

## Bölüm 12

# T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ÇOCUKLUK ÇAĞINDAKİ RUTİN OLMAYAN AŞILAR

Büşra ARIK<sup>1</sup>  
Nalan Bostan AKMEŞE<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Ülkemizde etkinliği kanıtlanmış güvenilirlik konusunda hiçbir engeli bulunmayan fakat Sağlık Bakanlığı tarafından henüz ulusal aşı takvimine eklenmeyen, aileler tarafından temin edildiğinde uygulaması yapılan aşilar yer almaktadır (13)

Sağlık Bakanlığı'nın rutin aşı takviminde yer almayan aşiları şu şekilde sıralayabiliriz;

- Rotavirüs Aşısı
- Human Papilloma Virüsü Aşısı
- Mevsimsel Ölü (İnaktif) İnfluenza (Grip) Aşısı (İİA)
- Meningokok Aşısı

### Rotavirüs Aşısı

Rota virüsler özellikle gelişmekte olan ülkelerde 5 yaş altı ölümlerde pnömöni-den sonra ikinci büyük ölüm sebebidir. Rota virüslerin şiddetli prognozu aniden kötüye giden akut diyare yapıp çocuğun dehidrate kalmasını sağlayarak hayati risk teşkil etmesinden kaynaklanmaktadır. Dünyada her yıl 2 milyon çocuk rotavirüs gastroenteriti nedeniyle hastaneye yatmakta ve bunların 500.000'den fazlası ölmektedir (32). Rotavirüs hastalığının oluşturduğu mortalite ve morbidity oranları hakkında istatistiksel verilere ulaşmak amacıyla 1986'dan 2000'e kadar yayımlanan çalışmalar ve ölüm verileri istatistikleri toplanmıştır. Ro-

<sup>1</sup> Uzm. Hem., Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, busraarik394@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, nalan.bostanakmese@ksbu.edu.tr

tavirüs enfeksiyonunun yarattığı gastroenterit atağı ile 5 yaşına kadar hemen hemen her çocuk karşılaşmıştır ve 5 çocuktan 1'i mutlaka hastaneye gitmekte, 60'da 1'i hastaneye yatırılmakta ve yaklaşık 293'te 1'i ölmektedir. Rotavirüs her yıl 5 yaşından küçük çocuklarda sadece evde bakım imkanı oluşturularak iyileşme sağlanan 111 milyon gastroenterit atağına, 25 milyon klinik ziyaretine, 2 milyon hastane yatışına ve ortalama 440.000 ölüme neden olmaktadır. Gelişmemiş ülkelerde ise çocuk ölümlerinin %82'sinin sorumlusunun rotavirüs olduğu saptamıştır (27)

Bakteriyel gastroenteritlerden korunmanın yolları temiz su kaynaklarına erişim ve iyi hijyen koşullarının sağlanması iken Rotavirüslerden kaynaklı gastroenteritlerde bu hijyen koşullarının sağlanması etkili olmamaktadır ve bununla birlikte rotavirüsler mevcut antiviral ilaçlarla inhibe edilmediğinden dolayı belirli bir tedavisi yoktur. Rotavirüsün yaratacağı gastroenterit tablosu ve beraberinde gelen akut diyareden korunmanın yolu aşı yapılmasıdır (16). Rota virüsler yüksek oranda mortalite ve uzun süreli sekeller bırakmamasına rağmen hastanede kalışları artırmakta ve sağlık yükünün artmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple sağlık bakım maliyetleri rota virüs aşısının yapılmasının son derece önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Rota virüs aşısı ağızdan alınan canlı bir aşı olması dolayısıyla immün sistem baskılayıcı ilaçlar kullanan ve immün sistem zayıflığı olan kişilerde kullanılmaması gerekmektedir (1). Rota virüs aşısı nazal ya da parenteral aşılarla eş zamanlı yapılabilir (17). Ülkemizde rotavirüsten korunmak için kullanılabilecek onay almış 2 çeşit aşı bulunmaktadır. Rotarix insan kaynaklı canlı attenüe bir aşıdır ve doğal enfeksiyonu taklit ederek bağışıklık sağlamaya çalışır. 6 hafta ve 6 ay arası çocuklara 1 ay ara verilerek 2 doz şeklinde uygulanmaktadır. Rotateq aşının temel taşı sığır rotavirüs suşu oluşturmakta ve pentavalan bir aşıdır. Rotateq 2. 4. ve 6. aylarda olmak üzere oral yolla 3 doz şeklinde uygulanmaktadır ve iki doz arasında en az 4 hafta olması gerektiği söylenmektedir (18, 30).

### **Human Papilloma Virüs Aşısı**

Human Papilloma Virüs (HPV), deri ve anogenital bölgedeki mukozaları tutarak enfeksiyon oluşturma premalign ve malign lezyonlara sebep olmaktadır. HPV başta serviks olmak üzere vajina, anüs, penis ve orofarenks kanserlerinin nedeni olmaktadır (9, 23). Her yıl yaklaşık 6,2 milyon insanın HPV ile temasta bulunduğu tahmin edilmektedir. Enfeksiyon etkeni ile temasta olan bireylerin çoğunda enfeksiyon klinik semptomlara sebebiyet vermeden kendi

kendini sınırlamaktadır. Fakat onkolojik tiplerle oluşan enfeksiyonlar kadınlarda başta serviks kanserine sebep olmaktadır (8). Rahim ağzı kanseri dünya çapında kadınlarda en sık karşılaşılan üçüncü kanser türüdür. Rahim ağzı kanseri yılda yaklaşık 569.000 kadında görülürken yaklaşık 300.000 kadın rahim ağzı kanseri sebebi ile hayatını kaybetmektedir. Özellikle gelişmemiş ve az gelişmiş ülkelerde sistemli bir şekilde oluşturulan tarama programlarının olmaması rahim ağzı kanseri kaynaklı mortalite ve morbidite oranlarında artışla kendini göstermiştir (21, 19). HPV virüsünün tanımlanmış birçok çeşidi vardır ve bunlar 2 grupta değerlendirilir. Düşük riskli grup olarak tanımlanan HPV tip 6,11 siğil oluşumuna neden olur ve çoğu zaman önemsenmezler ama siğiller birçok hastalığın oluşumunun temel taşıdır. Yüksek riskli grup olarak adlandırılan tip 16,18 başta serviks olmak üzere vajen, vulva, anüs, penis kanserlerine neden olmaktadır (9, 1). HPV ile servikal kanser arasındaki neden sonuç çalışmalarının tamamlanması ve HPV aşısının tüm dünyadan onay alması başta servikal kanser olmak üzere HPV kaynaklı çoğu kanserin çözümünün aşı olduğunu bizlere ispatlamıştır (9). Bivalen ve kuadrivalen şeklinde FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Merkezi) tarafından onaydan geçen 2 adet HPV aşısı bulunmaktadır. Gardasil kuadrivalen HPV aşısı olup tip 6, 11, 16 ve 18'e etkilidir. Cervarix ise bivalen HPV aşısı olup tip 16 ve 18'e karşı etkilidir (23). Her iki türünde 6 ay içinde 3 doz şeklinde uygulanması önerilmektedir. İkinci doz ilk dozdan en az 1-2 ay sonra, üçüncü ve son doz ise ilk dozdan en az 6 ay sonra uygulanır. Aşı yapımları kesintiye uğrarsa aşı programının yeniden başlamasına gerek yoktur (28). HPV enfeksiyonuna karşı uygulanan aşının büyük oranda koruyucu etkisinin olabilmesi için ergenlik dönemi olan 12-17 yaş olarak tavsiye edilmektedir fakat her ülkenin aşı programı ulusal veri tabanına uygun tasarlanmaktadır. Bu sebeple ülkemizde onay alan yaş aralığı 9-26'dır. Özellikle kadınların cinsel aktivitesinden önce aşılanmış olması gerekmektedir (33, 34). HPV aşılarının koruyuculuğunun tespit edildiği çalışmalar yapılmıştır. Bunlara örnek 2003-2006 yılları arasında 14-34 yaş arası kadınlar arasında aşı öncesi servikovajinal örneklerde HPV-6,11,16,18 varlığını karşılaştırmışlardır. Çalışma sonucunda 14-19 yaş arası kadınlarda %71 oranında, 20-24 yaş arası kadınlarda ise %61 oranında düşüş tespit edilmiştir (24). Bu sebeple HPV özellikle kanserle mücadele alanında halk sağlığı açısından üzerinde önemle durulması gereken bir konudur ve aşının daha yaygın hale getirilmesi HPV etkiyle oluşabilecek kanser oranlarında ciddi düşüslere sebep olacaktır (10).

## **Mevsimsel Ölü (İnaktif) İnfluenza (Grip) Aşısı (İİA)**

İnfluenza son derece bulaşıcı solunum yolu enfeksiyonudur (31). İnfluenzanın sebep olduğu virüs enfeksiyonları her yaşı kötü etkileyebileceği gibi özellikle çocukları daha fazla etkilemektedir çünkü hastalığı atlama durumları yetişkinlere oranla daha zor olmakta ve diğer enfeksiyon hastalıklarına yakalanma zemini hazırlamaktadır. Özellikle okul öncesi dönemi çocuklarının hastalığa yakalanma durumları birbirlerinden bulaşı alıp evde ailelerine bulaştırma durumlarını artırmakta maddi ve manevi kayıplara sebep olmaktadır (1). Grip aşısı hastalık yapma ihtimali yüksek olan virüslere göre her yıl hazırlandığından etkin bir korunma isteniyorsa her yıl aşılanmanın tekrarlanması gerekmektedir. Grip aşısı her yıl milyonlarca hastalığı ve grip kaynaklı hastane ziyaretleri sayısını azaltmaktadır. Pek çok grip virüsü bulunmaktadır ve her yıl aşı üretilirken önceki yıllarda olan virüsler göz önüne alınarak hastalık nedeni olabilecek virüs için aşı üretilmektedir. Yapılan aşı o senenin grip virüsü ile %100 bir uyum sağlamasa bile koruma sağlamaktadır. CDC (Hastalık Kontrol Merkezi) 6 aylıktan büyük herkesin her yıl grip aşısı olmasını önermektedir. 6 ay-8 yaş arası grubun aynı grip mevsiminde 2 doz aşıya ihtiyacı olabileceğini diğer herkesin yılda tek doz ile koruyuculuğunun sağlanabileceğini bildirmiştir (29). Aşılanma için özellikle immün sistem baskılanması için ilaç kullanan, immün sistem yetersizliği olan, kronik hastalığı olan ve 5 yaşından küçük bireylerin aileleri ve özellikle sağlık çalışanları aşılanmalı ve tüm halk teşvik edilmelidir. Ülkemizde çocuk influenza tipi aşı olmadığından 6-36 ay arası çocuklara yarım doz erişkin aşısı ve 3 yaşından büyük çocuklara tam erişkin aşısı yapılmaktadır (1).

## **Meningokok Aşısı**

Beyin çevresinde beyni koruyan ve çevreleyen beyin zarları denilen meninkslerin enfeksiyonuna menenjit adı verilir. Çocuklarda pnömokok ve son olarak meningokok konjüge aşılarda kullanımına başlandığından beri bakteriyel menenjit daha az görülmektedir. Buna rağmen daha çok aseptik menenjit gözlenmekte ve bunun sebebi olarak da virüsler etken olarak bulunmuştur. Hala menenjit çocukluk çağı enfeksiyon hastalıklarının ve ölümlerinin başını çekmektedir bu sebeple önemini korumaktadır. En yüksek risk grubu çocukları 6-12 ay arası süt çocukları olup, olguların çoğunluğunu ise 1 ay- 5 yaş arası çocuklar oluşturmaktadır (35, 2). Akut Bakteriyel Menenjit (ABM) aşı uygulaması ve antibiyotik kullanımına rağmen hala yüksek oranda mortalite ve morbidite oranlarına sahiptir (7). Özellikle çocukluk döneminde immün sistem gelişme-

diğinden dolayı ABM'e yol açan polisakkarit kapsüllü bakterilere karşı duyarlılık oldukça fazladır (22). Dünyada ABM'li vakaların %75'inden fazlasının 5 yaş altı çocuklarda görüldüğü tahmin edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü yılda menenjit nedeniyle 170.000 ölüm görüldüğü ve tedavi imkanı olmadığında ise olgu-fatalite oranının %50 kadar yüksek olabileceğini tespit etmiştir (36). Meningokok hastalıkları daha öncelerden tanımlanmış spesifik bir risk faktörü olmayan sağlıklı bireylerde de yüksek oranda görülmekte ve çok ağır seyretmektedir. Bu sebeple DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) aşılamanın önemini vurgulamaktadır. Ülkemizde rutin aşı takviminde yer almayıp isteğe bağlı uygulanan bir aşıdır (14). Meningokok hastalıklarından korunmak amacıyla önce polisakkarid aşılar geliştirilmiş, daha sonra bu aşuların 2 yaşından küçük çocuklara uygulanamaması ve etkinliğinin düşük olması sebebiyle konjuge meningokok aşuları geliştirilmiştir (26, 6). Ülkemizde üç farklı dört bileşenli konjuge aşı bulunmaktadır. Menactra difteri toksoid proteinine bağlanmıştır. Bir diğeri Monveo mutant difteri toksoidi ile çapraz reaksiyon veren materyal 197 (CRM197) proteinine bağlanarak elde edilmiştir. Nimenrix ise tetanos toksoidi ile konjuge edilmiş formudur (6, 2). Nimenrix 12. aydan itibaren tek doz kullanım için onay alan meningokok aşısıdır. Nimenrix, meningokok serogrup A,C, W135 ve Y içeren kuadrivalan meningokokal konjuge aşıdır ve taşıyıcı proteini tetanoz toksoididir (TT). Yapılan randomize çok merkezli çalışmada tek doz nimenrix uygulamasının, sağlıklı 12-23 aylık bebekler, 2-17 yaş arası çocuklar, adölesanlar ve 18-55 yaş arasındaki yetişkinlerde dört serogruba karşı güçlü immün yanıt oluşturduğu saptanmıştır (5). MCV4 ABD'de tetravalan konjuge meningokok aşısı için öneriler şu şekildedir; MCV4 11-18 yaş arası adölesanlara rutin olarak ve artmış risk olanlara 2-55 yaş arasına (Menactra için 9 ay-55 yaş arası) önerilmektedir (4). Salgın durumlarında kemoprofilaksi ile birlikte suşa özgü meningokok aşuları önerilmektedir. Sağlıklı çocuklara (9 ay-10 yaş) rutin olarak meningokok aşısı önerilmez, artan meningokok enfeksiyon riski olan olgularla karşılaşıldığında yapılması önerilmektedir (20).

## **AİLELERİN AŞILAR HAKKINDAKİ TUTUMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE HEMŞİRENİN ROLÜ**

### **Geçmiş Deneyimler**

Aşılamanın ardından geçmişte yaşanan herhangi olumlu ya da olumsuz bir sonuç aşı yaptırımını etkileyebilir. Aşı sonrası görülen yan etkiler bireyde aşıya karşı olumsuz düşünceler oluşturabildiği gibi aşı yaptırmadığı için bazı hasta-

lıklarla yüz yüze gelen bireylerde de olumlu düşünceler gelişebilir (14). Yapılan bir çalışmada annelerin %56,7' sinin aşı sonrası yan etki gözlemledikleri bu yan etkilerin ise; ateş, aşı yerindeki kızarıklık, şişlik ve huzursuzluk olduğu saptanmıştır (15).

### **Medya**

ÜSYE (Üst Solunum Yolları Enfeksiyonları) şikayetleri ile polikliniğe başvuran ebeveynlerin grip aşısı hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada kendine aşı yaptırmayan ailelerin çocuklarına da aşı yaptırmadığı anlaşılmış ve eğitim seviyesi arttıkça aşı yaptırma oranında anlamlı bir azalma olmasa bile aşıya olan güvenin azaldığı saptanmıştır. Aşı kararsızlığına sebep olan en büyük etkenin medya olduğu saptanmıştır (20). Sosyal medyanın ailelerin aşı yaptırmaması konusundaki düşüncelerini etkileyen çok önemli bir unsur olduğu 2017 yılında Japonya'da yapılan bir çalışmada görülmüştür. Çalışma sonucunda internette yer alan araştırma sitelerinde sağlık profesyoneli olmayan kişilerin paylaşımlarının sağlık profesyoneli olan kişilerin paylaşımlarından daha fazla okunduğu aynı zamanda aşığı teşvik edici mesajların aşığı reddedici mesajlardan daha az okunduğu sonucuna varılmıştır (25).

### **Maliyet**

Aşı yaptırmama fikri olan ve aşılarla güven duyan birisi maliyet söz konusu olduğunda aşı yaptıramayabilir (12). Annelerin menenjit aşısı ile ilgili düşüncelerini saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada bilgi eksikliği, maddi yetersizlik, aşı uygulanma zamanının gelmediği ve aşının gereksiz olduğunun düşünülmesi nedeniyle aşı yaptırmayan anne oranının %75'in üzerinde olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %85'i ücretsiz sunulan ulusal aşı takvimine bu aşının dahil edilmesini istemiştir (11).

### **Hemşirenin Rolü**

Sağlık çalışanlarının temel görevi var olan sağlık durumunun devam ettirilmesi, bozulan sağlık durumunun tedavi ve rehabilitasyon edilmesi için çabalamaktır. Bu sebeple ulaşma imkânı olan tüm ailelere aşılar hakkında bilgi verip destek olunması gerekmektedir. 0-5 yaş arası çocuğu olan ailelerin rotavirüs aşısı hakkındaki görüşlerini anlamak için bir çalışma yapılmış ve varılan sonuçta annenin eğitim seviyesi yükseldikçe rotavirüsün ne olduğu ve aşısı hakkında bilgisinin arttığı dolayısıyla aşı yapılma oranının da anlamlı olarak arttığı sonu-

cuna varılmıştır. Anne ve babanın rotavirüs aşısı hakkında en fazla bilgiyi sağlık personelinin aldığı görülmüş ve bunu çevre, akraba, arkadaş, yazılı kaynak ve internet izlemiştir (3).

## KAYNAKLAR

1. Arısoy, E. S., Çiftçi, E., Hacımustafoğlu, M., Kara, A., Somer, A., Kuyucu, N., & Vardar, F. (2015). Clinical Practical Recommendations For Turkish National Vaccination Schedule For Previously Healthy Children (National Vaccination Schedule) And Vaccines Not Included In The Schedule - 2015. *Journal Of Pediatric Infection*, 1-11.
2. American Academy of Pediatrics. Pneumococcal infections. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, eds. Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2012: 571-82.
3. Ayyıldız, T. K., Kulakçı Altıntaş, H., Aydın, C., Minaz, E., & Yörük, T. (2020). 0-5 Yaş Çocuklarda Rotavirüs Sıklığı ve Anne-Babaların Rotavirüse Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 124-130.
4. Cramer, J., & Wilder-Smith, A. (2012). Meningococcal disease in travelers update on vaccine options. *Tropical and Travel-Associated Diseases*, 507-517.
5. Croxtall, J. D., & Dhillon, S. (2012). Meningococcal Quadrivalent (Serogroups A, C, W135 and Y) Tetanus Toxoid Conjugate Vaccine (Nimenrix™). *Drugs* 72, 2407-2430.
6. Cengiz AB. Meningokok aşılı. Meningokok enfeksiyonları. Tanı, tedavi ve korunma. Ceyhan M (ed). 1. baskı. Ankara: Akademi Yayınevi, 2013:99-113.
7. Çelebi, S. (2014). Epidemiology and Prevention of Bacterial Meningitis and Meningococcal Serogroup B Infection. *Journal of Pediatrics Infection*, 33-39.
8. Dede, M. (2010). Profilaktik HPV aşılı: güncel yaklaşımlar. *Gülhane Tıp Dergisi*, 148-156.
9. Dikbaş, L. (2017). Human Papilloma Virüs Aşılı: Güncel Tartışmalar . *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 81-85.
10. Erdem, H. A., Işıkgöz Taşbakan, M., Şanlıdağ, G., Kanpak, E., & Pullukçu, H. (2020). Aşılı Oluyoruz, Peki Gerçekten Biliyor muyuz?: HPV Aşılı Olan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin HPV İnfeksiyonu ve Aşılı ile İlgili Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Flora*, 62-68.
11. Elitok, G. K., Bülbül, L., & Bülbül, A. (2021). Why Is The Meningococcal Vaccine Not Being Administered?: Mothers' Opinions. *Haydarpasa Numune Medical Journal*, 7-11.
12. Group, T. S. (2013). What Influences Vaccine Acceptance: A Model Of Determinants Of Vaccine Hesitancy. World Health Organization. [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1\\_Model\\_analyze\\_driversofvaccineConfidence\\_22\\_March.pdf](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March.pdf)

13. Gülcü, S., & Arslan, S. (2018). Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 34-43.
14. Güneş, N. (2019). 12-60 ay arası çocuğu olan ailelerin aşlar hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarının incelenmesi (Tez no:579961) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yök Tez Merkezi.
15. İşler, A., Esenay, F., Kurugöl, Z., Conk, Z., & Koturoğlu, G. (2007). Annelerin Aşlar Konusundaki Bilgi Ve Davranışları. *Ege Pediatri Bülteni*.
16. Köksal, A. O., & Köksal, T. (2012). Ankara'da ebeveynlerin rotavirüs hakkında bilgi düzeyleri ve çocukların rotavirüs aşılama oranları. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 151-154.
17. Kocabaş, E., & Timurtaş Dayar, G. (2015). Rotavirus Aşları. *Journal of Pediatric Infection*, 166-174.
18. Kurugöl, Z. (2006). Rotavirus Aşları. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 163-168.
19. L., B., G., A., B., S., M., M., JJ., C., D., G., . . . S., d. (2021). *Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 22 October 2021* . ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre).
20. LK, P., CJ, B., DW, K., & SS, L. (2012). Meningococcal infections. A. A. Pediatrics içinde, *2012 Report of the Committee on Infectious Diseases*. (s. 500-509). Redbook.
- 21.
22. M. Garland , S., & S. Smith , J. (2010). Human Papillomavirus Vaccines. *Drugs volume 70*, 1079-1098.
23. Makwana, N., & Riordan, F. (2007). Bacterial Meningitis. *CNS Drugs*, 355-366.
24. Marlow LA, Zimet GD, McCaffery KJ, Ostini R, Waller J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: an international comparison. *Vaccine*. 2013;31(5):763-9.
25. Oliver, S. E., R Unger, E., Lewis, R., McDaniel, D., W Gargano , J., Steinau, M., & E Markowitz, L. (2017). Prevalence of Human Papillomavirus Among Females After Vaccine Introduction-National Health and Nutrition Examination Survey, United States, 2003-2014. *Journal Of Infectious Diseases*, 594-603.
26. Okuhara, T., Ishikawa, H., Kato, M., Okada, I., & Kiuchi, T. (2018). A Qualitative Analysis Of The Beliefs Of Japanese Anti-Influenza Vaccination Website Authors. *Heliyon*, 1-19.
27. Özdemir, H., & Çiftçi, E. (2014). Meningococcal Vaccines. *Journal of Pediatric Infection*, 178-186.
28. Parashar, U. D., G. Hummelman, E., S. Bresee, J., A. Miller, M., & I. Glass , R. (2003). Global Illness and Deaths Caused by Rotavirus Disease in Children. *Emerging Infectious Diseases*, 565-572.
29. Petrosky, E., Bocchini, J. A., Hariri, S., Chesson, H., Curtis, C., Saraiya, M., et al. (2015). Use of 9-Valent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine: Updated HPV Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)* , 300-304.
30. Prevention, U. D. (2021). *Vaccine Information Statement*. Distributed by the Immunization Action Coalition.



31. Salman, N. (2015, Mayıs 6). Aşılamada Güncel Durum. 30. ANKEM Kongresi. Girne, K.K.T.C.
32. Sel, G., Balcı, S., Aynalı, B., Navruzova, K., Akdemir, A., Harma, M., & Harma, M. (2020). Gebelerin Grip Aşısı Yaptırmama Nedenleri Üzerine Kesitsel Çalışma. *Sted Dergisi*, 281-286.
33. Sivaslıoğlu, S. (2012). Özel Virüs Aşıları –2. *Ankara Medical Journal*, 71-76.
34. Şahbaz, A., & Erol, O. (2014). HPV aşısı uygulamaları. *Turkish Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 126-130.
35. Taşar, S., Bal Yüksel, E., Sağcan, D., Karadağ Öncel, E., Kara Aksay, A., & Yılmaz Çiftdoğan, D. (2021). Pediatristlerin Human Papilloma Virüs Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. *Forbes Journal of Medicine*, 19-24.
36. Topaloğlu, N., Yıldırım, Ş., Tekin, M., Saçar, S., Peker, E., & Şahin, E. (2013). Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu Geçiren Çocukların Ailelerinin İnfluenza Aşısı Hakkındaki Düşünceleri. *International Journal Of Clinical Research* , 10-13.
37. World Health Organization . (2021, September 28). *Meningitis*. World Health Organization <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis>

