

研究課題（テーマ）	側臥位における最大体圧を最小限に抑制する最適なマット内圧基準の検討		
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	看護学部 看護学科	助教	川端 崇広
研究結果の概要			
【背景・目的】 臨床環境では、エアマットレスのマット内圧の設定は、体重値やマットレスの硬さで設定されていることが多い。マット内圧の設定の仕方に基準がないことが臨床上の問題である。例えば、体位変換した時に、側臥位は仰臥位に比べて接触面積が狭く最大体圧値が高くなるにも関わらず、側臥位でも仰臥位と同じマット内圧のまま使用しているのが実際である。適切なマット内圧でないことが褥瘡発症や再発の可能性を有する。そこで、側臥位におけるマット内圧と圧再分配の関連性を調べるための測定環境の構築を令和5年度における本研究の目的とする。 【材料・方法】 対象想定を寝たきり高齢者とするために、中央に28 mmの凸面を持つ完全独立2層式エアマットレスに楕円形の金属製の臀部モデルを使用し、骨の突起をシュミレーションする。臀部モデルをエアマットレス中央に置き、臀部モデルのエアマットレスへの沈み込み量をレーザ計測器を使用して経時的に測定する環境とプロトコルを検討する。 【結果・考察】 実験目的に適した臀部モデルを準備して、圧再分配の”沈む”をレーザ計測器で再現性よく測定できる測定環境の構築を達成できた。完全独立2層式エアマットレスのマット内圧全範囲で、”沈む”をレーザ計測器で測定した。全てのマット内圧で、沈み込みが確認された。同時に、エアマットレスの経時的な膨縮の特性も沈み込みの変化量と測定時間を記述統計にしたグラフ上で明らかに示された。エアマットレスの経時的な膨縮の特性は、褥瘡好発部位への接触領域の変化に伴う除圧の可視化であり、基礎看護学のエアマットレスを使用した褥瘡予防に関わる点で、教育研究に貢献できた。			
今後の展開			
臀部モデルを用いて、構築した沈み込み量の測定環境で、圧再分配の”包む”、“接触領域の変化”についても測定可能な環境とプロトコルの構築を目標に、継続して令和6年度も本研究課題を行う。			