遺伝子検査により予防効果が示される疾患を 理解するための大学生を対象にした意識調査と その回答が疾病予防に及ぼす影響

角南友佳子、髙橋伸明、内野結花、道原明宏

Jpn. J. Soc. Pharm., 38, 2-13 (2019).

Survey of Students' Attitudes Toward Identifying Diseases That Can Be Effectively Prevented Using Genetic Analysis and the Effect of the Act of Answering a Multiple-Choice Questionnaire on the Improvement in the Knowledge of Disease Prevention

Yukako Sunami, Nobuaki Takahashi, Yuka Utino, and Akihiro Michihara

ABSTRACT: A survey of pharmacy students' and liberal arts students' attitudes toward identifying diseases that can be effectively prevented using genetic analysis was performed using a multiple-choice questionnaire. We defined the diseases that can be prevented using genetic analysis and found that, for these diseases, the rate of selecting "do nothing" by people with disease-related genes was significantly lower than that of people for whom the genetic influence was unknown. We found that the nine conditions that we investigated (i.e., obesity, high blood pressure, diabetes, hypercholesterolemia, hypocholesterolemia, hypertriglyceridemia, arteriosclerosis, cancer, and liver disease) are diseases that can be effectively prevented using genetic analysis for all students. We also observed that the most common answer for disease prevention was related to dietary changes (including drinking restrictions). In conclusion, through our unique questionnaire, we identified various diseases that can be effectively prevented using genetic analysis. However, it was found that the act of answering a multiple-choice questionnaire does not improve knowledge of disease prevention measures. Therefore, we propose that, after the questionnaire, it is important to distribute written material that explains the cause of life-style-related diseases and their prevention in order to foster knowledge about disease prevention.

抄録 本研究では薬学生と文系学生を対象に遺伝子検査を利用した効果的な疾患の探索とそのとき利用した選択肢アンケートの回答が疾病予防対策の知識向上に役立つか否かについて意識調査を行った。回答者に疾患関連遺伝子の有無が分からない状況(遺伝子不明)あるいは疾患関連遺伝子を有している状況(遺伝子有)を仮定させた後、疾病ごとに改善策(食事療法・運動・サプリメント摂取・飲酒制限/禁煙・何もしない・その他[選

択肢以外の改善策があれば記入])を選択させた。統計解析により遺伝子不明における「何もしない」の回答率の割合に比べ、遺伝子有の回答率の割合が有意に減少した疾患について、遺伝子検査により予防効果が示される疾患であると定義した。調査した生活習慣関連疾患(肥満・高血圧・糖尿病・高コレステロール(Chol)血症・低 Chol 血症・高中性脂肪血症・動脈硬化・がん・肝臓病)は全て、グループ間(学部別・性別・喫煙有無・服薬有無・遺伝子検査の理解度等)に関係なく、遺伝子検査が利用できる効果的な疾患に成り得る可能性が示された。また、各疾患の改善策として食事関連の回答が多かった。その他、意識調査を行うだけでは疾病予防対策の知識向上に影響しないことが示された。よって、アンケート終了後、生活習慣関連疾患の原因と予防が記された資料を配布・説明することは、疾病予防に対する知識の醸成を図る上において重要であることが考えられた。