

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 乙第 2548 号

Iron and zinc deficiency affect adolescent school girls' behavior

微量元素欠乏が思春期学生に与える影響

吉田 登 (よしだ のぼる)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本研究は、思春期の女子学生に対し血液検査とアンケート調査を行い亜鉛欠乏症が学生の生活習慣に与える影響を明らかにすることを目的とした。血清亜鉛 $60 \mu\text{g/dL}$ 未満の顕性亜鉛欠乏症の有病率は 1.2%、亜鉛濃度 $60\text{--}79 \mu\text{g/dL}$ の潜在性亜鉛欠乏症の有病率は 47.6%だった。顕性亜鉛欠乏症の被験者は皮膚症状として創傷治癒遅延などの不自由さを感じていた。運動強度が高い学生は運動をしていない学生に比較し有意に血清鉄濃度が高かった。

【新規性、創造性】日本人集団に対し血液学的観点から微量元素について考察した研究は多数あるが、同時に被験者への聞き取り調査を行った研究は無い。思春期の運動習慣について解析を行っているのも意義がある。

【方法・研究倫理】単一施設に通学中の女子中・高校生を対象とした。2年間の身体計測値、血液検査、運動習慣、生活習慣の調査を行った。被験者数は統計学的有意差を得るために十分な数を計画し実施した。病院での倫理委員会の承認を経て、被験者への侵襲は最低限度であり、個人情報保護にも留意されている。

【学術的意義】血清鉄と運動強度の関係に有意な相関が見られた。顕性亜鉛欠乏症の被験者は「肌が荒れやすい」「けがが治りにくい」と回答した。

【考察・今後の発展】運動強度が高い被験者で血清鉄濃度が高いのは意識して鉄を補充している可能性が示唆された。鉄・亜鉛以外の微量元素欠乏症の検討が望まれる。

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。