



Case Report / Olgu Sunumu

Observation of Frank's Sign in a Patient Applied to the Smoking Cessation Clinic Sigara Bırakma Polikliniğine Başvuran Hastada Frank İşareti Gözlemlenmesi

Aynur YILDIRIM¹

Abstract

Smoking increases the risk of cardiovascular diseases and atherosclerosis. Frank's sign is a diagonal crease in the earlobe, strongly associated with coronary atherosclerosis. Detection of Frank's sign can help take early precautions regarding cardiovascular diseases. This case report presents a 42-year-old female patient who visited the smoking cessation clinic, reporting the presence of Frank's sign in herself and her family.

Keywords: Frank's sign, smoking cessation, cardiovascular disease.

Özet

Sigara kardiyovasküler hastalık ve ateroskleroz riskini artırır. Frank işareti kulakta çapraz deri kıvrımıdır. Koroner ateroskleroz ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Frank işareti tespiti kardiyovasküler hastalıklar açısından erkenden önlem almamıza yardımcı olabilir. Bu olgu sunumunda sigara bırakma polikliniğine başvuran 42 yaş kadın hastanın kendisinde ve ailesinde frank işareti bulunma durumu bildirilmiştir.

Anahtar Kelime: Frank işareti, sigara bırakma, kardiyovasküler hastalık.

Geliş tarihi / Received: 25.12.2024 Kabul tarihi / Accepted: 27.02.2025

¹ Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Aynur YILDIRIM. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Konya / TURKEY

E-posta: draynuryildirim@gmail.com Tel: +90 5057172927

Yıldırım A. **Observation of Frank's Sign in a Patient Applied to the Smoking Cessation Clinic.** TJFMPC, 2025; 19 (2) :242-244

DOI: 10.21763/tjfmppc.1607307

Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care © 2024 by Aile Hekimliği Akademisi Derneği is licensed under CC BY-NC-ND 4.0

Giriş

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH); koroner arter hastalığı (KAH), ateroskleroz, hipertansiyon ve kalp yetmezliği dahil olmak üzere birçok hastalığı içinde barındıran tüm dünyada mortalite ve morbitenin en yaygın nedeni olan hastalık grubudur.¹ Sigara kullanımı, KVH'nin önlenabilir ve değiştirilebilir risk faktörleri arasında en başı çeken nedenler arasındadır.² Sigaranın, ateroskleroz riskini arttırdığı saptanmıştır.³

Frank ST tarafından 1973 yılında tragus ile kulak memesinin kenarı arasındaki diyagonal bir deri kıvrımı, Frank işareti olarak tanımlanmış ve KAH için bir risk faktörü olabileceği öne sürülmüştür.⁴ Literatürde kardiyak patoloji ile ilişkili olabileceği varsayılmış ve koroner arter aterosklerozu ile güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir.⁵⁻⁷ Bu kıvrımın nasıl oluştuğu belirsizliğini korurken, iç organ obezitesiyle bağlantılı olarak yanakların bukkal yağ yastığındaki artışa bağlı kulak memesi bağlantısındaki kronik çekişe neden olabileceği, ilerleyici ve geri döndürülemez bir kıvrıma yol açabileceği düşünülmüştür.⁸

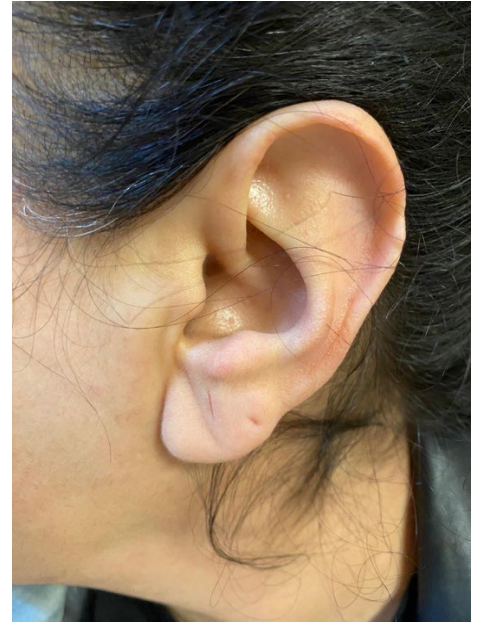
Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2021 yılı Hiperlipidemi Kılavuzu'na göre, ülkemizin de dahil olduğu yüksek riskli ülkeler için kardiyovasküler hastalık (KVH) risk düzeyi SCORE-Türkiye'ye göre yapılmaktadır. 40 yaş ve üzeri bireylerde SCORE-Türkiye KVH risk düzeyi; yaş, sigara kullanımı, sistolik kan basıncı düzeyi ve total kolesterol değerleri durumunu etkilemektedir.²

Olgu

Sigara bıraktırma polikliniğine başvuran 42 yaş kadın hasta, 25 paket/yıl sigara kullanımı var. Hastanın aktif şikayeti bulunmamaktadır. Hastanın bilinen astım hastalığı mevcutken, aile öyküsünde annesinde ve babasında hipertansiyon, Tip 2 diyabetes mellitus hastalıkları bulunmaktadır. Annesine ve babasına 60 yaşında koroner anjiyografi yapılmış. Eşi sigara içiyormuş. Yapılan fizik muayenesinde her iki kulak memesinde Frank işareti fark edilmiştir, hastada başka patolojik muayene bulgusuna rastlanmamıştır (Şekil 1 ve 2). Ailesinde de Frank işaretinin olduğu öğrenilmiştir. Sistolik/diyastolik kan basıncı: 120/80 mmHg, nabız: 80 atım/dakika, boy: 167 cm, kilo: 83 kg, vücut kitle indeksi (VKİ): 29,7 kg/m². Yapılan kan tahlilinde hemogram ve biyokimya değerleri normal olup; total kolesterol:184 mg/dl, LDL kolesterol: 113 mg/dl, HDL kolesterol: 51 mg/dl, trigliserid: 100 mg/dl bulunmuştur. Hastamızın SCORE-Türkiye risk düzeyi %0'dır. Kılavuza göre tedavi planında LDL kolesterol (113 mg/dl) düzeyi ve KVH riski %0 olduğundan yaşam tarzı değişikliği için gerekli bilgilendirme yapılmış ve kilo kontrolü için diyetisyene yönlendirilmiştir.



Şekil 1: Sağ kulak



Şekil 2. Sol kulak

Tartışma

Aile hekimliğine başvuran hastalarda Frank işareti varlığı; hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara kullanımı, aşırı kilo ve diyabet varlığı mevcut olsun ya da olmasın KAH ile ilişkili bulunmuştur.⁹ Özellikle <60 yaş hastalarda KAH'ı tahmin etmek için yararlı bir tanısal fizik muayene parametresi olabileceği, KAH'nın yaygınlığını ve şiddetini belirlemede bağımsız yüksek ilişkili olduğu bildirilmiştir.¹⁰⁻¹⁴ Sistemik aterosklerozun erken evrelerinin teşhisine yardımcı olabileceği, KVH risk faktörleriyle ve iskemik inme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.¹⁵ Diğer bir

çalışmada, Frank işaretinin koroner arter lezyon kompleksliğinin tanımlanmasında kullanılan SYNTAX skoru ile anlamlı pozitif ilişkisi belirlenmiştir.¹⁶

Literatürde kulak memelerinden elde edilen postmortem histopatolojide, kıvrım tabanında bulunan arteriyel damarda miyoelastofibrozis, yaygın fibrozis ve periferik sinirlerde eozinofilik inklüzyonlarla birlikte Wallerian benzeri dejenerasyon olduğu ve kıvrımla ilişkili değişikliklerin zamanla ilerleme kattığı gösterilmiştir.⁷ Yine aynı çalışmada, miyokardın morfolojik değişikliklerle kulak memesi kıvrımlarının varlığı arasında önemli bir korelasyon olduğunu, arteriyel miyoelastofibrozis, periferik sinirlerde Wallerian benzeri dejenerasyon ve kıvrımın tabanında bulunan derin doku fibrozisi olduğu gösterilmektedir.⁷ Wallerian dejenerasyonu, klasik olarak sinir hasarıyla ilişkilendirilmiştir ve bu hasar çoğunlukla yaralanmadan kaynaklanmaktadır. Ancak bu tür değişiklikler hem miyokard enfarktüsünden sonra, hem de kalp yetmezliğinde miyokarda tanımlanmıştır.¹⁷

Literatüre göre, sigara kullanımı ile Frank işareti arasında doğrudan ilişkisi gösterilmemiş olsa da, Frank işaretinin KVH risk artışı ile arasında ilişki tespit edilmiştir. Hastamızın primer ve sekonder sigara maruziyetinin bulunması, VKİ'nin 29,8 kg/m² ile fazla kilolu kategorisinin en üst sınırında olması, hiperlipidemi mevcudiyeti, ailesel KVH öyküsü olması nedeniyle, her ne kadar SCORE-Türkiye KVH risk düzeyi düşük sınıfta hesaplanmış olsa dahi, değiştirilebilir KVH temel risk faktörlerine yönelik öneri ve girişimlerde bulunmak koruyucu hekimlik adına önem arz etmektedir.

Hastadan vaka sunumu için yazılı onam formu alınmış ve metin içerisinde fotoğraflarının kullanımı için izin alınmıştır.

Sonuç

Sigara kullanımı, obezite ve aile öyküsü KVH açısından risk oluşturmaktadır. Frank işareti gibi fark edilmesi kolay klinik bir bulgu KVH için erkenden önlem almamıza yardımcı olabilir.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). The top 10 causes of death [Internet]. 2018 [cited 2024 Nov 20]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği – Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Dislipidemi tanı ve tedavi kılavuzu. 2021. Erişim Tarihi: 25.12.2024
3. Yıldız Fındık Ü, Yıldızeli Topçu S, Üstündağ H ve ark. Cerrahi hastalarının hastanede sigara içme durumlarının belirlenmesi (*). İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2010;18(1):26–32.
4. Frank ST. Aural sign of coronary-artery disease. N Eng J Med. 1973;289(6):327-28.
5. Baboujian A, Bezwada P, Ayala-Rodriguez C. Diagonal earlobe crease, a marker of coronary artery disease: a case report on frank's sign. Cureus. 2019;11(3):e4219.
6. Griffing G. Frank's sign. N Engl J Med. 2014;370(10).
7. Stoyanov GS, Dzhankov D, Petkova L, et al. The histological basis of frank's sign. Head Neck Pathol. 2021 Jun 1;15(2):402–7.
8. Abraham M. Unified anatomical explanation of diagonal earlobe creases, preauricular creases, and paired creases of the helix. Cureus. 2022;14(8):e27929.
9. Himmatrao Saluba B, Himmatrao P, Pramodini Himmatrao B. A premonitory diagnostic sign of impending ischemic heart disease. J Family Med Prim Care. 2018;7(6):1361–7.
10. Fabijanic D, Culic V. Diagonal ear lobe crease and coronary artery disease. Am J Cardiol. 2012;110(9):1385–6.
11. Johar N, Sunil MK, Taneja N, et al. Ear lobe crease: a marker of coronary heart disease. Medico-legal Update. 2021;21(3):35–8.
12. Shmilovich H, Cheng VY, Rajani R, et al. Relation of diagonal ear lobe crease to the presence, extent, and severity of coronary artery disease determined by coronary computed tomography angiography. Am J Cardiol. 2012;109(9):1283–7.
13. Bazoukis G, Papadatos SS, Varrias D, et al. The importance of inspection in clinical cardiology: frank's sign. Clin Case Rep. 2022;10(7):e6150.
14. Elawad OAMA, Albashir AAD. Frank's sign: dermatological marker for coronary artery disease. Oxf Med Case Reports. 2021;9:omab089.
15. Pacci F, Bersano A, Brigo F, et al. Diagonal earlobe crease (Frank's sign) and increased risk of cerebrovascular diseases: review of the literature and implications for clinical practice. Neurol Sci. 2020;41(2):257–62.
16. Liu Z, Qiu J, Xu J, et al. Ear crease features are associated with complexity of coronary lesions. Med Sci Monit. 2020;26:e923343-1–9.
17. Christoffels VM, Pu WT. Developing insights into cardiac regeneration. Development. 2013;14(19):3933–7.