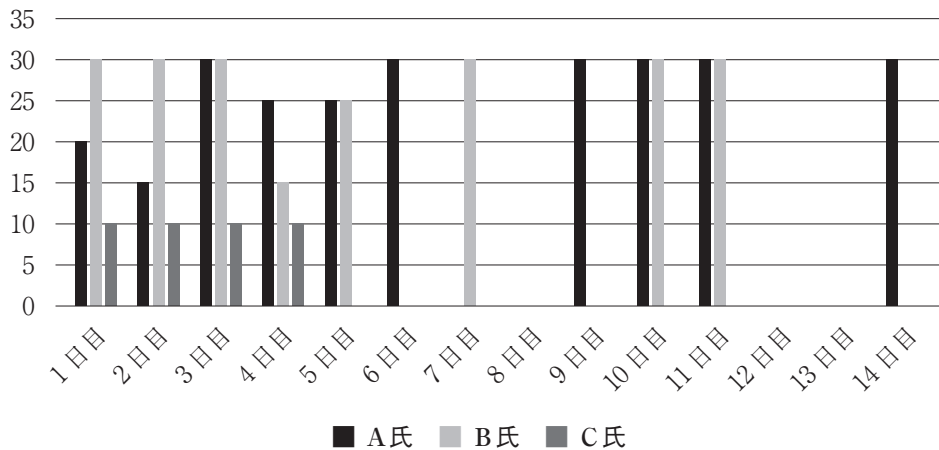


図 2-1 背面開放座位実施時間（分）

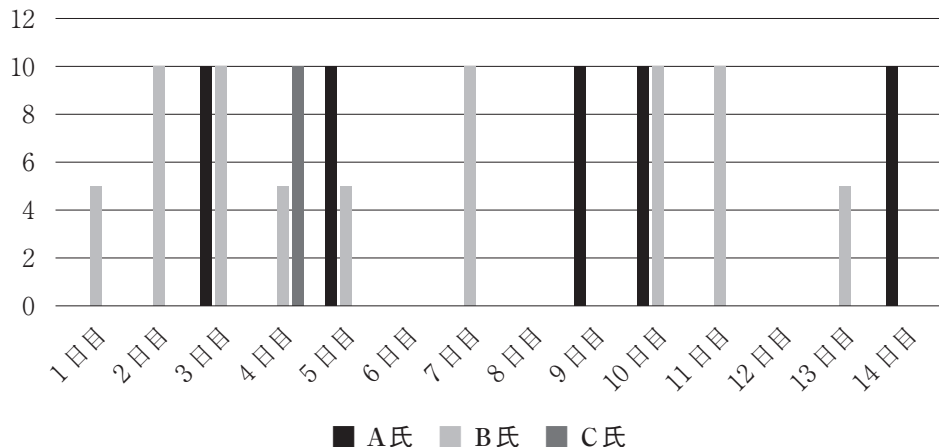


図 2-2 手浴実施時間（分）

表 4-1 広南スコア A 氏の結果

	自力移動	自力摂取	尿失禁	眼球の動き	発声と意味のある発語	簡単な従命と意思疎通	表情変化	合計点数
1日目	8	10	10	8	9	9	9	63
2日目	8	10	10	8	9	9	9	63
3日目	8	10	10	8	9	9	9	63
4日目	5	10	10	8	9	9	7	58
5日目	5	10	10	8	9	9	7	58
6日目	5	10	10	8	9	9	7	58
7日目	5	10	10	8	9	9	7	58
8日目	5	10	10	8	9	9	7	58
9日目	5	10	10	8	9	9	7	58
10日目	5	10	10	8	9	9	7	58
11日目	5	10	10	8	8	7	7	55
12日目	5	10	10	8	8	7	7	55
13日目	5	10	10	8	8	7	7	55
14日目	5	10	10	8	5	5	7	50

表 4-2 広南スコア B 氏の結果

	自力移動	自力摂取	尿失禁	眼球の動き	発声と意味のある発語	簡単な従命と意思疎通	表情変化	合計点数
1日目	5	10	10	8	5	7	7	52
2日目	5	10	10	8	5	7	7	52
3日目	5	10	10	8	5	7	7	52
4日目	5	10	10	8	5	5	7	50
5日目	5	10	10	8	5	5	7	50
6日目	5	10	10	8	5	5	7	50
7日目	5	7	10	8	5	5	7	47
8日目	5	7	10	8	5	5	9	49
9日目	5	7	9	8	5	5	9	48
10日目	5	7	9	8	0	0	7	36
11日目	0	7	9	8	0	0	5	29
12日目	5	5	7	5	0	5	9	36
13日目	5	5	7	5	0	5	9	36
14日目	5	5	7	5	0	5	9	36

表 4-3 広南スコア C 氏の結果

	自力移動	自力摂取	尿失禁	眼球の動き	発声と意味のある発語	簡単な従命と意思疎通	表情変化	合計点数
1日目	5	10	7	8	9	5	5	49
2日目	5	10	7	8	9	5	5	49
3日目	5	10	7	8	9	5	5	49
4日目	5	10	7	8	9	5	5	49

## 2. B 氏の結果

背面開放座位の実施合計時間は 245 分、平均実施時間は 28.1 分、平均手浴実施時間は 9.5 分であった（図 2-1、図 2-2）。

### 1) 広南スコアの結果

ケア実施 1 日目は 52 点であった。背面開放座位と手浴を実施し、14 日目の点数は 36 点へ減少した（表 4-2）。項目別にみると、「自力移動」の項目以外のすべての項目において点数の減少がみられた。

### 2) BI の結果

BI（ADL の指標）において実施前後の変化はなく、0 点であった（表 5）。しかし、BI（意欲の指標）においては、2 点から 4 点へ点数が増加した（表 6）。

### 3) 患者の反応

実施 1 日目、収縮期血圧は 120 mmHg で、初回から 30 分の端座位保持が可能であった。実施 4 日目には、背面開放座位実施中に、疲労の有無を尋ねると「大丈夫」という発言が聞かれ、簡単な呼びかけに応

表5 BI ADLの指標 A・B・C氏の結果

	A氏			B氏			C氏		
	1日目	7日目	14日目	1日目	7日目	14日目	1日目	7日目	14日目
食事	0	0	0	0	0	0	0	/	/
車椅子移乗	0	0	0	0	0	0	0	/	/
整容	0	0	0	0	0	0	0	/	/
トイレ動作	0	0	0	0	0	0	0	/	/
入浴	0	0	0	0	0	0	0	/	/
車椅子への移乗	0	0	0	0	0	0	0	/	/
階段昇降	0	0	0	0	0	0	0	/	/
着替え	0	0	0	0	0	0	0	/	/
排便	0	0	0	0	0	0	0	/	/
排尿	0	0	0	0	0	0	0	/	/
合計	0	0	0	0	0	0	0	/	/

表6 BI意欲の指標 A・B・C氏の結果

	A氏			B氏			C氏		
	1日目	7日目	14日目	1日目	7日目	14日目	1日目	7日目	14日目
起床	1	1	1	1	1	1	1	/	/
意思疎通	0	1	1	1	1	1	1	/	/
食事	0	0	0	0	0	1	0	/	/
排泄	0	0	0	0	0	0	0	/	/
リハビリ	0	0	0	0	0	1	0	/	/
合計	1	2	2	2	2	4	2	/	/

じ、意思疎通が可能となった。実施7日目、覚醒はよく、手浴を行った際に、左手を自ら洗面器の中に入れ、「温かい」「気持ち良い」という発言が聞かれた。ケア実施中、簡単な問いかけに、言葉で応じることが可能となった。また、食事に関しては、経口での食事摂取訓練が開始され、ゼリーが摂取できるようになった。実施10日目には呼びかけに合目的に応じ、ほぼ正確な意思疎通ができるようになった。そして実施12日目には、会話中に笑顔がみられるようになり、近親者を判別し、表情の変化がみられるようになった。また、排泄に関しては、失禁は多いが、排泄の有無を周囲に伝えることが可能となった。さらに食事では、きざみ食を看護師の介助で全量摂取が可能となり、経管栄養を離脱することができた。

### 3. C氏の結果

背面開放座位の実施合計時間50分、平均実施時間は12分であった(図2-1)。背面開放座位実施中に幻暈と嘔気を訴えたため実施4日目で背面開放座位と手浴中断となった。手浴実施時間は最終日にのみ10分間実施した(図2-2)。

#### 1) 広南スコアの結果

ケア1日目は49点であった。背面開放座位と手浴を4日間実施したが、点数の変化はなかった(表4-3)。

#### 2) BIの結果

ADLの指標、意欲の指標ともに、点数の増加はみられなかった(表5、表6)。

#### 3) 患者の反応

初回の背面開放座位実施時、10分程度で疲労感があり、ケアを終了した。実施2日目も同様、実施10分で疲労感あり、幻暈も出現したためケアを終了とした。実施3日目には背面開放座位を20分行うことが可能であったが、途中で幻暈が出現し終了となった。実施4日目は10分程度背面開放座位が可能であったが、途中で幻暈と吐き気が出現し、ケアを終了とした。ケア実施中に幻暈が出現することが多く、気分不良が続いたため、本人と相談しやむを得ず中断することとなった。

## 考 察

意識の改善において、先行研究では背面開放座位を行うことで、重力を感じて平衡感覚を刺激し、脊柱起立筋の緊張が脳幹網様体を刺激して覚醒が促されると言われている<sup>3)</sup>。今回の2事例において、広南スコアの点数が改善した。また、できることが増え、意識の改善がみられた。広南スコアの点数が改善したということは、意識障害によって外界からの刺激に反応できなかった患者が、背面開放座位を行ったことで、覚醒

が促され、開眼や言葉、動作などで外界からの刺激に反応できるようになったことを意味すると考える。

また、矢野らは、脳血管疾患患者への手浴の効果に関する研究において、手浴によって手に集中的に刺激を加えることは、他の部分を刺激するよりも、より広い範囲の脳を刺激することになると考えられ、脳および神経への効果的な刺激を与える機会になると述べている<sup>4)</sup>。今回の2事例においても、手浴による手指への感覚刺激が脳神経細胞を活性化させ、背面開放座位と手浴を組み合わせで行ったことが相乗効果となり、大脳がより刺激を受け、意識の改善に繋がったのではないかと考える。

ADLの指標においては対象患者2例ともに点数上での変化はみられなかった。これは重度の麻痺や意識障害、長期の安静臥床により筋力低下が起こり、2週間の実施期間では時間が不足していたのではないかと考える。安静臥床のままでは、約1～3%/日、10～15%/週の割合で筋力低下が起こり、一度低下した筋力の回復には3～4倍の日数がかかるとい報告がある<sup>5)</sup>。今回、実施対象者は2例ともに発症から4週間ほど経過しており、長期の安静臥床により廃用症候群を引き起こしていた可能性がある。その結果、ADLの回復に時間がかかり、2週間という実施期間ではADLに変化が得られなかったのではないかと考える。また、A氏においては、背面開放座位導入時に血圧の上昇を認め、疲労感も強く途中で中断する場面があった。これは、長期臥床による心肺機能の低下や、耐久性の低下が循環動態に影響を与えたのではないかと考える。そのため、廃用症候群を起こす前に早期からの介入が必要である。

BIの意欲の指標において、点数の改善がみられた。臥床した状態は、生活に対しても消極的になり、動くこともなくなるため、気分が落ちこみ意欲の低下に繋がる。しかし「座る」ことで視野が広がり、ベッドから少しでも離れることで、普段の日常生活に近づけることができる。そこで、患者は少しでも動こうと試みたり、やりたいことを見出すようになる。背面開放座位により、座位の姿勢をとったことで視野が広がり、覚醒が促されたことで、快か不快かもわからず、感情を表出できなかった患者が、手浴を行った際に「気持ち良い」と感じることができ、意識が改善したことで、その感情を表出できるようになったのではないかと考える。

また、食事やリハビリに対して無関心であった患者が、背面開放座位や手浴を行ったことで、覚醒が促され、意識が改善したことで、食事への認識が可能とな

り、食べるという行動に繋がり、その結果、経口摂取への移行が早まったのではないかと考える。

これらの結果から、背面開放座位と手浴は意識の改善に加え、日常生活のリズムを取り戻す機会となり、意欲の向上に繋がったのではないかと考えられる。

今回、途中中断となったC氏の事例においては、背面開放座位実施時に延髄網様体にある嘔吐中枢が刺激され、幻暈や吐き気が誘発されたのではないかと考えられる。小脳に障害が起こると、平衡感覚に異常をきたし幻暈や吐き気などの症状が現れることがある。今回の症例でも、体を起こした際に平衡感覚障害が増強し、幻暈や嘔気が誘発されたのではないかと考えられる。しかし、嘔気の原因には、疾患からくるものや、その日の体調などさまざまな要因から誘発されるものがある。今回の症例では背面開放座位と手浴は適さない結果となったが、長期臥床状態は廃用症候群を招き、QOLの低下に繋がるため、嘔気の原因をアセスメントし、患者の状態に合わせて段階的に起こしていくことが必要と考える。今後症例数を増やし対象患者の選定を行っていく必要がある。

## 結 論

今回の研究において、背面開放座位と手浴による温浴刺激は、脳卒中による意識障害患者への運動機能の改善に効果は得られなかった。しかし、意識や意欲の面においては変化が得られやすく、背面開放座位に看護ケアである手浴を組み合わせで行ったことで患者に爽快感や心地よさという快の刺激を与え、意欲の向上に繋がった。

今回の研究では、症例数も少なく十分な検討ができたとは言い難いため、疾患の種類や重症度、対象者の条件などデータ数を増やし検討することが今後の課題である。

## 文 献

- 1) 大久保暢子, 雨宮聡子, 菱沼典子: 背面開放端座位ケアの導入により意識レベルが改善した事例—遷延性意識障害患者1事例の入院中から在宅での経過を追って. 聖路加看会誌, 5 (1): 58-63, 2001
- 2) 日本ヒューマン・ナーシング研究学会: 意識障害・寝たきり [廃用症候群] 患者への生活行動回復看護技術 (NICD) 教本—看護の力でここまでできる! 看護の実践必須スタンダード, メディカ出版, 大阪, 47-48, 2015
- 3) 平丸則子: 第4章 身体を起こす. 小松浩子, 菱沼典子編, 看護実践の根拠を問う, 南江堂, 東京,



41, 1998

- 4) 矢野理香, 石本政恵, 品地智子, 他: 脳血管障害患者における手浴 7 事例の検討を通して. 日看技会誌, 8 (3): 101-108, 2009

- 5) Müller EA: Influence of training and of inactivity on muscle strength. Arch Phys Med Rehabil, 51 (8): 449-462, 1970

### Editorial Comment

意識障害患者に対する意識レベルの改善をめざした看護ケアの一つに、背面開放端座位ケアがある。背面開放端座位は背面を支持せず、背筋を伸ばし脊柱の自然なカーブを損なわないで、足底を接地した姿勢でありさまざまな補助具が開発されている<sup>1)</sup>。また、背面開放端座位に関しての先行研究では、背面開放座位と音楽を組み合わせることで ADL の拡大を図った研究や経口摂取を組み合わせ、非経口摂取群と経口摂取群の違いを比較した研究などがあり、有意差を認めている<sup>2)</sup>。本研究では、手浴を組み合わせることにより、高次脳機能障害患者への手浴の効果「機能回復(循環促進)」「感覚障害の改善」「意識の向上」を期待している。3 症例の検討であるために、高次脳機能障害患者への背面開放端座位と手浴を用いた効果として一般化することはできない。また、効果に関連する影響要因の検証が必要であり、背面開放端座位と手浴を用いた効果かどうかは言及できない。しかし、日常生活ケアである手

浴を組み合わせることにより、患者に爽快感や心地よさを与え、意識や意欲に対する変化を明らかにする研究は非常に興味深い。研究継続を期待する。

看護部  
富永ルミ子

文献:

- 1) 大久保暢子, 雨宮聡子, 菱沼典子: 背面開放端座位ケアの導入により意識レベルが改善した事例—遷延性意識障害患者 1 事例の入院中から在宅での経過を追って. 聖路加看会誌, 5 (1): 58-63, 2001
- 2) 田村秀明, 菅野祥子, 渡部亜裕美, 他: 脳卒中患者における背面開放座位と経口摂取が機能的自立度に与える効果. 仙台医療セ医誌, 1 (1): 50-54, 2011

本論文は、脳卒中急性期患者の早期離床を図るために背面開放座位と手浴を用いたパイロット研究である。患者の実際の反応の他に、広南スコア, Barthel index (BI) を導入して客観的評価を試みている。3 例中 1 例(小脳病変) はめまい, 嘔気のために中止せざるを得なかった。また、他の症例も血圧上昇のために 30 分未満で中断した日もあり、脳卒中急性期の早期離床の難しさを反映している。実施回数は図 2-1, 図 2-2 を見ると、第 5 日目まではほぼ連日実施されたが、6 日目以降は 14 日目までに 3~4 回程度しか実施されていない。著者も考察で述べているように、患者群の神経徴候(意識障害, 麻痺)の重篤さを考えると、より長期間(多数回)の実施が必要と思われる。

脳卒中は、最重症患者を除くと、経過日数とともにある程度の自然回復が期待できる病態であり、治療介入の効果判定には非介入群(コントロール)との比較が必要である。今後は、患者数を増やして、Sittan(しったん)や手浴を用いないコントロール群を導入し、より長期の比較研究に発展して欲しい。また、背面開放座位と手浴という二つの要素が各々どのような ADL 改善に繋がるのか、脳器質障害(被殻や小脳など)の部位別の効果比較なども興味深い。

脳神経外科  
小川竜介