

頸椎術後患者における肩こりの緩和を試みて

—有酸素運動を取り入れたストレッチの効果—

B-5 病棟

○千葉 真純 扇田 百合
檜崎 優子 東 小春

I. はじめに

肩こりとは、筋肉の緊張により血液の循環が滞り、うっ血状態となり、酸素が不足した状態であると言われている。

脳神経外科における頸椎術後の患者は、頸部固定のための装具を装着することを余儀なくされ、肩のこりや突っ張り感の訴えが多く現れる。それは装具固定による頸部の運動制限により、筋肉の緊張状態が続くことで肩こりが出現しているのではないかと考える。

昨年私達は、健康な看護婦に基礎実験を行い、医師から許可を得た頸部を動かさない有酸素運動を取り入れたストレッチが肩こりに有効であるということを証明した。そこで今回、頸椎術後患者に対してストレッチを行い、サーモグラフィーにより表面温度の上昇と、肩こりの自覚症状の改善および創部への影響がなかったことが認められたのでここに報告する。

II. 研究方法

- 1) 研究対象 脳神経外科病棟入院中の頸椎疾患患者 3名
- 2) 期 間 平成12年7月29日から9月7日
- 3) 方 法 昨半作成したパンフレットと今回作成したビデオを用いて施行した。患者へは説明文を用いて十分な説明を行い同意を得、個室で看護婦と一緒にビデオを見ながら施行した。ストレッチは1項目3～5回づつとし、7項目で約7分程度のものである。(表I参照) 当科におけるクリティカルパスで、安静度が歩行可となる術後3日目から1日1回7日間施行した。評価として第7頸椎エリアを含む僧帽筋周囲の表面温度分布を測定した。当院皮膚科外来に設置している、NEC三栄社製サーモトレーサー-TH3100によるサーモグラフィーを用い、決められた条件を一定にして、術前、ストレッチ施行前として術後3日目、ストレッチ施行7日目においての変化を測定し、比較した。環境条件は気温25度(±0.5)湿度50%(±0.5)の環境を一定に保持した防音型人工環境室で施行した。被験者は寝衣を前後ろ逆にまとい、背中を露出させ15分から20分の安静を保持し、気温に十分慣れさせた。自覚症状の変化をみる為毎日ストレッチ施行前後に面接法にてアンケートを行った。(表2参照) 肩こりは10段階評価のビジュアルアナログスケールを用いた。(以後スケ-

ルとする)

III. 結 果

1) A氏 50歳 女性

病名；頸椎5～6間のヘルニア

術前は時々肩こりを感じる程度で、スケールは0であった。サーモグラフィーでの表面温度は28.86度であった。術後より肩こりを強く感じるようになり、スケールは最大の10を訴えていた。表面温度は28.78度で-0.08度の温度低下が見られた。しかし、ストレッチ施行7日目での表面温度は29.31度で+0.53度の上昇が見られ、スケールも2まで軽減した。(表3参照)

2) B氏 78歳 女性

病名；頸椎管狭窄症

術前時々肩こりを感じる程度でスケールは2～3、表面温度は31.02度であった。術後2日目より強い肩こりを訴え始め、スケールは7～8に増強した。表面温度は28.80度で-2.22度の温度低下が認められた。しかし3日目と7日目の表面温度では29.3度で+0.5度の温度上昇がみられスケールも4に改善した。(表4参照)

3) C氏 72歳 女性

病名；頸椎4～7間のヘルニア

術前は起床時に肩こりを感じる程度でスケールは2で、表面温度は28.12度であった。術後肩こりの自覚症状は認めず、表面温度は29.16度と+1.04度の温度上昇が認められた。7日目も肩こりの自覚症状は無く、スケール0で、表面温度は29.92度で+0.76度の温度上昇が認められた。(表5参照)

3名ともストレッチをすることによる創痛の増強やもともとあった症状の増強は認められなかった。さらに運動量と疲労度を5段階で評価した結果、運動量は3名中2名は適度と答え、1名はやや少ないと答えている。疲労度は2名は適度と答え1名はやや物足りないと答えている。

IV. 考 察

頸椎術後患者に対しても肩こりの自覚症状の改善がみられ、表面温度の上昇が見られたことからこのストレッチは有効であったと考える。C氏に関してはA氏B氏とは違い、術後肩こりの自覚症状は無く、表面温度の低下も認められなかった。しかしストレッチを行うことで表面温度の上昇が認められたことは、ストレッチによる血流の増加を示していると考えられる。なおかつ、創部、創痛への影響が無かった事と運動量と疲労度も適度と答えている事より患者への負担は無かったと考える。また患者の「パンフレットだけだと判りにくかった」という言葉より今回ビデオを見ながらストレッチを施行した事は正しいストレッチ方法を理解し実施できた

と考える。「楽しくできた」という言葉より気分転換にもつながったと思われる。

一般的に装具があると動かしてはいけないと思いがちだが、荻島¹⁾は「長期にわたってカラーを使用すると、筋力の低下と拘縮をおこすことになるが、安静を与えながら運動を始め、頸椎カラー使用中であっても3日目より運動を行って頸の周りの筋肉の収縮を行わせることが必要である」と述べているように看護婦が積極的に動かしてよい可動域の指導を行い拘縮による弊害を防がねばならないと考える。

V. 結 論

- 1) 肩こりの自覚症状の改善がみられた。
- 2) サーモグラフィーにより第七頸椎エリア周囲の表面温度上昇がみられた。
- 3) 創部、創痛への影響がなかった。

VI. まとめ

今回の研究により、この頸部を動かさない有酸素運動を取り入れたストレッチは自覚症状の改善と表面温度の上昇が見られた。創部への影響もなかった為、頸椎術後患者に対しても有効であったと考える。今後も積極的にストレッチを実施していきたい。

引用文献

- 1) 荻島秀男；リハビリテーションの臨床，南山堂，1992.

参考文献

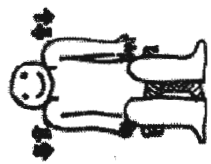
- 1) 土肥信之他；リハビリテーション処方必携，医師薬出版，1991.
- 2) 荻島秀男；肩こり症状別無消法と五十肩の治し方，主婦の友社，1998.

表1 パンフレット

①胸・大動脈の運動



イスに腰掛け
胸から力を抜く



ゆっくり息を吸いながら
肩をすくめ持ち上げ、首も
すくめめる。
息を吐きながら肩を下げる
だけ下げ、首を持ち上げる

②上部僧帽筋の運動



両肩をすくめ、



大きく息を吸って
肩胛骨間をしめる

⑤胸と肩の伸展

1



手を組んで水平に
伸ばす
ゆっくり息を吐き
ながら、組んだ手
をできるだけ前へ
のばす
(5秒位保持)
3秒腕力を抜き
リラクゼーション



組んだ手を凝縮し
同じ動作を行う



両手を前に
水平に出す



手を左右にゆっくり
回しながら体を十分に
ひねる

2

③僧帽筋の伸展運動



大きく息を吸って
両肩に手をあてる



ゆっくり息を吐きながら
胸筋を含むせる

④肩・大動脈の運動

後ろへのばす



大きく息を吸いながら
胸を引いて胸を張る

下へのばす



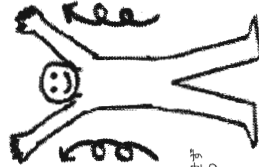
息をゆっくり吐きながら
胸をすくめると同時に
背中をすくめるだけおめ
るようにする

3



無理をせず
少しずつ

胸を反対に回しながら
ゆっくりおろす。胸は
常にピンと伸ばしておく



胸を回しながら
ゆっくり腰から
上へ上げる

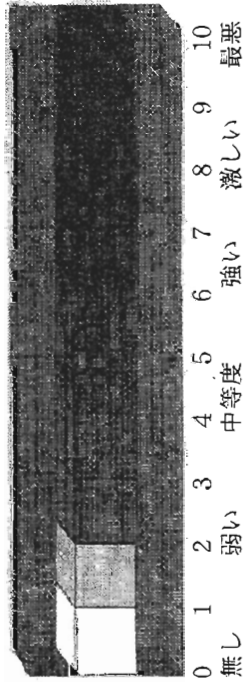
以上の体操をそれぞれ3~4回ずつ
行っていていきましょう
がんばってください

B-5病棟

表2 アンケート

アンケート調査にご協力お願いします

1.現在の肩こりの程度はどうですか?○で囲んでください。

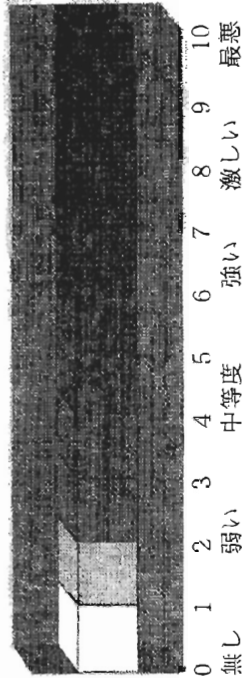


2.肩こりを感じるときはどんなときですか?自由に書いてください。

ご協力ありがとうございました

アンケート調査にご協力お願いします

1.現在の肩こりの程度はどうですか?○で囲んでください。肩こりを感じるときはどんなときですか?

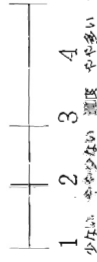


2.ストレッチ施行前後で肩こりの程度に変化はありましたか?

3.ストレッチ施行前後で肩は痛みませんでしたか?

4.ストレッチ施行前後で症状に変化はありませんでしたか?

5.運動量はもうでしたか?



6.疲労度はもうでしたか?



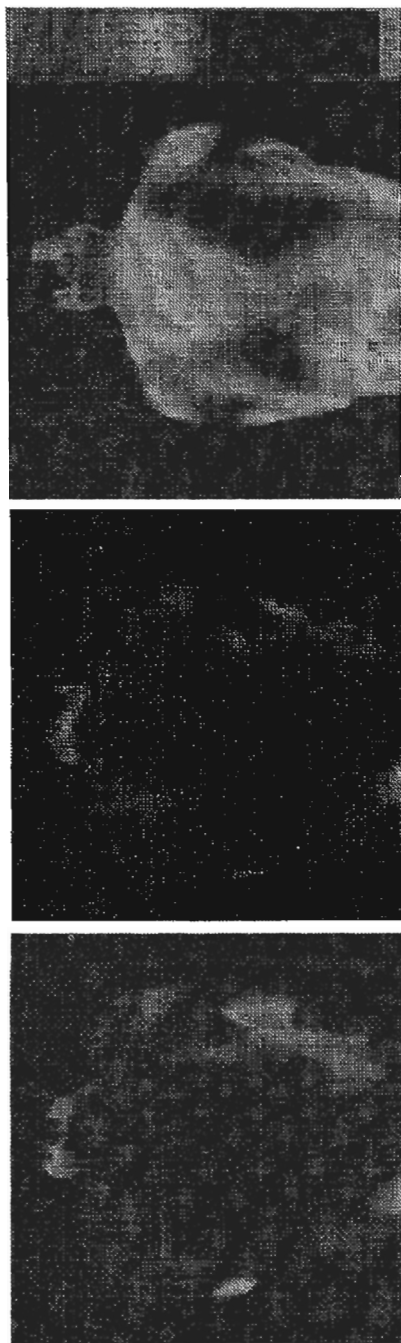
7.その他何かあれば記入をお願いします。

ご協力ありがとうございました

表3 A氏サーモグラフィーの結果

A氏 50歳 女性

病名 頸椎椎間板ヘルニア (C5/6)

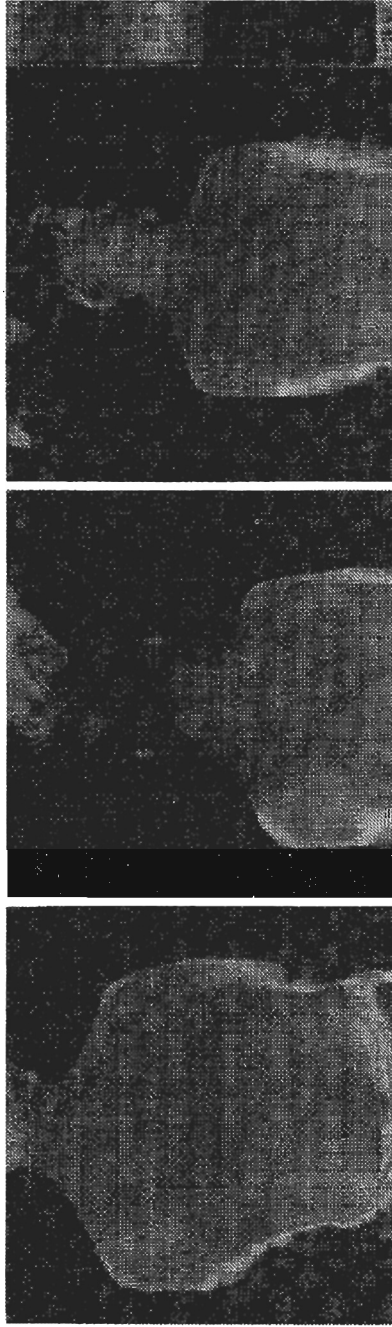


| | | | | | | |
|-----------|-----|-------|--------|-------|-----|-------|
| 表面温度 (°C) | 手術前 | 28.86 | ストレッチ前 | 28.78 | 施行後 | 29.31 |
| 温度差 (°C) | | | | -0.08 | | +0.53 |
| 肩こりスケール | | 0 | | 10 | | 2 |

表4 B氏サーモグラフィーの結果

B氏 78歳 女性

病名 頸椎管狭窄症

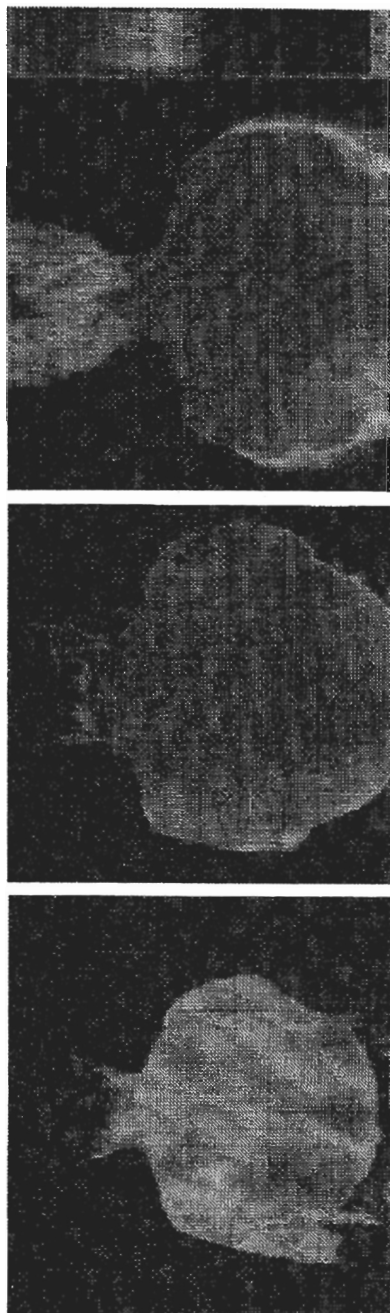


| | | | |
|-----------|-------|----------|------|
| 表面温度 (°C) | 手術前 | ストレッチ施行前 | 施行後 |
| 温度差 (°C) | 31.02 | 28.8 | 29.3 |
| 肩こりスケール | 2~3 | -2.22 | +0.5 |
| | | 7~8 | 4 |

表5 C氏サーモグラフィーの結果

C氏 72歳 女性

病名 頸椎椎間板ヘルニア (C4/5,5/6,6/7)



| | 手術前 | ストレッチ施行前 | 施行後 |
|-----------|-------|----------|-------|
| 表面温度 (°C) | 28.12 | 29.16 | 29.92 |
| 温度差 (°C) | | +1.04 | +0.76 |
| 肩こりスケール | 2 | 0 | 0 |