

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1786 号

Stress fracture influences Urine-typeI collagen cross-linked N-telopeptide(u-NTX) in female long distance runners

(女子長距離選手における疲労骨折の発症が尿中 I 型コラーゲン架橋 N テロペプチド (u-NTX) に及ぼす影響)

藤田 真平 (ふじた しんぺい)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、疲労骨折の発症率の高い国内トップレベルの女子長距離選手を対象に、非侵襲的に測定することが可能な骨代謝マーカーである尿中 I 型コラーゲン架橋 N テロペプチド (u-NTX) を定期的に測定し、疲労骨折が発症したときの u-NTX がどのように変化するかについて検証した。その結果、通常の練習を行っていても u-NTX は疲労骨折のない時には閉経前の一般成人女性の基準値内を示した。一方で、疲労骨折が発症したときには u-NTX が高値を示した。また、定期的に測定した値の平均を通常値とし、u-NTX の値が通常時の平均値 + 1 SD, 1.5SD または 2SD 以上の変動が起こる発生率を算出した。その結果 u-NTX の値が疲労骨折時には通常値 + 1.5SD 以上の変動していることが示された。これらのことから、日常的にランニングを行っている女子長距離選手においては、疲労骨折のない時には尿中 I 型コラーゲン架橋 N テロペプチド (u-NTX) は一般女性の正常値を示すが、疲労骨折時には通常時より高値を示し、予防・早期発見の有用な指標になる可能性を明らかにしたスポーツ医学的に意義ある論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。