

Koroner Arter Hastalığı Tanısı Olanlarda Grip Aşısı Yaptırma Oranları ve Motivasyon ***Flu Vaccination Rates in the Patients With Coronary Artery Disease and Motivation***

¹Hüseyin Balcıoğlu, ²Taner Ulus, ¹Yunus Emre Sarı, ¹Uğur Bilge, ¹İlhami Ünlüoğlu
¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Özet: Bu çalışmada amacımız; koroner arter hastalığı tanısı olup, her yıl grip aşısı yaptırması gereken hastaların, grip aşısı yaptırma oranlarının ve motivasyonlarının değerlendirilmesidir. Çalışmaya, 15 Ekim 2015 – 31 Aralık 2015 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi aile hekimliği ve kardiyoloji polikliniklerine başvuran koroner arter hastalığı tanısı almış hastalar alındı. Hastaların cinsiyetleri, medeni durumları, eğitim düzeyleri, herhangi bir işte çalışıp çalışmadıkları, grip aşısı yaptırma durumları, sigara içme durumları, mevcut bir koroner hastalık sebebiyle pacemaker (kalp pili) takılı olup olmadığı hakkında veriler toplandı. Hastaların tedaviye uyumunu değerlendirmek için hastalara Modifiye Morisky skalası uygulandı. Verilerin analizinde, IBM SPSS Statistics 21.0 programından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için $p < 0,05$ değeri kabul edilmiştir. Çalışmaya toplam 71 hasta katıldı. Bunların 52'si erkek, 19'u kadındı. Çalışmamıza katılan hastalarda cinsiyet ile grip aşısı yaptırma düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Eğitim düzeyleri açısından grip aşısı yaptırma tutumları arasında da istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Çalışmaya dahil olan 71 hastanın 26'sı grip aşısını en az bir kez yaptırmıştır. Motivasyon düzeyleri ile grip aşısı yaptırma durumu incelendiğinde, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Modifiye Morisky skalasına göre motivasyon ile bilgi düzeyleri kombine edilerek incelendiğinde, bilgi ve motivasyon düzeyleri yüksek olanların çalışmada en fazla grip aşısı yaptırma tutumuna sahip olduğu görülmüştür. Sigara içme durumları ile grip aşısı yaptırma durumları incelendiğinde, aralarında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmadı. Kardiyovasküler hastalık merkezli kılavuzlar her yıl influenza aşısını önermesine rağmen, hastalarımızın çoğu bu aşığı yaptırmamaktadır. Aile hekimleri ve diğer branş hekimlerinin erişkin aşılanmasıyla ilgili olarak her fırsatta hastalarına gerekli önerileri yapmalı ve takipte bulunmaları gerekir.

Anahtar Kelimeler: Grip aşısı, Koroner Arter Hastalığı, Motivasyon

Balcıoğlu H. Ulus T. Sarı Emre Y. Bilge U, Ünlüoğlu İ. (2017) Koroner Arter Hastalığı Tanısı Olanlarda Grip Aşısı Yaptırma Oranları ve Motivasyon, *Osmangazi Tıp Dergisi*, 39(1), 26-30, doi: 10.20515/otd.56189

Abstract: Evaluating the fetal magnetic resonance imaging (MRI) findings of subjects who have anomaly suspicion or detected anomaly in prenatal ultrasonography (US), comparing the MRI and US findings of anomaly detected fetuses and discussing the diagnostic usefulness of MRI were aimed in this study. 38 pregnant women who were told further investigations are needed after their prenatal US imaging were done, underwent fetal MRI. One pregnant woman was excluded from the study due to uncompleted investigation because she couldn't tolerate the test. Obstetric US imaging of the participants whose US imaging were done in another institution, were performed by the radiologists who assess the MR images for this study. MRI were performed within 2-10 days after US imaging were done. MR images were assessed by two radiologists who know about the US findings. MRI findings, US findings and situations that MRI provides further information in addition to US findings were noted. In 18 of the cases, fetal MRI technique has changed the diagnosis. In 8 cases (24.3%), additional anomalies were detected. In 8 cases (18.9 %), the pre-diagnosis that has made in US imaging were supported, additional anomalies weren't detected but existing anomalies were understood more clearly with its more anatomical detail revealing feature. In 28 cases, US and MRI findings were compared with the postnatal findings. According to postnatal standard reference results, in 15 of 28 cases (53.5%), true results were obtained via both US and MRI. In 8 of these 15 cases (53.3%) fetal MRI provided some additional contributions to US. In 13 of 28 cases (46.4%), it's understood that, MRI results were compatible with the postnatal findings but US results were not compatible. In some cases with complex congenital anomaly that couldn't be assessed totally or even couldn't be adequately diagnosed by US, the diagnosis has been changed with MRI and in some other cases, there was additional contributions provided over US imaging.

Keywords: Influenza vaccine, Coronary Artery Disease, Morisky Modified Scale, Smoke

Balcıoğlu H. Ulus T. Sarı Emre Y. Bilge U. Ünlüoğlu İ. (2017) Flu Vaccination Rates In The Patients With Coronary Artery Disease And Motivation, *Osmangazi Journal of Medicine*, 39(1), 26-30, doi: 10.20515/otd.56189

1. Giriş

Koroner Arter Hastalığı (KAH); mortalitesi ve morbiditesi yüksek olup, tüm dünyada yaygınlığının giderek artması nedeniyle önemli bir hastalık grubudur. Çalışmalar KAH nedeniyle ölüm oranının 1990-2020 yılları arasında %28,9'dan %36,3'e yükseleceğini göstermektedir (1). KAH gelişiminde rol oynayan geleneksel risk faktörleri hipertansiyon, hiperkolestrolemi, sedanter yaşam tarzı, obezite, sigara kullanımı ve aile öyküsüdür (2). Bu faktörler, ateroskleroz sürecini ilerletirler ve bilinen hastalığı olan kişilerde prognozu olumsuz etkilerler. Ancak uygun tedavi ile bu riskler azaltılabilir (3).

KAH'da mortalite, morbidite ve komplikasyon oranlarının düşürülmesinde farmakolojik tedavinin yanı sıra non-farmakolojik yaklaşım, yani tedaviye uyum ve yaşam tarzı değişiklikleri önemli yer tutar (4). Yapılan çalışmalarda, KAH tanısı olan kişilerin geçirdikleri yeni olayların mortaliteyi artırdığı görülmüştür. Yapılan birçok çalışma, grip aşısının kardiyovasküler olay riskinde azalmaya neden olduğunu saptamıştır. Bu nedenle KAH ve kardiyovasküler olay riski artmış olanlarda, yüksek aşılama oranlarına ulaşılmasının akılcıca olduğu belirtilmiştir. Buna rağmen, yapılan bir çalışmaya göre yüksek riskli kişilerde aşılama oranı sadece %57 olarak bulunmuştur (5). Kardiyovasküler hastalıklar ve influenza arasındaki muhtemel ilişki ilk olarak 1900'lü yıllarda Avrupa ve Amerika'da influenza pandemileri sonrası kaydedilmiştir (6). Mevsimsel grip aşısı, iki influenza- A ve bir influenza- B suşlarından oluşur. Grip aşısı, salgın yapma olasılığı yüksek olacağı öngörülen virüs tiplerine göre her yıl yeniden hazırlanır (7). Bu yüzden koruyuculuğun sürdürülebilmesi için KAH olan hastalarda her yıl grip aşısı tekrarlanmalıdır.

Kronik hastalığı olan kişilerde tedaviye uyum önemli bir faktördür. Tedaviye uyumun ölçülmesinde hekim sorgulaması subjektif kalır. Bu nedenle, tedaviye uyumun ölçümünde ölçekler kullanılmaktadır. Morisky'nin 6 soruluk ölçeği; kısa, uygulaması kolay, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış bir ölçektir. Bu nedenle, çalışmada uyum değerlendirmesi için kullanılmıştır (8). Bu çalışmada amacımız;

koroner arter hastalığı tanısı olup, her yıl grip aşısı yaptırması gereken hastaların, grip aşısı yaptırma oranları ve motivasyonlarının değerlendirilmesidir.

2. Gereç ve Yöntem

15 Ekim 2015 – 31 Aralık 2015 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği ve kardiyoloji polikliniğine başvuran koroner arter hastalığı tanısı almış hastalara; cinsiyetleri, medeni durumları, eğitim düzeyleri, herhangi bir işte çalışıp çalışmadıkları, grip aşısı yaptırma durumları, grip aşısı yaptırdıysa kaç kere yaptırdığı, en son hangi yıl grip aşısı yaptırdıkları, sigara içme durumları, mevcut bir koroner hastalık sebebiyle pacemaker (kalp pili) takılı olup olmadığı ve tedaviye uyumlarını objektif olarak sorgulamak için Modifiye Morisky skalası soruları hazırlanan veri formuyla soruldu. 18 yaş üzerinde, 1 yıldan uzun süreli koroner arter hastalığı tanılı, kognitif bozukluğu bulunmayan gönüllü kişiler çalışmaya dahil edildi. 18 yaş altında, koroner arter hastalığı bulunmayan, kognitif bozukluğu olan ve gönüllü olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Gönüllü hastalardan yazılı onam alındı. Oluşturulan çapraz tabloların analizinde Yates Ki-Kare ve Fisher's Kesin Ki-Kare analizleri kullanılmıştır. Aşı yaptıran kişilerin değişkenler üzerindeki dağılımları ise İki Oran Testi ile analiz edilmiştir. Analizlerin uygulanmasında IBM SPSS Statistics 21,0 programından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için $p < 0,05$ değeri kriter kabul edilmiştir. Çalışma için yerel etik kuruldan onay alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada kategorik değişkenler frekans ve % olarak gösterildi ve Yates kare, Fisher Exact test ve oranlar t testi ile analiz edildi. $P < 0.05$ istatistiksel önemlilik düzeyi olarak kabul edildi. İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 21.0 programı (IL, Chicago, USA) kullanıldı.

3. Bulgular

Çalışmaya 71 hasta katıldı. Bunların 52'si erkek (%73,2), 19'u kadındı (% 26,8). Çalışmaya katılan hastaların 2'si bekâr (%2,8), 61'i evli (%85,9), 1'i boşanmış (%1,4), 7'si ise eşini kaybetmişti (%9,9). Hastaların 21'i (%29,5) halen bir işte çalışmaya devam ederken, 50'si (%70,5) her hangi bir işte çalışmıyordu. En son 2015 yılında grip aşısı yaptıran hasta sayısı 17 idi (% 23,9). Bunların 13'ü erkek (%76,4), 4'ü kadındı (%23,6). En son 2014 yılında grip aşısı yaptıran hastaların 3'ü erkek (%42,0), 4'ü kadın (%58,0) olmak üzere toplam sayısı

7 idi (% 9,9). En son 2014 yılından önce grip aşısı yaptıran hasta sayısı ise 1'i erkek (%50,0), 1'i kadındı (%50,0) olmak üzere yalnızca 2 idi (%2,8). Çalışmamıza katılan hastalarda cinsiyet ile grip aşısı yaptırma düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,391$) (Tablo 1). Grip aşısı yaptıranların eğitim düzeylerine bakacak olursak üniversite mezunu olanlar %54,5 ile en yüksek oranda idi. Sırasıyla lise mezunu olanlar %42,1, ilköğretim mezunu olanlar %31,6 idi. Eğitim düzeyi ile grip aşısı yaptırma tutumları incelendiğinde aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,269$).

Tablo 1

Cinsiyet ile grip aşısı yaptırma arasındaki ilişki

Cinsiyet	Grip Aşısı Yaptırma Durumu		p
	Evet n (%)	Hayır n (%)	
Kadın	9 (34,6)	10 (22,2)	0,376
Erkek	17 (65,4)	35 (77,8)	0,391

Çalışmaya dahil olan 71 hastanın 26'sı (%36,6) grip aşısını en az bir kez yaptırmıştır. Grip aşısı yaptıran hastalardan 1 tanesi Morisky ölçeğine göre düşük motivasyon düzeyine sahip iken, 25 tanesi yüksek

motivasyon düzeyine sahiptir. Motivasyon düzeyleri ile grip aşısı yaptırma durumu incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulunmamıştır ($p=0,081$) (Tablo 2).

Tablo 2

Modifiye Morisky Skalası Motivasyon Durumu ile Grip Aşısı Yaptırma Durumu arasındaki ilişki

Modifiye Morisky Skalası Motivasyon Durumu	Grip Aşısı Yaptırma Durumu		p
	Evet n (%)	Hayır n (%)	
Düşük Motivasyon düzeyi	1 (3,8)	9 (20,0)	0,081
Yüksek Motivasyon düzeyi	25 (96,2)	36 (80,0)	

Yapılan incelemeler doğrultusunda sadece grip aşısı yaptıran 26 hastanın motivasyon düzeyleri incelendiğinde; yüksek motivasyon düzeyine sahip olan hastaların grip aşısı yaptırma düzeyleri, düşük motivasyon düzeyine sahip olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur ($p=0,007$) (İki Oran Testi) (Tablo 3). Modifiye Morisky skalasına göre incelendiğinde, grip aşısı yaptırma düzeyleri ile bilgi düzeyleri kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmadı ($p=0,701$). Modifiye Morisky skalasına göre motivasyon ile bilgi düzeyleri kombine

edilerek incelendiğinde, bilgi ve motivasyon düzeyleri yüksek olanların çalışmada en fazla grip aşısı yaptırma tutumuna sahip olduğu görülmüştür. Motivasyonu ve bilgi düzeyleri düşük olanların grip aşısı yaptırmadıkları bulunmuştur ($p=0,026$). Sigara içme durumları ile grip aşısı yaptırma durumları incelendiğinde aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,710$). Pacemaker takılan hastaların grip aşısı yaptırma durumları incelendiğinde, yine aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,550$).

Tablo-3*Yüksek Motivasyonlu ve düşük motivasyonlu bireylerin grip aşısı yaptırma durumları*

Modifiye Morisky Skalası Motivasyon Durumu	Grip Aşısı Yaptırma Durumu n (%)	P
Düşük Motivasyon düzeyi (n= 10)	1 (3,8)	0,081
Yüksek Motivasyon düzeyi (n= 61)	25 (96,2)	

4. Tartışma

Bu kesitsel çalışmada; üniversitemiz aile hekimliği ve kardiyoloji polikliniğine başvuran, koroner arter hastalığı tanısı ile takip edilen hastalarda grip aşısı yaptırma oranları değerlendirildi. Buna göre hastalarımızın, %13'ünde son bir yıllık dönemde grip aşısı yaptırmış olması oldukça düşük bir orandır.

Özpelit ve arkadaşlarının, kardiyak rehabilitasyonun kararlı KAH'lı hastalarda öneminden bahsederken, yaşam tarzı değişiklikleri ile beraber koroner hastalık risk faktörlerinin kontrolünün yanında özellikle yaşlı hastalar olmak üzere tüm hastalara her yıl grip aşısı uygulamasının kardiyak rehabilitasyon açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır (9). Yüksel H'nin, aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklarda, primer ve sekonder korunma yöntemlerinden bahsettiği çalışmasında, kardiyovasküler hastalığı olan bireylerin korunma amacıyla influenza aşısı yaptırabileceklerini vurgulamaktadır (10). 2013 yılı ESC Kararlı Koroner Arter Hastalığı Yönetimi Kılavuzunda, yıllık yapılacak grip aşısının, koroner arter hastalığı olan bireylerde ve özellikle yaşlılarda KAH için risk yönetimi açısından önemli olarak belirtilmektedir (11,12,13).

Yeni bir meta-analizin bulgularına göre influenza aşısının; yetişkinlerin üçte birinde, kardiyovasküler riski yüksek olanlarda ise daha fazla oranda kardiyovasküler olay riskini azaltabileceği tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre hekimlerin önerisiyle, hasta özelinde bireysel influenza aşısı yaptırılması sağlık politikası için önemlidir. Bu meta-analizin sonuçlarına göre tedavi için gerekli sayı; 1 koroner olayı önlemek için 58 kişinin aşılanması gerektiğini göstermektedir (14). İnfluenza aşısı, birçok çalışmada kardiyovasküler hastalık riskinde azalmayla ilişkili olduğu için, kardiyovasküler hastalık riski artmış olanlarda yüksek aşılanma oranlarına ulaşılması akıllıca olur. Ancak bu

konudaki bir çalışmaya göre kardiyovasküler olay için yüksek riskli kişilerde aşılanma oranı sadece %57 bulunmuştur. Aşılanmamış çok yüksek riskli kardiyovasküler hastalığı olanlarla evlerinde görüşülmüş ve bu hastaların sadece %65'i kendisini influenza komplikasyonları açısından yüksek riskli kabul etmiştir (5).

Çalışmalar, Ağustos 2013 öncesi yayınlanmış ve en az 50 hasta içermiştir. Çalışmanın geçerli olabilmesindeki temel ilke, kardiyovasküler olayın stabil olmayan anjinayı, felci, kalp yetmezliğini, kalp krizini, kaçınılmaz revaskülarizasyonu ve kardiyovasküler ölümü içermesidir. Bu olaylar orjinal araştırmanın birincil sonuçları veya aşı güvenliği değerlendirmesinin bir parçası olarak rapor edilmiş ve tüm olaylar takip eden 12 ay içinde meydana gelmiştir (14).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC; Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri), 2014 - 2015 yılında influenza nedeni hastaneye yatanların %50'sinde koroner arter hastalığı olduğunu bildirmekte ve influenza'nın kardiyak olaylar ve inme ile ilişkili olduğuna vurgu yapmaktadır (15). Diyaliz hastalarında yapılan bir çalışmada; bu grupta yapılan influenza aşısının mortalitede %34'lük bir azalmaya sebep olduğu ve çoklu yıllarda aşılanmanın mortalitede %72'ye kadar azalma yapabileceği bildirilmiştir (16). Sonuç olarak, influenza ile kardiyovasküler hastalıklar arasında güçlü ilişki vardır (5).

Vural ve arkadaşlarının, modifiye Morisky skalasının geçerlilik ve güvenilirliğini incelemek için yaptıkları çalışmada, kronik hastalığı sebebiyle en az 6 aydır ilaç kullanan 35 hastaya bir hafta ara ile modifiye Morisky skalası sorularını ön test ve son test olarak iki kez uygulamışlar. Türkçe modifiye Morisky skalasının; kısa, kolay uygulanabilir, motivasyon ve bilgi düzeyini ayrı ayrı değerlendirebilen güvenilir bir test olduğu saptanmıştır. Bu nedenle, çalışmamızda bu ölçeği kullandık (8).

Ülkemizde Sosyal Güvenlik Kurumu bu aşığı kardiyovasküler hastalık tanısı olanlarda karşılamaktadır. Böylece hastaların aşığı ulaşması maliyet anlamında daha kolaydır. Ulusal düzeyde influenza aşılama oranları; hasta ve hasta yakınlarının bilgilendirilmesiyle, okul tabanlı aşılama eğitim programlarının daha etkin kullanılmasıyla, bireysel aşı danışmanlığıyla ve büyük aşılama kampanyaları düzenlenmesiyle artırılabilir (17).

5. Sonuç

Kardiyovasküler hastalığı olanlara her yıl influenza aşığı önerilmesine rağmen, hastalarımızın çoğu bu aşığı yaptırmamaktadır. Bu konuda aile hekimleri ve diğer branş hekimlerinin erişkin aşılama ile ilgili olarak hastalarına her fırsatta gerekli önerileri yapmalı ve takipte bulunmaları gerekir.

KAYNAKLAR

- Hennekens, C. H. (1998). Increasing burden of cardiovascular disease. *Circulation*, 97(11), 1095-1102.
- Kannel, W. B. (1998). Overview of atherosclerosis. *Clinical therapeutics*, 20, B2-B17.
- Ross, R. (1999). Atherosclerosis—an inflammatory disease. *New England journal of medicine*, 340(2), 115-126.
- Wolf-Maier, K., Cooper, R. S., Banegas, J. R., Giampaoli, S., Hense, H. W., Joffres, M., ... & Stegmayr, B. (2003). Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *Jama*, 289(18), 2363-2369.
- Madjid, M., Alfred, A., Sahai, A., Conyers, J. L., & Casscells, S. W. (2009). Factors Contributing to Suboptimal Vaccination against Influenza. *Texas Heart Institute Journal*, 36(6).
- Collins, S. D. (1932). Excess mortality from causes other than influenza and pneumonia during influenza epidemics. *Public Health Reports (1896-1970)*, 2159-2179.
- Arsoy, E. S., Çiftçi, E., & Hacımustafaoğlu, M. (2015). Önceden sağlıklı çocuklarda Türkiye Ulusal Bağışıklama Çizelgesinde (Ulusal Aşı Takvimi) yer alan ve almayan aşılarla ilişkin uygulama önerileri-2015. *J Pediatr Inf*, 9, 1-11.
- Vural B, Acar OT, Topsever P, Filiz TM. (1999). Reliability and validity of Turkish version of modified Morisky scale. *Turkish Family Physician*. 3(4);17-20
- Ozpelit ME, Pekel N, Tengiz I. Turk Kardiyol Dern Ars. 2014 Jan;42(1):7-10. doi: 10.5543/tkda.2014.26628.
- Yüksel, H. (2006). Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalıklarda Primer ve Sekonder Korunma.
- Arter, A. K. D. E. K. K., & Grubu, H. Y. G. (2013). Q 2013 ESC Kararlı Koroner Arter Hastalığı Yönetimi Kılavuzu.
- Nichol, K. L., Nordin, J., Mullooly, J., Lask, R., Fillbrandt, K., & Iwane, M. (2003). Influenza vaccination and reduction in hospitalizations for cardiac disease and stroke among the elderly. *New England Journal of Medicine*, 348(14), 1322-1332.
- Ciszewski, A., Bilinska, Z. T., Brydak, L. B., Kepka, C., Kruk, M., Romanowska, M., ... & Ruzyllo, W. (2008). Influenza vaccination in secondary prevention from coronary ischaemic events in coronary artery disease: FLUCAD study. *European heart journal*.
- Udell, J. A., Zawi, R., Bhatt, D. L., Keshtkar-Jahromi, M., Gaughran, F., Phrommintikul, A., & Cannon, C. P. (2013). Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. *Jama*, 310(16), 1711-1720.
- Centers For Disease Control And Prevention Flu and heart disease & stroke. Retrieved from <http://www.cdc.gov/flu/heartdisease/>
- Wang, I. K., Lin, C. L., Lin, P. C., Chang, S. N., Chou, C. Y., Yen, T. H., ... & Sung, F. C. (2016). Seasonal influenza vaccination is associated with reduced morbidity and mortality in peritoneal dialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 31(2), 269-274.
- Madjid, M., Aboshady, I., Awan, I., Litovsky, S., & Casscells, S. W. (2004). Influenza and cardiovascular disease: is there a causal relationship?. *Texas Heart Instit.*