



Bitkisel Kaynaklı Lifler ve Gastrointestinal Sistem Üzerindeki Etkileri

Sude Erdoğan ^{ID}*, Mümin Yiğit İnan ^{ID}

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi, 34668, İstanbul, Türkiye

TEZ ÖZETİ

ÖZET

Anahtar kelimeler:

Mikrobiyota
Prebiyotik
İnülin

Son yıllarda sıklıkla duyduğumuz mikrobiyota kavramı giderek önem kazanmaktadır. Mikrobiyotanın obezite, Alzheimer, diyabet, astım ve çeşitli gastrointestinal sistem hastalıkları ile ilişkisi olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda "prebiyotik", "probiyotik", "postbiyotik" kavramları karşımıza çıkmaktadır. Canlı mikroorganizmalardan oluşan ve mikrobiyotayı destekleyen besin öğelerine probiyotik adı verilmektedir. Prebiyotikler de konakçı mikroorganizma tarafından seçici olarak kullanılan ve sağlık açısından fayda sağlayan substratlardır. Liflerin fermentasyonu yoluyla oluşan asetat, propiyonat, bütirat gibi kısa zincirli yağ asitlerinin çeşitli farmakolojik aktiviteleri olduğu görülmüştür. Barsak bütünlüğünü koruyup inflamasyonu azaltan kısa zincirli yağ asitlerinin birçok reseptörün ve sinyal yolunun aktivasyonuna aracılık ettiği ve antienflamatuvar özellik gösterdiği bilinmektedir. Kişinin diyetine "inülin", "pektin", "akasya gamı" gibi çeşitli bitkisel kaynaklı lifler eklendiğinde barsak mikrobiyotasında olumlu yönde değişimler yaşandığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu çalışma semptomlarıyla kişinin hayat kalitesini olumsuz etkileyen irritable bağırsak sendromu, kronik kabızlık, ishal, divertiküloz, hemoroid ve kolon kanseri gibi gastrointestinal sistem hastalıklarında bitkisel kaynaklı liflerin kullanımını ve etkilerini göstermek için hazırlanmıştır.

2024

Plant-Based Fibers and Their Effects on the Gastrointestinal System

THESIS ABSTRACT

ABSTRACT

Keywords:

Microbiota
Prebiotic
Inulin

In recent years, the concept of microbiota has gained significant importance due to its increasingly recognized role in various health conditions. The gut microbiota is a complex community of microorganisms that reside in the gastrointestinal tract and play a crucial role in human health. It has been linked to obesity, Alzheimer's disease, diabetes, asthma, and various gastrointestinal system disorders. Within the context of microbiota, three key terms emerge: prebiotics, probiotics, and postbiotics. Probiotics are live microorganisms that confer health benefits to the host by improving the composition and function of the gut microbiota. They are often consumed as supplements or incorporated into fermented foods like yogurt and kefir. Prebiotics, on the other hand, are non-digestible food components that selectively stimulate the growth and activity of beneficial bacteria in the gut. They serve as a food source for these microorganisms, promoting their proliferation and enhancing their contribution to overall health. Prebiotics are commonly found in plant-based foods such as fruits, vegetables, and whole grains. Postbiotics, also referred to as probiotic metabolites, are the end products of microbial fermentation in the gut. These metabolites, including short-chain fatty acids (SCFAs) like acetate, propionate, and butyrate, exert various beneficial effects on the host. SCFAs have been shown to possess anti-inflammatory properties, strengthen gut barrier function, and regulate various metabolic processes. Dietary fiber, a key component of prebiotics, plays a pivotal role in shaping the gut microbiota. Studies have demonstrated that incorporating fiber-rich foods like inulin, pectin, and acacia gum into one's diet can lead to positive changes in the composition and function of the gut microbiome. This research has prompted investigations into the potential therapeutic applications of prebiotics in managing various gastrointestinal disorders. These conditions, characterized by symptoms that can significantly impact quality of life, include irritable bowel syndrome (IBS), chronic constipation, diarrhea, diverticulosis, hemorrhoids, and colon cancer. The utilization of plant-based fibers as a dietary intervention holds promise for alleviating symptoms and improving overall health in individuals suffering from these gastrointestinal ailments. Further research is warranted to fully elucidate the mechanisms underlying the beneficial effects of prebiotics and to optimize their use in clinical settings.

2024

Erdoğan, S., & İnan, M. Y. (2024). Bitkisel Kaynaklı Lifler ve Gastrointestinal Sistem Üzerine Etkileri. Bütünleyici Ve Anadolu Tıbbi Dergisi, 5(SBÜ Hamidiye Eczacılık 2024 Bitirme Projesi Özetleri), 16-16.