

27 褥瘡予防を目的とした車いすバスケットボール用クッションの製作経験

学院 星野元訓 梅崎多美 研究所 廣瀬秀行
病院 岩崎洋 北村昭子 更生訓練所 岩谷力

【はじめに】

車いすバスケットボールにおけるクッションの規定は同一材料であることや対角線上で二つ折りにすることが可能である等ということから競技者はわずかな種類の既製クッションの中からの選択を余儀なくされる。当センター・シーティングクリニックにおいて、車いすバスケットボール競技用車いす（以下競技用車いす）において既製車いすクッションでは十分な適合が得られずに褥瘡を発症した症例に対して、競技動作を低下させることなく褥瘡再発予防効果を改善した車いすクッションの取り組みについて報告する。

【対象症例】

21歳、男性。スノーボード事故による胸髄損傷(Th10-11)。殿部の皮膚感覚は消失している。日常使用している車いすクッションは ROHO クッション（10cmHigh タイプ）であるが、座位姿勢は右側に傾きやすい傾向がある。車いすバスケットボールを1回につき3時間の練習を週に5回の頻度で行っていたが、競技用車いす上に長時間乗車していたことが原因で右坐骨下に、褥瘡（Ⅲ度・直径約5cm）を発症した。吸引式採型器を用いて座面形状を確認したところ両坐骨部と大転子の突出が見受けられた。しかし、使用していた既製クッション（Sunrise Medical 製 JAY Soft combi）はわずかな曲面形状で厚みが5cm程度しかなく、シート状圧力センサ（VERG Inc.製 FSA）を用いた測定より座圧値は両坐骨周辺が200mmHgを超えおり、不適合であることが確認された。

【製作した車いすバスケット用クッション】

坐骨部への圧集中の問題を改善するために、坐骨部及び尾骨部周辺を除く大腿から殿部までの下半面と骨盤周辺側面から後面の軟部組織における体重支持量を増やすことにより圧分散を図ることを目的としたクッションを製作した。製作にあたり安定した座位姿勢にて競技用車いすの座面と生体間の形状を吸引式採型器により採型を行い、得られたモデルに坐骨部を免荷させるための修正を施したものをもとにクッションを製作した。材料は主材にリボンデットフォームウレタンを、表面材に無膜加工軟質ウレタンフォームを用いた。製作後、仮合わせにより競技動作に影響を及ぼさないよう調整を行った。

【結果と考察】

製作したクッション上における静止座位姿勢での坐骨周辺の座圧値は約20mmHg以下と極めて低く、接触面積が増加しており良好な圧分散が得られた。さらに実際に競技する際の動作下においても動きを妨げることなく、坐骨周辺や他部位への問題となる圧集中もないことから競技に支障なく褥瘡予防効果を得ることができた。