

令和 5 年 6 月 26 日現在

機関番号：34517

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2022

課題番号：18K17476

研究課題名(和文)褥瘡予防効果向上のためのベッド頭部挙上角度からみた体型別最適褥瘡予防体位の検討

研究課題名(英文)Optimal bedsore prevention position by body type from the viewpoint of bed head elevation angle to improve pressure ulcer prevention effectiveness

研究代表者

岩崎 幸恵 (IWASAKI, Yukie)

武庫川女子大学・看護学部・講師

研究者番号：10635626

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：標準および肥満体型の者に対する褥瘡予防のための適切な頭部挙上角度を検証した。高齢者の体型内訳は、標準体型女性高齢者8名、肥満体型高齢者4名であった。データの収集方法は、ベースとなる5分間血流量を安静臥位にて測定し、標準体型は頭部挙上25度、肥満体型は頭部挙上20度にて1時間30分の血流量・体圧の測定を行った。結果はまだ分析途中であるが、それぞれの体型において、設定された頭部挙上角度による血流量の低下はみられなかった。そのため、自身の先行研究と合わせて考察すると、褥瘡予防体位については、痩せ体型では頭部挙上30度、標準体型では25度、肥満体型では20度とすることが望ましいと考える。

研究成果の学術的意義や社会的意義

既存研究においては、褥瘡予防体位として頭部挙上30度が適切であるとされているが、体型には着目されていない。特に肥満体型に着目した褥瘡予防体位の研究は殆どみられない。本研究結果を得たことにより、体型別の褥瘡予防ケア体位が明らかになったと考えられる。しかし今回は、感染症拡大により、対象者数が十分とは言えないため、一般化できるよう、今後も研究を継続したい。

研究成果の概要(英文)：Appropriate head raising angles to prevent pressure ulcers were examined for standard and obese body types. The body types of the elderly included 8 standard-bodied female elderly and 4 obese elderly. The data were collected by measuring blood flow in the resting supine position for 5 minutes as the base, then measuring blood flow and body pressure for 1 hour and 30 minutes at 25 degrees head elevation for the standard-body type and 20 degrees head elevation for the obese body type. Although the results are still under analysis, there was no decrease in blood flow with the set head raising angle for each body type. Therefore, in conjunction with our own previous research, we believe that a head raising angle of 30 degrees for the thin body type, 25 degrees for the standard body type, and 20 degrees for the obese body type is desirable for the position to prevent pressure ulcers.

研究分野：老年看護学

キーワード：褥瘡予防 体型 高齢者 血流

1. 研究開始当初の背景

標準および肥満体型の者に対する褥瘡予防のための適切な頭部挙上角度を検証する。既存研究においては、褥瘡予防体位として頭部挙上 30 度が適切であるとされているが、体型には着目されていない。特に肥満体型に着目した褥瘡予防体位の研究は殆どみられない。近年、食の欧米化や運動不足などにより、肥満人口の増加が示唆されている。厚生労働省が行った平成 29 年国民健康・栄養調査において 30～60 代男性では 3 割以上、60 代の女性の約 3 割近くに肥満がみられたと発表している。また、女性において肥満者の割合は年齢が高くなるにつれて多くなり、70 歳以上が最高値を示している。高齢者の肥満人口の増加は、一般的には運動不足や食の欧米化の他に、高齢者は生体成分や結合組織に変化が生じるため、筋組織などが減少しても脂肪量が増える傾向にあることが原因と言われている（折茂, 1986）。一方で生体成分の変化により、筋・骨組織や臓器量の減少により痩せ体型となる高齢者も多い。

特に臨床において長期臥床などにより筋力低下を生じ、活動性や可動性が低下した高齢者は褥瘡を発生しやすい。褥瘡発生患者の多くは高齢者が占めている（大浦ら, 2000）、褥瘡有病者の特徴として、年齢では一般病院、大学病院、精神病院において 75～84 歳の占める割合が最も多かったという報告もあり（日本褥瘡学会実態調査委員会, 2018）、高齢化社会において褥瘡発生リスクが高いとされる対象の増加は否めないと考えられる。日本褥瘡学会から出されている褥瘡予防・管理ガイドライン（第 4 版）（日本褥瘡学会 教育委員会ガイドライン改訂委員会, 2015）では、「30 度ルールは褥瘡予防のポジショニングとして普及してきたが、褥瘡管理にも応用されることがある。しかし患者の体型によっては、30 度ルールのポジショニングでは褥瘡の治癒遅延をもたらすことが示唆される。以上から、30 度ルールにこだわることなく、対象の体型や褥瘡状態に応じたポジショニングを選択すべき」と提唱されている。対象の体型に応じた、とされているが、現状では、どの体型においてどのような体位をとるべきなのかという根拠は示されていない。今後高齢者の肥満人口の増加に伴い体型を考慮した除圧方法が必要であると言える。

2. 研究の目的

体型差を考慮した褥瘡予防ケア開発を行うために、標準体型では 25 度、肥満体型では 20 度の頭部挙上角度が褥瘡予防体位として適切であると考え、血流および体圧の状況を検討することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 測定方法

①標準体型における褥瘡予防体位角度の妥当性の検証

<収集データ>身長・体重・腹囲・血流量・体圧。血流量・体圧についてはベースとなる 5 分間血流量を測定し、頭部挙上 25 度にて 1 時間 30 分の血流量・体圧を測定、最後に圧迫解放後再度半背臥位時の血流量を 5 分間測定した。

②肥満体型における褥瘡予防体位角度の妥当性の検証

<収集データ>身長・体重・腹囲・血流量・体圧。血流量・体圧についてはベースとなる 5 分間血流量を測定し、頭部挙上 20 度にて 1 時間 30 分の血流量・体圧を測定、最後に圧迫解放後再度半背臥位時の血流量を 5 分間測定した。

(2) 分析方法 仙骨部・臀部の血液量・体圧・頭部挙上角度・体型の相関関係を求め、仙骨部・臀部の血流量・体圧を従属変数に、頭部挙上角度・体型を独立変数にして線形関係の分析を行った。

4. 研究成果

2023 年 3 月に、高齢者 12 名を対象に実験を行った。高齢者の内訳は、標準体型女性高齢者 8 名、肥満体型高齢者 4 名であった。収集データは変更なく、体型データ（身長・体重・腹囲）、血流量・体圧であった。データの収集方法は、ベースとなる 5 分間血流量を安静臥位にて測定し、標準体型は頭部挙上 25 度、肥満体型は頭部挙上 20 度にて 1 時間 30 分の血流量・体圧の測定を行った。感染症拡大のため、実験時期が 3 月となり、結果はまだ分析途中であるが、それぞれの体型において、設定された頭部挙上角度による血流量の低下はみられなかった。そのため、自身の先行研究と合わせて考察すると、褥瘡予防体位については、痩せ体型では頭部挙上 30 度、標準体型では 25 度、肥満体型では 20 度とすることが望ましいと考える。本実験は、感染症拡大の影響で被験者数が十分でないのではないかと

と考える。今後、このまま感染状況の拡大がみられなければ、被験者数を増やし、更に考察する必要があると考える。

5. 参考文献

大浦武彦, 近藤喜代太郎, 真田弘美, 杉山みち子, 徳永恵子, 藤井徹, … 森口隆彦. (2000). 本邦における褥瘡患者 655 例の現状と実態. 日本医事新報, 3990, 23-30.

日本褥瘡学会実態調査委員会. (2018), 療養場所自重関連褥瘡と医療関連機器圧迫創傷を併せた「褥瘡」の有病率,有病者の特徴,部位・重症度. 褥瘡会誌, 20, (4), 423-445.

日本褥瘡学会教育委員会ガイドライン改訂委員会. (2015), 褥瘡予防・管理ガイドライン (第 4 版). 褥瘡会誌, 17, (4), 487-557.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------