

目的 寝たきり老人あるいは寝たきり身障者の場合、寝具によって身体の一部が圧迫を受け血液の循環が悪くなると褥瘡が発生する。褥瘡予防用の寝具が色々開発されているので、被服衛生学の見地より考究するために実験を行った。

方法 1. 実態調査：現状市販されている褥瘡予防寝具の種類とその特徴、寝たきり老人の褥瘡発生状況とその予防法。 2. 褥瘡予防用寝具（4種）と木綿わた、ポリエステル綿の性能比較（通気性、透湿性、吸水速度、撥水性、保温性、含気量） 3. 尿付着による微生物の増殖試験 4. 着用実験：実験用寝具（5種）に就寝し、褥瘡の多発部位である仙骨部、肩胛骨部の温度、湿度を就寝1、4、8時間後に測定する。汚染用綿布を寝衣に貼付し、前記部分の一般細菌、真菌の培養及び $CO_2$ 量を測定する。仙骨部、肩胛骨部の寝具による衣服圧を測定する。

結果 1. 同一部の圧迫をさけるためのエアマット体位変換やマッサージ効果、波形マットレス（空間の湿気拡散、指圧効果）、吸収層をもつ層状寝具（皮膚の乾燥効果）など約40種の寝具の開発がみられる。寝たきり老人の数は65才以上の老人の約3%を占める。褥瘡の発生者は在宅看護に多くみられる。 2. 通気性は材質的な差異が大きく、カバー布と中材の工夫による三層構造に良好なもののみられ吸湿性、透湿性は大差なく保温性も満足出来る。 3. 尿付着による微生物の増殖は木綿わたに多くみられた。 $CO_2$ 量は仙骨部、腰部が肩胛骨部より多い。 4. 就寝時寝床温度は寝具別で最高3%、温度9%の差を示した。 5. 寝具による衣服圧は仙骨部が肩胛骨部より高く寝具内では26~39 (mmHg)の相違がみられた。