

年度 / 日程	令和 8 年度入試 / A 日程
研究科名 / 課程	保健看護学研究科 / 博士後期課程
試験科目	共通科目 (英語)
実施日	令和 7 年 8 月 2 9 日

【 解答例 】

1

心筋梗塞後の転帰は治療までの時間に依存するが、症状発現から治療までの遅延は一般的である。人気のウェアラブルデバイスである Apple Watch は心電図測定機能を提供する。本稿では、心筋梗塞の診断を目的とした Apple Watch による複数誘導心電図記録技術の進展を概説する。データは有望であるものの、多くの制限事項が残っており、さらなる研究が必要である。しかしながら、Apple Watch は将来的には胸痛やその他の心筋梗塞症状を有する患者の自己診断ツールとして機能し、治療までの時間を大幅に短縮し、心筋梗塞後の予後を改善する可能性を秘めている。

2

人工甘味料は砂糖の代替品として開発された。スクラロース、アセスルファム K (ACE K)、アスパルテーム、サッカリンは人工甘味料である。従来、人工甘味料は肥満や糖尿病の治療に有効と考えられてきた。ヒトを対象としたメタ分析では、人工甘味料が体重や血糖コントロールに影響を与えないと報告されている。しかし、最近の研究では、人工甘味料がヒトおよび動物において腸管でのグルコース吸収、ならびにインスリンおよびインクレチン分泌に影響を与えることが示されている。さらに、人工甘味料は腸内細菌叢の構成を変化させ、腸内細菌叢の変化により血糖コントロールを悪化させる。ACE K の早期摂取は糖分に対する味覚反応を抑制することも示された。さらに大規模コホート研究では、人工甘味料の高摂取が全死因死亡率、心血管リスク、冠動脈疾患リスク、脳血管リスク、がんリスクと関連することが明らかになった。糖尿病や肥満治療における人工甘味料の役割は再考すべきであり、患者における砂糖から人工甘味料への置換には、摂取量の長期追跡だけでなく、血糖値や体重の変化、さらに腸内細菌データに基づく将来的な指導が必要となる。治療において人工甘味料の有益な特性を活用するには、さらなる研究が求められる。

【 出題意図 】

医療系学術論文の抄録を正確に読み取り、専門的な内容を理解する力を評価することを目的とする。