

ラジオ波焼灼術後の安静による苦痛の緩和を目的とした体位変換の取り組み ～患者にアンケート調査を行って～

病棟 6 階 A 石井和菜 八木由佳 西村美穂 林田将

はじめに

当病院 A 病棟では、消化器内科の患者に対してエタノール注入療法（以下、PEIT とする。）、ラジオ波焼灼術（以下、RFA とする。）等の肝臓の治療を行っている。PEIT、RFA 後は腹腔内出血を予防するため、仰臥位の安静保持を行っている。治療方法の中でも RFA は特に安静の時間が長い。昨年度まで当院では RFA 後の安静時間を 6 時間で統一していた。しかし今年度より、安静時間の短縮を目的として RFA 後の安静を 4 時間とするケースも導入されており、RFA 後の安静時間は医師の指示により 4 時間の場合と 6 時間の場合がある。

同じ姿勢を長時間続けることは局所の循環不全や筋肉の緊張を引き起こし、苦痛の出現につながる。また、RFA 後は患者から同一体位による苦痛の訴えがあり、早期に対応する必要がある。

A 病棟でも RFA 安静解除後の患者から腰痛等、同一体位が苦痛であるという訴えを聞くことが多くあった。しかし、安静時の苦痛の軽減を目的とした介入は一切行われていないという現状があった。

そこで、RFA 後の安静中にクッションを用いて体位変換を実施しアンケート調査を行ったことで、安静中の同一体位保持による苦痛を軽減させるための介入方法について若干の示唆を得たためここに報告する。

I. 研究方法

1. 対象

RFA を以前に 1 回以上受けたことがあり、かつ日常生活動作が自立しており、認知症がなくアンケート記入可能な患者

2. 調査期間

平成 25 年 7 月～10 月

3. 方法

- 1) RFA 終了直後より、看護師 1 名にて患者を 30 度右側臥位にし、クッションを挟む。2 時間後に看護師 1 名にてクッションを外し仰臥位にする。その後は安静解除まで同様の方法で 2 時間ごとに 30 度右側臥位、仰臥位と体位変換を繰り返す。
- 2) 合併症の有無の観察を目的として、体位変換毎に脈拍、SpO₂、血圧を測定する。
- 3) 安静解除後に独自に作成したアンケート（資料 1 参照）を実施する。

体位変換のタイミング、ポジショニングの方法は消化器内科の医師と相談して決定した。右側臥位を選択した理由としては、穿刺部位が下になり肝臓の重さで圧

迫止血することができる為である。

右側臥位を保持するクッションはポスフィットAを使用した。ポスフィットAは、上半身を確実に理想的な30度側臥位に保持し、素材がウレタンフォームで出来ているため身体を柔らかく保持することができる。

体位変換の間隔は、褥瘡予防のガイドライン「原則として2時間に1回の体位変換を行うようにする。」¹⁾を参考にし、A病棟でも実施していることから2時間とし、消化器内科の医師の許可を得た。

研究者よりA病棟の看護師に協力を依頼し、体位変換を実施してもらった。方法については説明書(資料2参照)を用いて説明を行い手技の統一を図った。

4. データ収集方法

質問紙法(記述式、選択式)で単純集計を行う。

5. 倫理的配慮

看護研究の目的、方法の説明を行い、対象者およびデータが特定できないことを保証する。得られたデータは研究以外に使用しないこと、研究への参加は自由意志であること、同意後いつでも撤回できること、協力の有無によって不利益は生じないことを記す。また、対象者本人が同意書に記入できない場合は、代諾者により記入を行う。データの管理は厳重に行い、終了後はシュレッダーにかけ完全に破棄する。また、得られた結果は院内、および院外にて発表することがあることを記す。

II. 結果

1. 対象者の背景

当病院患者7名(男性5名、女性2名)より回答が得られ、回収率は100%であった。

平均年齢72.4歳(59歳~85歳)

RFA後の安静時間は主治医の指示により異なり、4時間と6時間の2通りであった。

安静時間4時間の患者は6名であり、男性4名、女性2名であった。

安静時間6時間の患者は1名であり、男性1名、女性0名であった。

RFA後、対象者全員が合併症を発症することなく退院した。

2. 体位変換時の脈拍、SpO₂、血圧の変化

脈拍のそれぞれの値を平均すると直後73.9回/分、2時間後67.9回/分、4時間後68.9回/分、6時間後59回/分であった。直後~6時間の変化は59.0~73.9回/分の変化であった。(表1参照)

SpO₂のそれぞれの値を平均すると直後95.9%、2時間後96.9%、4時間後96.4%、6時間後97%であった。直後~6時間後の変化は95.9~97%であった。(表2参照)

収縮期血圧のそれぞれの値を平均すると直後141.9mmHg、2時間後137mmHg、4時間後131.9mmHg、6時間後114mmHgであった。直後~6時間後の変化は114~141.9mmHgであった。(表3参照)

拡張期血圧のそれぞれの値を平均すると直後 84mmHg、2 時間後 81.7mmHg、4 時間後 75.3mmHg、6 時間後 64mmHg であった。直後～6 時間後の変化は 64～84mmHg であった。(表 4 参照)

3. アンケート結果

質問 1. 「前回のラジオ波焼灼術後の安静による苦痛はありましたか。」に対して、あった 1 名 (14.3%)、ややあった 4 名 (57.1%)、あまりなかった 2 名 (28.6%)、なかった 0 名 (0%) であった。(図 1 参照)

質問 2. 「今回、クッションを使用して体の向きを変えることで、安静中は苦痛なく過ごせたと思いますか。」に対して、そう思う 2 名 (28.6%)、ややそう思う 1 名 (14.3%)、あまり思わない 0 名 (0%)、そう思わない 4 名 (57.1%) であった。(図 2 参照)

質問 3. 「今回、体の向きを変える時間の間隔を 2 時間ごととさせていただきますが、それは適切だったと思いますか。」に対して、そう思う 2 名 (28.6%)、ややそう思う 2 名 (28.6%)、あまり思わない 1 名 (14.3%)、そう思わない 2 名 (28.6%) であった。(図 3 参照)

質問 4. 「体の向きを変える際、痛み・苦痛の増強はありませんでしたか。」に対して、あった 0 名 (0%)、ややあった 1 名 (14.3%)、あまりなかった 1 名 (14.3%)、なかった 5 名 (71.4%) であった。(図 4 参照)

質問 5. 「今回使用したクッションは、体にあっていたと思いますか。」に対して、あっていた 2 名 (28.6%)、ややあっていた 1 名 (14.3%)、あまりあっていなかった 1 名 (14.3%)、あっていなかった 3 名 (42.9%) であった。(図 5 参照)

質問 6. 「今後も安静中にクッションを用いて体の向きを変えて欲しいと思いますか。」に対して、そう思う 3 名 (42.9%)、ややそう思う 1 名 (14.3%)、あまり思わない 1 名 (14.3%)、そう思わない 2 名 (28.6%) であった。(図 6 参照)

質問 7. 「クッションを使用した安静中の看護について、ご意見・ご感想などあればご記入ください。」に対しては、「1 時間ごとに向きを左右に変えてほしい」「膝下にクッションがあれば楽に過ごせそう」というものがあつた。

III. 考察

1. 体位変換時の脈拍、SpO₂、血圧の変化について

RFA 後の合併症である出血がおきた場合、脈拍は増加するが、直後～6 時間後は基準値である 60～80 回/分に入っており増加はない。SpO₂ は直後～6 時間後、低酸素の基準値である 89% 以下の低下はない。収縮期血圧は直後～6 時間後、低血圧の基準値である 100 mmHg 未満の低下はない。上記のデータより介入中の出血の可能性は低いと考えられる。

2. アンケート結果について

質問 1 の結果より、RFA 後の安静中に苦痛が「あった」または「ややあった」と答えた人は 71.4% であった。A 病棟では、以前より RFA 後の安静中に仰臥位保持による苦痛の訴

えが多く聞かれており、実際のアンケート調査でもその現状が改めて確認できた。

質問2の結果より、今回クッションを使用したことでRFA後の安静中に苦痛なく過ごせたと「思う」または「やや思う」と答えた人が42.9%であった。一方で、今回クッションを使用しても安静中に苦痛なく過ごせたと「思わない」または「あまり思わない」と答えた人は57.1%存在しており、今回の介入が必ずしも安静中の苦痛を軽減するとは言えないことが示唆された。今回のアンケートでは、安静中の苦痛のみを調査し、RFA中の苦痛や処置の方法、処置後の副作用については調査しなかった。先行研究では見当たらなかったが、それらがRFA後の安静による苦痛に影響を与えている可能性は否定できないと考えられる。そのため、今後は処置中に起きた苦痛、穿刺部位や治療箇所の数といった処置の内容、発熱・嘔気などの副作用についても詳しく調査し、安静による苦痛との関連性を考慮して研究を行っていく必要があるのではないかと考えられる。

質問3の結果より、2時間という体位変換の間隔は適切であったと答えた人が57.1%であった。一方で42.9%の人が適切でないと答えており、「体位変換の間隔は1時間ごとが良い」と答えた人もいた。しかしRFA後は、治療後数時間以内に腹腔内出血や胸腔内出血をおこしやすいので、治療後はベッド上安静とし、合併症の早期発見に留意する必要がある。そのため、合併症のリスクを踏まえ可能な限りで体位変換をするという点では2時間以内の間隔は難しいと考えられる。

質問4の結果について、体位変換の際に苦痛の増強が「なかった」または「あまりなかった」と答えた人は85.7%であり、体位変換により苦痛が増強することは少ないのではないかと考えられる。方法の手順を書いた用紙を作成したことで、スタッフ全員が同一手技で安全に体位変換を実施することができたのではないかと考えられる。

質問5の結果について、今回使用したクッションが「あっていた」または「ややあっていた」と答えた人が42.9%存在したが、一方で「あまりあっていなかった」または「あっていなかった」と答えた人が57.2%存在した。田中らは、自律神経活動から見た30度側臥位と90度側臥位を比較した研究で、「30度側臥位は時間経過と共に交感神経優位となっており、主観的苦痛の結果からもポジショニングによっては安楽な体位とは言い難いと考えられた」²⁾と述べている。今回は医師の指示のもと安全面を考慮し、30度という角度を選択したが、安楽性には欠けていたのではないかと考えられる。医師に現状を再度報告の上、可能な限り角度の変更を検討していく必要があるのではないかと考えられる。また、質問7で下肢にもクッションを使用してほしいという意見があり、クッションを使用する部位や数を増やすことでより安定した体位になるのではないかと考えられる。クッションの形態・素材に問題がある可能性も否定できないため、クッションの種類を変更し患者がより安楽と感ずることができる介入方法を検討していく必要があるのではないかと考えられる。

質問6の結果について、今後もRFA後にクッションを用いて体位変換をしてほしいと「思う」または「やや思う」と答えた人が57.2%であった。このことから、今後も方法を検討・改善して介入する必要性が示唆された。

今回の研究において対象者数が7名と少なく、実施期間が3ヶ月と短い。また、対象者によって前回と今回の安静時間が異なる場合があり、その差が安静中の苦痛の程度としてアンケートに反映されている可能性もある。上記を踏まえデータに偏りが生じている可能性は否定できない。

IV.まとめ

1. 脈拍、SpO₂、血圧の変化から、合併症である出血をおこした可能性は低く、RFA後にポスフィットAを用いて右側臥位への体位変換を行うことへの安全性が示唆された。
2. アンケートの結果から、今回RFA後の安静中にクッションを用いて体位変換を行ったことで、安静中の苦痛が軽減するとは必ずしも言えないということが示唆された。
3. 今後は、使用するクッションの種類・個数・使用部位、体位の角度の改善を図っていく必要がある。

引用文献

- 1) 真田弘美 他：褥瘡の予防・治療指針査定のための研究報告書 褥瘡の予防・治療のガイドライン 厚生省老人福祉局老人保健課監修、第1版、p.12～13、照林社、2002
- 2) 田中佐知子他：自律神経活動の視点からみた30度側臥位と90度側臥位の評価、日本看護研究学会雑誌、vol.35、No.3、p.243、2012

参考文献

- 1) 古藤和弘：ラジオ波焼灼術（RFA）の直後、消化器外科 NURSING、vol.10、No.9、p.59～61、2005
- 2) 久保明美 他：ラジオ波凝固療法を受ける患者の全人的痛みの分析、香川医科大学看護学雑誌、第7巻1号、p.155～162、2003
- 3) 松田たみ子 他：基礎看護学 考える基礎看護技術Ⅰ 看護技術の基本、第3版、p.148～149、p.191～193、ヌーヴェルヒロカワ、2008.1
- 4) 岡本和文 他：院内急変と緊急ケア Q&A、p.99、株式会社総合医学社、2006.11
- 5) 友池仁暢 他：ナーシングセレクション③ 循環器疾患、第1版、6刷、p.64～65、学習研究社、2006.12
- 6) 上田稚子 他：経皮的ラジオ波焼灼治療を受ける肝細胞がん患者の看護、月刊ナーシング、vol.23、No.11、p.138～143、2003.10
- 7) 山下加枝子 他：系統看護学講座専門6 成人看護2、第12版、4刷、p.100～101、医学書院、2008.2

表 1

体位変換時の脈拍の変化 (回/分)

	0 時間 (右側臥位時)	2 時間後 (仰臥位時)	4 時間後 (右側臥位時)	6 時間後 (仰臥位時)
A	71	81	86	
B	95	64	68	
C	76	69	74	
D	64	66	68	
E	65	65	62	
F	77	65	62	59
G	69	65	62	
平均	73.9	67.9	68.9	59

表 2

体位変換時の SpO₂ の変化 (%)

	0 時間 (右側臥位時)	2 時間後 (仰臥位時)	4 時間後 (右側臥位時)	6 時間後 (仰臥位時)
A	97	97	97	
B	92	94	94	
C	94	98	97	
D	98	98	97	
E	98	97	95	
F	98	98	99	97
G	94	96	96	
平均	95.9	96.9	96.4	97

表 3

体位変換時の収縮期血圧の変化 (mmHg)

	0 時間 (右側臥位時)	2 時間後 (仰臥位時)	4 時間後 (右側臥位時)	6 時間後 (仰臥位時)
A	155	155	148	
B	111	110	102	
C	114	116	122	
D	143	140	138	
E	185	164	159	
F	133	133	118	114
G	152	141	136	
平均	141.9	137	131.9	114

表 4

体位変換時の拡張期血圧の変化 (mmHg)

	0 時間 (右側臥位時)	2 時間後 (仰臥位時)	4 時間後 (右側臥位時)	6 時間後 (仰臥位時)
A	86	77	72	
B	66	69	67	
C	52	60	60	
D	94	90	89	
E	118	118	103	
F	78	78	64	64
G	94	80	72	
平均	84	81.7	75.3	64

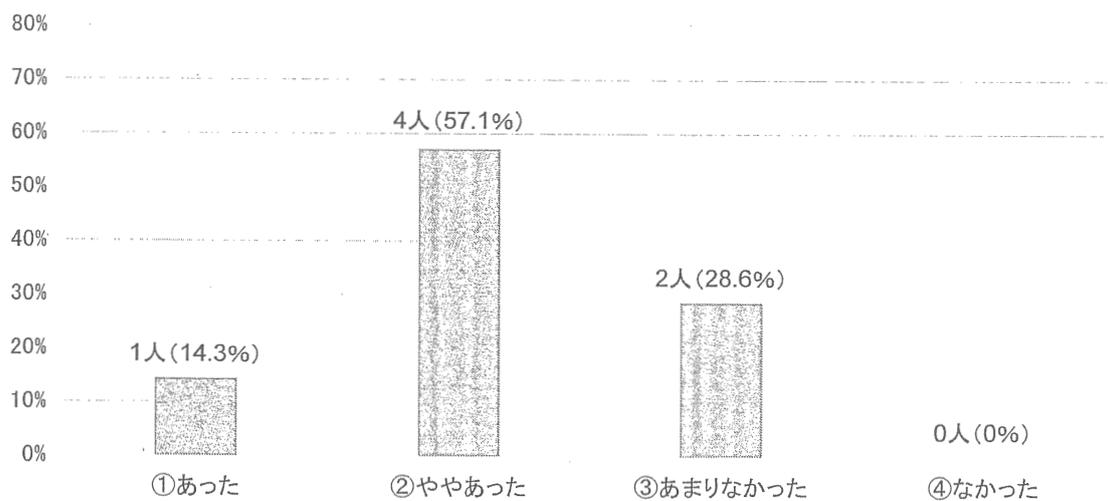


図1 質問1 前回のラジオ波焼灼術後の安静による苦痛はありましたか

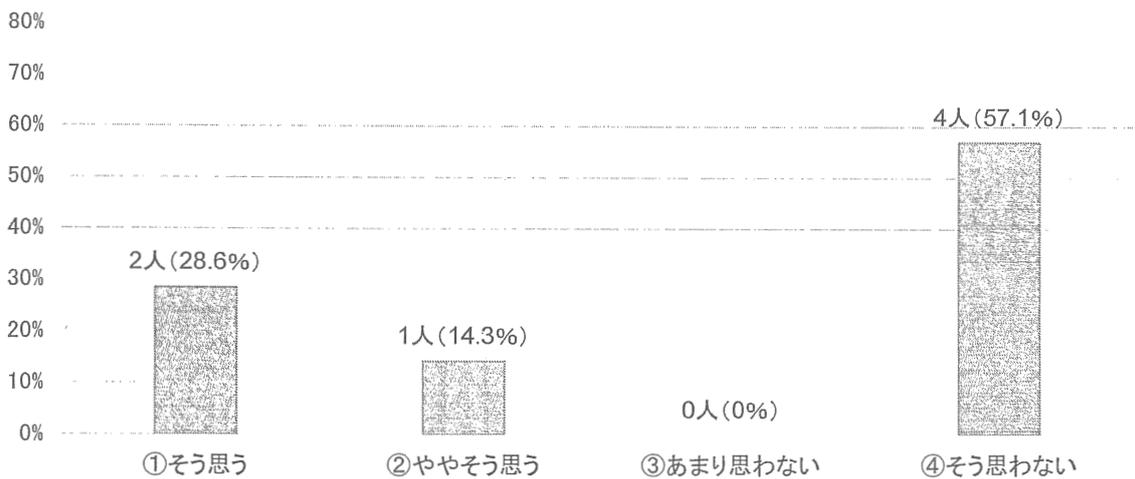


図2 質問2 今回、クッションを使用して体の向きを変えることで、安静中は苦痛なく過ごせたと感じますか

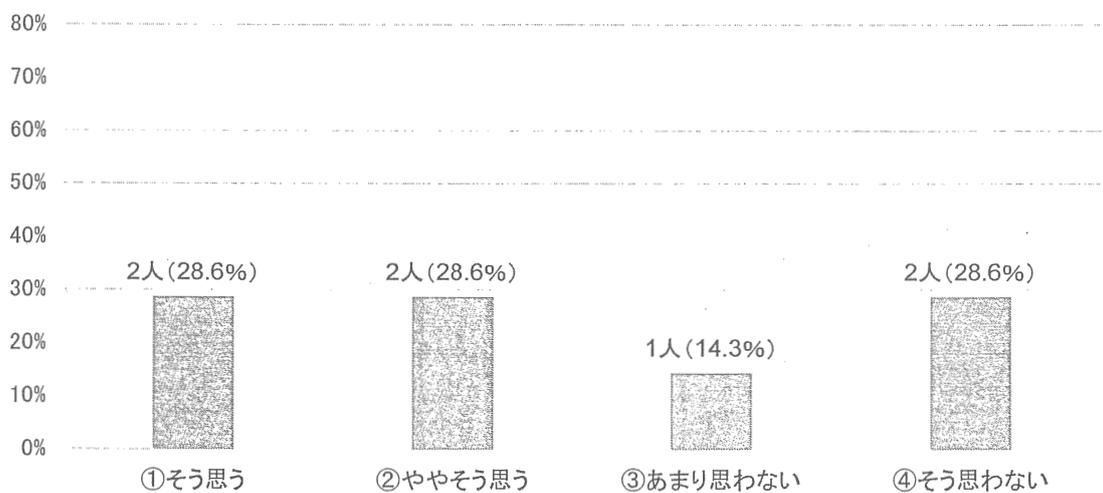


図3 今回、体の向きを変える時間の間隔を2時間ごととさせていただきますが、それは適切だったと感じますか

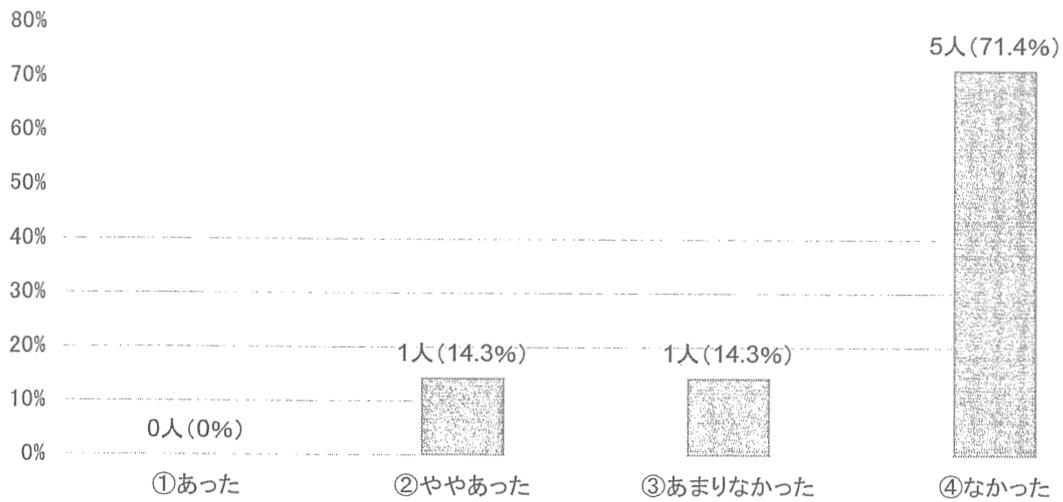


図4 質問4 体の向きを変える際、痛み・苦痛の増強はありましたか

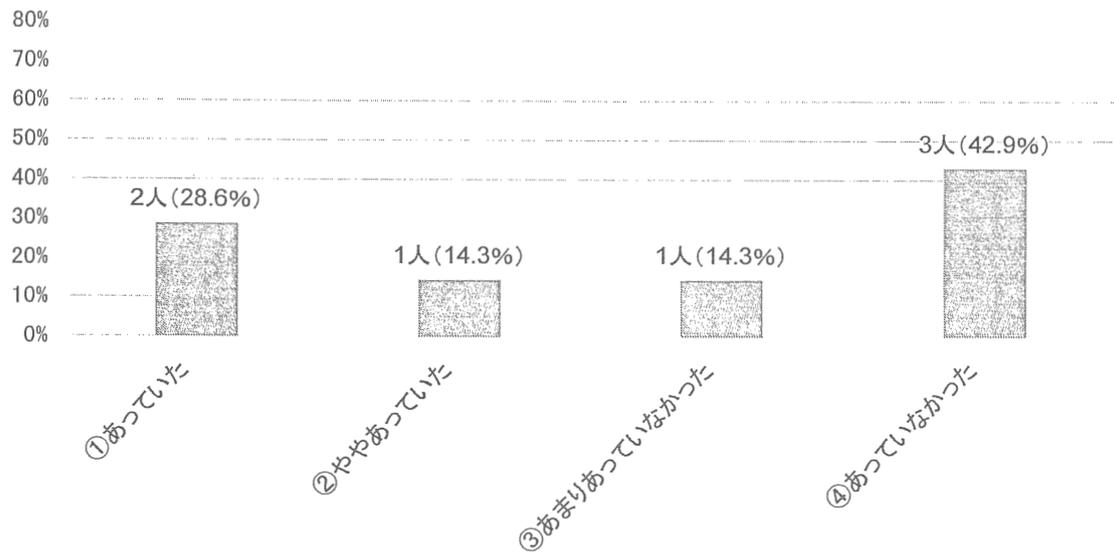


図5 質問5 今回使用したクッションは体にあっていたと思いますか

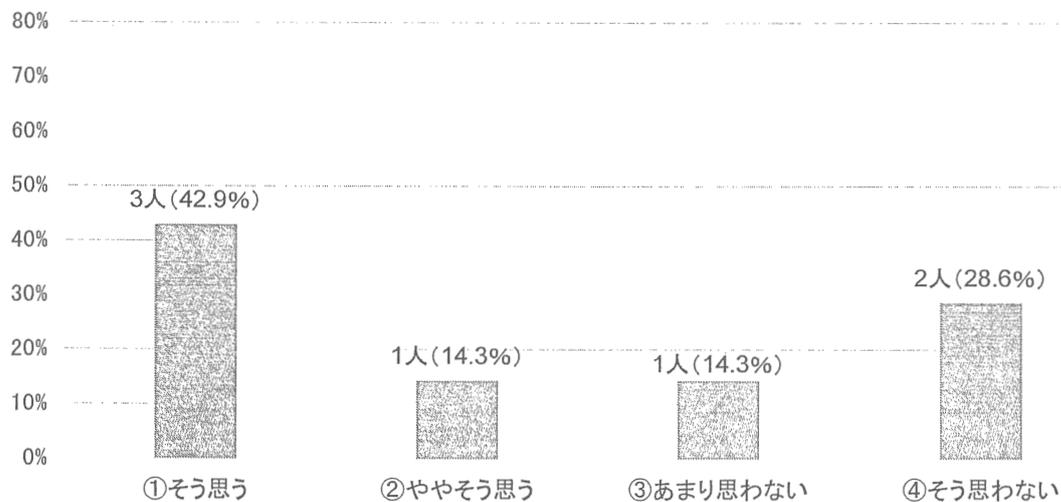


図6 質問6 今後も安静中にクッションを用いて体の向きを変えて欲しいと思います

資料1

クッション使用に関するアンケート

*該当するものに○をつけてください。自由に記入する回答は()内にお書きください。

1. 前回のラジオ波焼灼術後の安静による苦痛はありましたか。

- ① あった
- ② ややあった
- ③ あまりなかった
- ④ なかった

2. 今回、クッションを使用して体の向きを変えらることで、安静中は苦痛なく過ごせたと感じますか。

- ① そう思う
- ② ややそう思う
- ③ あまり思わない
- ④ そう思わない

3. 今回、体の向きを変える時間の間隔を2時間ごととさせていただけましたが、それは適切だったと思いますか。

- ① そう思う
- ② ややそう思う
- ③ あまり思わない
- ④ そう思わない

4. 体の向きを変える際、痛み・苦痛の増強はありませんでしたか。

- ① あった
- ② ややあった
- ③ あまりなかった
- ④ なかった

5. 今回使用したクッションは、体にあっていたと思いますか。

- ① あっていた
- ② ややあっていた
- ③ あまりあっていなかった
- ④ あっていなかった

6. 今後も安静中にクッションを用いて体の向きを変えて欲しいと思いますか。

- ① そう思う
- ② ややそう思う
- ③ あまり思わない
- ④ そう思わない

7. クッションを使用した安静中の看護について、ご意見・ご感想などあればご記入ください。

()

ご協力ありがとうございました。

資料2

看護研究協力のお願い

石井和菜、八木由佳

REDA処置後の安静中に体交枕ポスフィットAを使用し、2時間ごとに体位変換を実施していただきます。体位は右側臥位と仰臥位を繰り返します。体位変換直後に、血圧・SpO2をはかっていただきたいと思います。体位変換の方法は下記に詳しく記載します。

安静解除後にアンケートを実施します。アンケートは事前に部屋持ちの看護師にお渡ししますので、安静解除後に患者さんへ配布し、記入していただいた後回収をお願いします。回収したアンケートは石井か八木のレターケースへお入れください。

<体位変換の方法>

☆6時間安静の場合

右側臥位→血圧・SpO2測定

↓ (2時間)

仰臥位→血圧・SpO2測定

↓ (2時間)

右側臥位→血圧・SpO2測定

↓ (2時間)

安静解除→血圧・SpO2測定

☆4時間安静の場合

右側臥位→血圧・SpO2測定

↓ (2時間)

仰臥位→血圧・SpO2測定

↓ (2時間)

安静解除→血圧・SpO2測定

<仰臥位から右側臥位へ体位変換する際の手法>

- ① 患者に左膝を立ててもらおう。
- ② 患者の肩と腰を支えて、右側臥位にする。
- ③ ポスフィットAを背部に挿入する。



<右側臥位から仰臥位へ体位変換する際の手法>

- ① 患者の肩と腰を支えながら、ポスフィットAを外し、仰臥位に戻す。