

手術室看護師の下肢のむくみに対する予防法の検討

中央手術室 安藤恭子 石橋裕美 川寄文義

渡邊朋子 森山栄子

はじめに

当手術室では、スタッフの7割以上が弾性ストッキングを着用している。長時間立位姿勢でいるため体全体を支えている足のうっ血により、下半身からしだいに血液循環が悪化し、むくみが増加する傾向にある。安価で手軽に足ツボの刺激や血液循環を促進する効果のある青たけ踏みを取り入れることで、弾性ストッキングと同様に下肢のむくみ予防につながるのではないかと考え、弾性ストッキングと青たけ踏みの効果を分析したので報告する。

I 研究目的

青たけ踏みが弾性ストッキングと同様に下肢のむくみ予防に効果があるのかを明らかにする。

II 研究方法

1. 研究期間 平成21年12月～平成22年9月
2. 対象 同意を得た手術室看護師15名(師長を除く)
3. 研究方法

1) 対象看護師の器械出し、外回り業務時に①何も履かない群②弾性ストッキング群③青たけ踏みの3群に分け、1日3回(朝・昼・夕)の3日間、下肢の測定を行う。

①何も履かない群(以下、履かない群):朝の業務開始から終了まで何も履かない。

②弾性ストッキング群(以下、ストッキング群):朝の業務開始から終了まで弾性ストッキングを履く。

③青たけ踏み群(以下、青たけ群):弾性ストッキングを履かない。手術終了後に青たけ踏みを立位で3分間行なう。

測定方法:足首(くるぶしより3cm上)とふくらはぎ(くるぶしより20cm上)の周囲径を、椅子に座り足を下ろした状態で左右を自己測定する。

2) 器械出し業務、外回り業務を行う前後に、日本産業衛生協会産業疲労研究会の「自覚症状調べ」を用いて、身体的疲労の自覚症状を調査する。

3) 弾性ストッキングと青たけ踏みの実施後に感想を聞き取り調査する。

III 結果

1. 対象者は手術室看護師15名。全員女性で20歳代2名、30歳代9名、40歳代3名、50歳代1名、BMI値18.5未満1名、18.5～25未満10名、25～30未満3名、30以上1名。

2. 平均手術時間は履かない群の器械出し看護師(以下器械出し)204.3分、外回り看護師(以下外回り)206.1分、ストッキング群の器械出し221.3分、外回り200.9

分、青たけ群の器械出し195.7分、外回り210.9分。

3. 両下肢の周囲径 履かない群とストッキング群の間に足首とふくらはぎの変化に有意差があった。(足首 $p=0.01$ ふくらはぎ $p=0.0004$) 履かない群と青たけ群の間にはふくらはぎのみ変化率に有意差があった。($p=0.01$)

4. 「自覚症状調べ」による疲労の変化 器械出しと外回り業務前後では、「だるさ感」の点数が高かった。「だるさ感」の中でも「足がだるい」の項目の平均点は、業務前より業務後の点数が増加していた。

IV 考察

下肢の周囲径では履かない群と弾性ストッキング群の間に有意差を認めたことにより、弾性ストッキングの着用は下肢のむくみ予防に有効であったといえる。手術室業務は立位時間が長いため、下肢のうっ血により血液循環が悪化し、むくみが出現していると考えられる。弾性ストッキングは段階的な圧を外側から与えることで筋肉の収縮運動を助け、血液循環が促進されむくみ予防につながったと考える。履かない群と青たけ群の間ではふくらはぎのみ有意差があったことは、足首からふくらはぎへ段階的に圧がかかる弾性ストッキングに比べると青たけ踏みは足首のむくみ予防にはあまり効果がなかったといえる。今回の研究では、手頃で短時間でできる青たけに着目し、手術終了後の3分間のみ青たけ踏みを行なったが、手術後だけでなく手術前や業務中に使用してみるなど工夫も必要だったと考える。ストッキング群と青たけ群の両群ともに「自覚症状調べ」のIV群の「だるさ感」の増加率が高かったことで足のむくみ増加と「だるさ感」の増加は比例しているといえる。「足がだるい」の項目でストッキングよりも青たけの点数の差が少なかった。立位姿勢の持続や緊張により血液循環が滞った手術終了後に青たけ踏みを行ったことで、足底のツボを刺激し精神的にもリラックス出来たのではないかと考える。青たけ踏みは下肢のむくみ予防に効果があったと示唆された。スタッフからの感想では「気持ちがいい」「体が温まる」などの意見が聞かれ、精神的にもリラックス出来たのではないかと考える。

V 結論

1. 弾性ストッキングは下肢のむくみ予防に効果があった。
2. 青たけ踏みはふくらはぎに対してむくみ予防の効果があった。
3. 青たけ踏みはリラックス効果があると示唆された。