

6時間安静に伴う疼痛緩和を目的とした物品の検討

B棟5階

古宮 由美子 谷口 早苗
増田 栄 辻本 啓子
高橋 美雪

はじめに

安静臥床時に腰背部痛の訴えが多いことは看護学会等での調査報告¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾により明らかである。当科においても、脳血管撮影を受けた患者は、大腿動脈穿刺部からの出血防止のため通常6時間の下肢伸展仰臥位安静を強いられる。そのため患者は検査自体よりも安静による苦痛を訴えられることが多い。これまで痛みの訴えに対し、バスタオルやピローを腰部・可動可能側の膝下部へ挿入するなどの対処をしてきた。先行文献でも腰背部痛軽減法による腰痛緩和、体圧分散寝具の効果等が報告¹⁾⁶⁾されており、2時間毎の体位変換の必要性やエアーマットの有効性を報告している。しかし、エアーマットはコストが高く、検査する全ての患者に使用するほど当病棟では充実していない。そこで、安価でエアーマットと同様の効果のある物品はないか、また体圧と痛みの関係について2年前に調査研究を行った。今回、再検討を加えて、簡易ギプスを使用し体位変換の効果についても検討したので報告する。

I. 研究目的

1. 安全で低コストの安楽物品を検討する。
2. 時間経過に伴う痛みの有無、部位、程度を知る。
3. 安楽物品使用時と未使用時の体圧分散程度を比較し、痛みとの関係を検討する。

まず、先行文献より、安楽物品について検討した。エアーマット型浮き輪、クーリングジェル、HOGYフォーム製保護パッド(以下、パッドと略す。)等をスタッフが試用し、各物品のメリット、デメリットを検討した結果、パッドは最初から違和感がなく、コストが安いということから、パッドを使用することにした。パッドは幅87cm、長さ186cm、厚さ5cmのもので、単価は約4,000円である。

(表1.図1)

II. 仮説

1. パッド使用により未使用時に比べ、痛み出現時間は遅く程度も軽い。
2. パッド使用により体圧が分散される。

Ⅲ. 研究方法

1. 調査対象

① 体圧分散調査

スタッフ2名

② 痛みの有無、部位、程度の比較調査

スタッフ2名及び患者16名

(表2)

2. 調査方法

① プレテスト I

スタッフ2名が被験者となり、それぞれパッド使用時と未使用時の2回、6時間、下肢伸展仰臥位安静となり、体圧部位(仙骨部～腰部・背部)の中心圧を1時間ごとに測定した。体圧測定にはニッタ株式会社のBIG-MAT 圧力分布測定システムを用いた。その際、痛みの有無、部位、程度を wong-baker faces pain rating scale を用いて聴取した。(図2.3)

実際に、検査を受けた患者にも調査を行った。

①パッド使用群と未使用群に分け、痛みの有無、部位、程度を1時間ごとにプレテスト同様に聴取した。安静中痛みの訴えがあった場合には、使用未使用を問わず、バスタオル、ピロー、クーリングジェル等を部分的に使用した。

②パッド使用者にパッドの硬さについてアンケート調査した。

③経験者で今回パッドを使用して前回との比較を聴取した。

④全対象者に要望、意見、感想を聴取した。

Ⅳ. 結果

1. プレテスト

パッド使用時は、未使用時に比べ体圧が分散され、中心圧も低いことが分かった。使用時は2時間以降、体圧の上昇が見られなかったが、未使用時は0.2kg/cm程度の上昇がみられた。痛みは未使用時、体圧上昇と共に痛みも増強し、痛みの部位も中心圧に近い所となった。使用時も3時間後より痛みは出現したが1～2と軽度で経過した。(図4)

2. 患者調査

①時間の経過による痛みの有無については、パッド使用群と未使用群で大差なかったがフェイススケールで0～1と答えた人の割合は使用群で75%、未使用群で64%となり、3以上と答えた人の割合は使用群で7%、未使用群で20%であった。痛みの部位は腰から仙骨部が多く、その他大腿、背部等の痛みを訴える場合もあった。

②パッドの硬さは12.5%が軟らかいと答え、82.5%が丁度良いと答えた。

③経験のある患者でパッド使用の感想は「前の時に比べて楽だった。」「はじめ、楽に思ったが、時間が経つとやっぱり痛くなった。」と答えた。

以上、パッド使用により、体圧が分散され、痛みの出現時間も遅く、軽度で経過した。し

かし、パッドの厚さやバスタオルやクーリングジェル等を挿入するにあたって、個々に厚い、薄い、安定感がない等の意見があり、課題を残していた。

プレテストⅡ 方法及び結果

今回、脊椎の生理的湾曲の歪みを少なくするフィット感の得られるものについて検討した。個々の湾曲に沿い、安定するものにギプスがある。当科では頸椎の術後安静のために現在はフィラデルフィアカラーを装着しているが、以前には頸部の安静のための簡易ギプスで頭部から肩にかけて固定されていた。現在、使用目的もなく倉庫に放置されていた物である。内容はビーズ状で流動はするが安定感があり、吸引陰圧にすることで形を固定することが可能である。硬さの調節も吸引で調整できる。そこで、この簡易ギプスとパッドを組み合わせ、使用してみた。

(図5)

事前にギプスの上に仰臥し、腰部を中心に臀部にかけて形を定着させ、その上にマットを敷くという方法で、それぞれ身長・体格も異なるスタッフ3名が被験者となり、前回同様にテストを行った。結果、体圧はマットのみの状態と変わらず、マットの体圧分散効果は維持されていた。臀部はマットのみより楽だった。腰部は痛みよりはだるさといった感じが2～3時間後に出現した。ただし、吸引圧で硬さを変更すると一時的に楽になった。

前回の調査からも体圧が分散されることで圧迫による苦痛は軽減されても同一姿勢であることが腰痛の誘因に関係しているのではないかと考える。

(図6)

そこで、ギプスを腰部側部までフィットさせ、陰圧固定し、側臥位30度をとってみたところ、安定感もあり、体位もとりやすく楽だった。放射線科医師には止血部位の安静が保持できれば体位変換は問題ないと了解を得ており、側臥位30度は殿筋で身体を支え接触面積を広げるため仙骨部・大転子部・腸骨部への圧迫を防ぐことができるとされている。使用感としては、安心感もあるが圧迫感もある等の感想が聞かれた。

(図7)

V. 考 察

安静臥床を強いられる場合、体圧を分散することで部分に集中する圧による疼痛は緩和できるが、同一姿勢による腰痛は体位変換により緩和されると考える。これらの結果から6時間の安静中、最初の2時間は陰圧しない簡易ギプスで臥床し、痛みを感じ始める2時間過ぎには、陰圧固定し側臥位を取り、再び2時間後に臥床するのが腰部への負担が少ないと考える。

参考文献

- 1) 貝塚みどり：安静臥床を要する術後患者の腰背部痛軽減の工夫，看護技術，15(36)：24-26，1990.
- 2) 設楽 美樹他：長期臥床による腰痛緩和のための用具の工夫，看護技術，15(36)：27-30，1990.

- 3) 福浦 明美他：6時間安静に伴う腰痛の緩和の方法，第24回日本看護学会集録（成人看護I），日本看護協会出版会，175~177,1993.
- 4) 松本 幸子他：腰痛緩和を目的としたマットの考案，第26回日本看護学会集録（成人看護I），日本看護協会出版会，136~139,1995.
- 5) 佐々木あけみ他：血管造影検査に伴う苦痛とその軽減，看護技術，15（44）：25~32, 1998.
- 6) 日本褥瘡学会編集：褥瘡対策の指針，27~33，2002.

表1 物品の比較

	エアマット型浮輪	クーリングジェル	パッド
価 格	不明（約 3,000円程度）	3,000円/5枚	約 4,000円/1枚
メリット	・痛みが少ない	・湾曲部にフィットする ・取り外しが簡易 ・使い回しが可能	・最初から違和感がない ・安価 ・広範囲に対応できる
デメリット	・安全性が確認できない ・一般商品のため継続的な購入、破損時のアフターケアの保証がない ・取り外しにくい	・広範囲に使用すると約20個必要（高コスト） ・装着時、違和感が強い	・時間経過と共に痛みが生じてくる

表2 調査対象

①体圧分散調査

スタッフ2名

②痛みの有無、部位、程度の比較調査

スタッフ2名（体圧分散調査と同時）

患者16名：年齢 60代 12名 . 70代 4名

性別 女性 5名 . 男性 11名

経験の有無 有 7名 . 無 9名

保護パッド

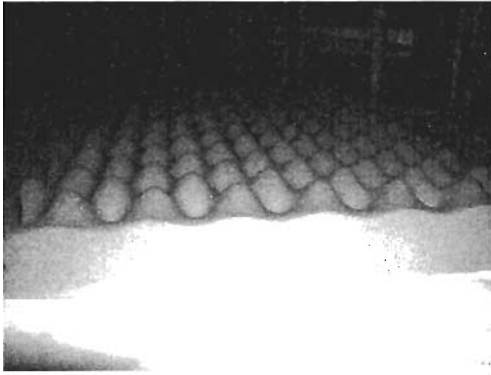


図1

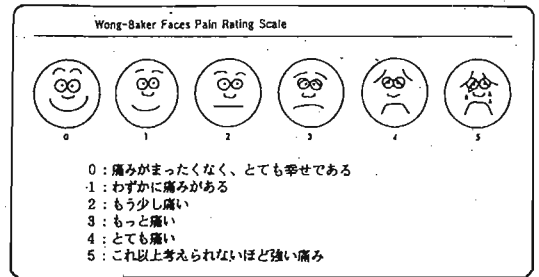


図2



図3

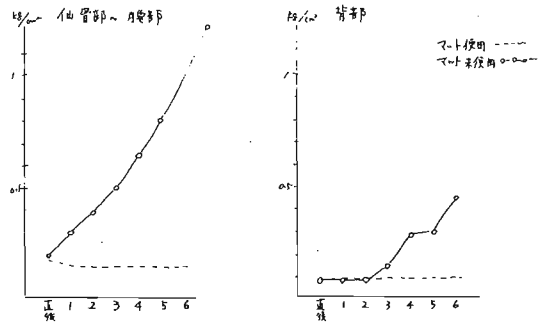


図4 各部位の中心体圧と時間の関係

簡易ギブス

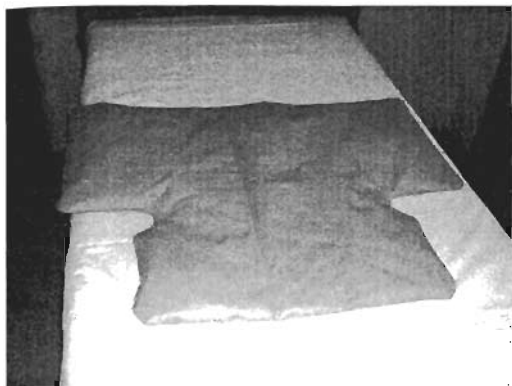


図5a



図5b



図6



図7