

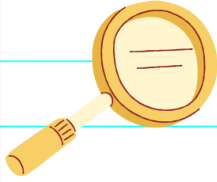
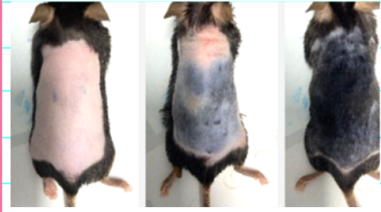
Telomeraz Enzim Aktivatörleri İçeren Geven Otu ve Sarımsak Özütlerinin Androgenetik Saç Dökülmesi Üzerindeki Etkisi

Kansu Büyükaşar¹, Ümit Türsen²

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, ²Dermatoloji Anabilim Dalı

Giriş ve Hipotez

Erkek tipi saç dökülmesi olan androgenetik alopesi, hem erkekleri hem de kadınları etkileyen yaygın bir saç dökülmesi şeklidir. Prevalansı %40-98 arasındadır. Androjenlerin ve onların reseptörlerinin bu tip saç dökülmesinde kritik rol oynadığı bilinmektedir (Yap vd., 2018). "Mitotik saat" olarak da adlandırılan telomerler, kromozomların sonunda bulunan ve onları füzyon ve bozulmadan koruyan ve replikatif yaşlanmada önemli rol oynayan DNA bileşenleridir (Blackburn vd., 2006). Telomerler, saç folikülleri gibi hızlı dökülüp hızlı çoğalan hücre tiplerinde özellikle önemlidirler. Telomeraz enzimi ise telomer boyunu uzatan ancak doğumdan sonra pek çok hücremizde aktivitesini kaybeden önemli bir enzimdir. Özellikle yaşlanma karşısı olarak telomeraz aktivatörleri son zamanlarda önem kazanmıştır. Telomeraz enzimini aktive ettiği bildirilen bazı bitkisel ürünler ve kimyasal bileşikler bulunmaktadır. Örneğin, geven otu (*Astragalus membranaceus*, *Astragalus beyazıcaricus* gibi) kök özütü, sarımsak özütü, kurkuminoidler ve atorvastatin gibi hipolipidemik ilaçlar bulunmaktadır (Yuvd., 2018; Taka vd., 2014; Ke vd., 2006; Strazhesko vd., 2016; Satohvd., 2009). Şu anda piyasada androgenik alopesi tedavisi için onaylanmış sadece 2 ilaç bulunmaktadır (minoksidil ve finasterid). Bazı ilaç, bitki ve uygulamaların denemesine rağmen erkek tipi kellik için henüz etkili, ulaşılabilir ve ucuz bir ilaç henüz geliştirilmemiştir. Bundan dolayı, bu projede içerdikleri telomeraz enzim aktivatörleri nedeniyle Türkiye'de yetişen *Astragalus* türü olan geven otu ve ülkemizde ve dünyada yaygın kullanılan bir sebze olan sarımsağın özütlerinin saç büyümesi üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.



Materyal ve Metot

Hem erkek hem de kadın saç dökülmesini temsil eden iki fare modelinde geven otu ve sarımsak özütünün saç çıkması üzerindeki potansiyel iyileştirici etkisi araştırılacaktır.



Sanayiye Katkı ve Sonuç

Her iki bitki Türkiye'de yetişmektedir. Sarımsak sebze/baharat olarak kullanılırken geven otunun ise halk tababetinde bir önemi bulunmaktadır. Ancak bunların farklı bir ürün olarak androgenetik kellikte başarılı bulunması durumunda kesinlikle ticarileşme boyutu bulanacaktır. Test etmeyi düşündüğümüz patoloji, her ne kadar erkek tipi kellik olarak adlandırılrsa da kadınlarda da (özellikle post-menapozal kadınlarda da) görülen yaygın bir estetik sorundur. Sadece 2 ilacın (minoksil ve finasterid) halihazırda kullanım onayı aldığı bu konuda (kellikte) bizim geliştireceğimiz bu ürünlerin ciddi bir pazar payı bulması yüksek olasılık gibi görünmektedir. Üstelik bu ürünler, kimyasal sentezle üretilen ürünler değil, tamamen doğal (bitkisel) ürünler olması sebebiyle daha fazla ilgi görmesi de kaçınılmazdır.

Sonuç: Telomeraz enzim aktivasyonu konusu, ömrü uzatmak amacıyla üzerinde yoğun olarak çalışılan bir konudur. Saç dökülmesi büyük ölçüde yaş alma ile gerçekleşen bir olay olduğu için bu enzimi aktive eden bileşiklerin alopesi (kellik) konusunda araştırılması oldukça mantıklı ve heyecan verici durmaktadır.