



آبان ۱۳۹۸



دانشگاه اصفهان



اثرات بالینی فلاونوئیدهای شکلات بر سلامت انسان

رویا حاجیان^{۱*}، سید مرتضی جوادی راد^۲

*۱- دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

*Royahajian737@gmail.com

چکیده

بیان مسأله: فلاونوئیدها، یک گروه از متابولیت های ثانویه با ساختارهای فنولی متغیر هستند که به وفور در مواد غذایی گیاهی یافت می شوند و جزء آنتی اکسیدان ها به شمار می آیند. فلاونوئیدها می توانند نقش های مهمی در عملکردهای مختلف فیزیولوژیکی انسان ایفا کنند. شکلات که به عنوان خوراکی دلیپذیر با طعمی خوش، توسط اغلب مردم جهان مصرف می شود، یکی از منابع غنی فلاونوئیدها است. از این رو یک رژیم غذایی سالم به همراه شکلات می تواند اثرات مثبت فراوانی بر جنبه های مختلف سلامت انسان داشته باشد.

هدف پژوهش: اهداف این مطالعه، بررسی اثرات فلاونوئیدهای شکلات بر سلامت جسم و روان انسان و هم چنین بررسی مکانیسم های عملکرد سلولی فلاونوئیدها، بر فیزیولوژی انسان است.

روش و چگونگی انجام پژوهش: مرور مقالات علمی انجام شد و به کمک مقاله های علمی چاپ شده، اثرات بسیار جالب توجه فلاونوئیدها استخراج و خلاصه نویسی شده است.

یافته ها و نتیجه گیری: نتایج بررسی ها نشان می دهند که مصرف شکلات حاوی فلاونوئیدها، اثرات مثبتی بر اعمال فیزیولوژی انسان دارد. از جمله این مزایا می توان به پیش گیری از ابتلا به بیماری های قلبی عروقی، بهبود عملکرد شناختی، مهار بیماری آلزایمر، رفع مشکلات دهان و دندان، رفع چین و چروک پوست، برگشت انرژی از دست رفته، کاهش ضعف عمومی، بازگشت نشاط و سرزندگی، از بین رفتن افسردگی و بهبود بیماری های کبدی و کلیوی اشاره کرد. فلاونوئیدها می توانند از راه هایی چون تعامل با مسیرهای پیام رسانی سلول، القاء بیان ژن و میانکنش با میتوکندری، بر عملکردهای مختلف بالینی تأثیر بگذارند. بنابراین شاید در آینده بتوان مداخلات تغذیه ای را جایگزین درمان های دارویی گران قیمت نمود و در همین راستا، شکلات غنی از فلاونوئیدها را می توان گزینه مناسبی برای درمان طیف وسیعی از بیماری های مزمن التهابی در نظر گرفت.

کلید واژه ها: شکلات، فلاونوئیدها، فیزیولوژی انسان.



آبان ۱۳۹۸



دانشگاه اصفهان



Abstract

Clinical effects of chocolate flavonoids on human health

Roya Hajian^{*1}, Seyed Morteza Javadirad²

*1-MS student of Genetics, Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Isfahan, Isfahan, IR IRAN

2-Assistant Professor at Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Isfahan, Isfahan, IR IRAN

Royahajian737@gmail.com*

Statement of the Problem: Flavonoids are a group of secondary metabolites with variable phenolic structures that are abundantly found in plant-based foods and are considered as antioxidants. Flavonoids can play important roles in various human physiology. Chocolate, as a sweet snack with pleasant taste is consumed by the most people in the world and is a rich sources of flavonoids. Therefore, a healthy diet combined with chocolate can have many positive effects on various aspects of human health.

Research Purpose: The purposes of this study are to investigate the effects of chocolate flavonoids on human physical and mental health and also to explore the cellular mechanisms of the actions of flavonoids on human physiology.

Research Method: Scientific literature review was done and by the help of research papers, astonishing effects of flavonoids were extracted and abbreviated accordingly.

Results and Conclusion: The results show that consumption of flavonoid-containing chocolate has positive effects on human physiology. These positive effects include cardiovascular diseases prevention, cognitive function improvement, Alzheimer's disease inhibition, oral and dental problems elimination, wrinkles removing, energy recovery, general weakness reduction, human spirit freshness and vitality, loss of depression and the improvement of liver and kidney diseases. Flavonoids can influence various clinical functions via interacting with cell signaling pathways, inducing the expression of various genes and mitochondria interaction. Therefore, nutritional interventions could be replaced with expensive medical treatments in the future and in this regard, the flavonoids-rich chocolate can be considered as a good therapy to treat a range of chronic inflammatory diseases.

Keywords: Chocolate, Flavonoids, Human physiology.