Development and validity of a new model for assessing pressure redistribution properties of support surfaces

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2017-10-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松尾, 淳子, Matsuo, Junko メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/28530

平成２３年 ２月１７日

博士論文審査結果報告書

報告番号　医博甲第2181号

学籍番号　０７２７０２２０２４

氏　　名　松尾　淳子

論文審査員

主　査（職名）　島田　啓子（教授）

副　査（職名）　須釜　淳子（教授）

副　査（職名）　中谷　壽男（教授）

論文題名　Development and validity of a new model for assessing pressure redistribution properties of support surfaces（体圧分散寝具の圧再分配機能を評価する新しいモデルの開発と妥当性の検証）

論文内容の要旨

日本の寝たきり高齢者の褥瘡発生危険因子である骨突出部位への外力を管理するため、体圧分散寝具の使用が推奨されている。体圧分散寝具は、沈む、包む、接触面を変える、圧勾配の４つの機能にて圧再分配する。これらを評価した先行研究はあるが、球体または円盤のファントムで測定されており、骨突出を持つ高齢者にそれらの結果を適用できない。そこで本研究は100名の身体計測値と体圧測定値を基にモデルを開発し、４機能の定量的評価を行い妥当性の検証をした。新しいモデルは、成人女性骨盤樹脂模型に、軟組織としてポリウレタンゲル、模擬皮膚はポリウレタンフィルムを貼付し、その骨盤を 30 度傾斜させ荷重装置に固定、11kg の垂直荷重を印加するものである。妥当性は、エアマット（静止型、圧切替型）とフォームマットにて検討した。その結果、フォームの硬度、エア内圧の昇順に、沈む距離が有意に短かった。接触面積は、硬度、内圧の昇順に有意に狭く、最大接触圧値は、硬度、内圧の昇順に有意に高かった。また硬度、内圧の昇順に有意に圧勾配が高かった。収縮期の接触面積は膨張期の 1.2 倍、膨張期の最大接触圧値は収縮期の 2.1 倍であった。以上の結果から、開発した寝たきり高齢者殿部モデルは体圧分散寝具の圧再分配機能評価用として妥当であることが実証された。

審査結果の要旨

本論文は褥瘡予防・管理のためにその使用が強く薦められている体圧分散寝具の圧再分配機能を評価するために、褥瘡発生リスク因子（骨突出）をもつモデルを作成しその妥当性を検証した独創性の高いものである。特に、最も普及しているエアマット（圧切替）の圧再分配機能を初めて評価でき、その臨床への波及効果は高い。本モデルを使用することで体圧分散寝具の選択基準の開発、新寝具の開発、ベッドメイキング技術の開発とさらに看護技術の発展が期待できる。

以上より，博士（保健学）の学位を授与するに値すると評価する。