

SEMPOZYUM KİTABI



24 Aralık 2025

**Pediyatrik Nefroloji ve Romatolojide
Sık Karşılaşılan Sorunlar**

#TobbEtüPediatriSempozyumu7

7. Pediatri Sempozyum kitabı : Pediatrik nefroloji ve romatolojide sık karşılaşılan sorunlar, 24 Aralık 2025, Ankara.

TOBB ETÜ Yayınları

TOBB ETÜ Tıp Fakültesi Yayınları No: 19

Editörler: Prof. Dr. Gülay Demircin ve Prof. Dr. Hatice Tatar Aksoy

© 2026 TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi. Bütün hakları saklıdır.

TOBB ETÜ Yayınları

Sertifika no: 41804

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Söğütözü Caddesi No: 43

Söğütözü 06560 Ankara/Türkiye

www.etu.edu.tr

Baskı: TEKSES OFSET Matbaacılık Yayıncılık Org. San. ve Tic. Ltd. Şti.

Sertifika no: 44186

Kazım Karabekir Cad. Kültür İş Hanı No.7/11 Zemin Kat. İskitler / Ankara

Phone: +90 312 341 66 19

TOBB ETÜ Kütüphanesi Yayın Öncesi Katalog Verileri

7. Pediatri Sempozyum kitabı : Pediatrik nefroloji ve romatolojide sık karşılaşılan sorunlar, 24 Aralık 2025, Ankara / editörler : Prof. Dr. Gülay Demircin, Prof. Dr. Hatice Tatar Aksoy.

Ankara : TOBB ETÜ Yayınları, 2026.

80 sayfa : tablolar ; 24 cm

ISBN: 978-975-9116-54-5 (karton kapak)

ISBN: 978-975-9116-55-2 (e-kitap)

1. Pediatrics (mesh) 2. Pediatrics (lsh) 3. Pediatri. I. Demircin, Gülay. II. Aksoy, Hatice Tatar.

RJ45 (LCCN) WS 100 (NLM) 618 (DDC)

Yayının içeriğinden bilimsel, etik, yasal ve dil kullanımı açılarından yazarı sorumludur.

Kitabın elektronik sürümü <https://www.etu.edu.tr/tr/sayfa/tobb-etu-yayinlari> adresli TOBB ETÜ Yayınları web sayfasında ve <https://gcris.etu.edu.tr/> adresli Akademik Arşivimizde sunulmaktadır.

SEMPOZYUM KİTABI

PROF. DR. GÜLAY DEMİRCİN
SEMPOZYUM BAŞKANI

PROF. DR. HATİCE TATAR AKSOY
SEMPOZYUM SEKRETERİ

#TobbEtüPediatriSempozyumu7

SEMPOZYUM KİTABI

DÜZENLEME KURULU

PROF. DR. NEJAT AKAR

PROF. DR. ZAFER ARSLAN

PROF. DR. GÜLAY DEMİRCİN

PROF. DR. HATİCE TATAR AKSOY

#TobbEtüPediatriSempozyumu7

ÖNSÖZ

Sayın Meslektaşlarımız,

24 Aralık 2025’de düzenlediğimiz Yedinci TOBB ETÜ Pediatri Sempozyumumuza konuşmacı veya dinleyici olarak katıldığınız, destek verdiğiniz ve en yeni bilgileri bizimle paylaşarak katkı sağladığınız için teşekkürlerimizi sunarız. Konuları genel pediatri, pediatrik nefroloji, ve pediatrik romatoloji polikliniklerinde çok sık karşılaştığımız ve zaman zaman yönetmekte zorlandığımız sorunları tartışmak ve yeni görüş ve fikirleri paylaşmak üzere seçmeye çalıştığımız bu toplantı umarız hepiniz için verimli ve yararlı olmuştur. Sizlerin katılım ve desteğiyle gerçekleşen ve güzelleşen bu toplantının düzenlenmesinde emeği geçen başta Özlem Çanakçı, Belkıs Karaçayır ve Çiçek Çuhadar olmak üzere tüm ekip arkadaşlarımıza ve sevgili öğrencilerimize teşekkür ederiz. Önümüzdeki yıllarda da bu geleneğimizin sürmesi ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanındaki en yeni bilgileri birbirimizle paylaşmaya devam etmeyi umuyor ve elimizden geleni yapabilmeyi diliyoruz.

Saygılarımızla...

Prof. Dr. Gülay Demircin
Düzenleme Kurulu Adına



24 Aralık 2025

Pediyatrik Nefroloji ve Romatolojide
Sık Karşılaşılan Sorunlar

		OTURUM BAŞKANLARI	KONUŞMACILAR
09:00 - 09:15	AÇILIŞ		
I. OTURUM	PEDİYATRİK NEFROLOJİ OTURUMU	DR. ZAFER ARSLAN DR. MEHMET BÜLBÜL	
09:15 - 09:35	İDRAR YOLU ENFEKSİYONU TAKİP VE TEDAVİSİNDE YENİLİKLER		DR. TÜLİN GÜNGÖR
09:35 - 09:55	ENUREZİS NOKTURNA		DR. AYSUN ÇALTIK YILMAZ
09:55 - 10:15	NEFROLOJİDE TANISAL GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ		DR. MİHRİBAN İNÖZÜ
10:15 - 10:35	SÜNNET VE KOMPLİKASYONLARI		DR. ŞÜKRÜ ALİ ALTAN
10:35 - 10:45	TARTIŞMA		
10:45 - 11:15	KAHVE MOLASI		
II. OTURUM	PEDİYATRİK NEFROLOJİ OTURUMU	DR. GÜLAY DEMİRCİN DR. HATİCE TATAR AKSOY	
11:15 - 11:35	SIK GÖRÜLEN DOĞUŞTAN ÜRİNER SİSTEM ANOMALİLERİ		DR. EVRA ÇELİKKAYA
11:35 - 11:55	ANTENATAL HİDRONEFROZ: TANI VE İZLEMDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER		DR. ÖZLEM YÜKSEL AKSOY
11:55 - 12:15	ÇOCUKLUK VE BEBEKLİK ÇAĞINDA ÜROLİTİAZİS		DR. YASEMİN BARAN
12:15 - 12:35	ÇOCUKLUK ÇAĞINDA HİPERTANSİYONUN ÖNEMİ		DR. BAHRİYE UZUN KENAN
12:35 - 12:45	TARTIŞMA		
12:45 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ		
III. OTURUM	PEDİYATRİK ROMATOLOJİ OTURUMU	DR. NEJAT AKAR DR. AYŞE ÖNER	
14:00 - 14:20	ROMATOLOJİDE SIK KULLANILAN LABORATUVAR TETKİKLERİ VE YORUMLANMASI		DR. SARE GÜLFEM ÖZLÜ
14:20 - 14:40	AİLESEL AKDENİZ ATEŞİNDE (AAA) YENİLİKLER		DR. PAKİZE NİLÜFER TEKGÖZ
14:40 - 15:00	AAA DIŞINDA SIK RAŞTLANAN PERİYODİK ATEŞ SENDROMLARI		DR. ELİF ARSLANOĞLU AYDIN
15:00 - 15:10	TARTIŞMA		
15:10 - 15:40	KAHVE MOLASI		
15:40 - 17:30	SÖZLÜ BİLDİRİLER		
17:30	KAPANIŞ		

SEMPOZYUM KİTABI

KONUŞMA METİNLERİ

#TobbEtüPediatriSempozyumu7

İDRAR YOLU ENFEKSİYONU TAKİP VE TEDAVİSİNDE YENİLİKLER

Doç. Dr. Tülin GÜNGÖR

Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, Ankara

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE), idrar yollarının mikroorganizma tarafından kolonizasyonu ve invazyonu olarak tanımlanır. Özellikle yenidoğan döneminde akut komplikasyonlarla mortaliteye; çocuklarda uzun dönem komplikasyonlarla gelişme geriliği, kan basıncı yüksekliği ve renal skar gibi morbiditelere neden olabilmektedir. Bu nedenle İYE'nin erken tanısı, tedavisi ve takibi oldukça önemlidir. Son yıllarda tanı yaklaşımı, risk sınıflaması, görüntüleme algoritmaları ve tedavi stratejilerinde önemli güncellemeler yapılmıştır. Bu yenilikler, gereksiz antibiyotik kullanımını azaltmayı, invaziv işlemleri sınırlamayı ve yüksek riskli olgularda erken müdahaleyi hedeflemektedir. Tanı uygun bir şekilde alınan idrar tetkiki ve idrar kültürü ile konulur. Güncel kılavuzlar, tanıda klinik bulgularla birlikte hızlı testlerin (lökosit esteraz, nitrit) anlamlılığını vurgularken; kültürün altın standart olma özelliğini koruduğunu belirtmektedir.

İdrar yolu enfeksiyonu için klinik şüphe yüksekse ve tetkikler enfeksiyonu göstermişse kültür sonucu beklenmeden ampirik antibiyotiklerin hemen başlatılması gerekir. Ampirik antibiyotikler genellikle başlangıç kapsamı, E. coli enfeksiyonlarını tedavi etmeyi amaçlamaktadır. Tedavi daha sonra, idrar kültürü ve duyarlılık sonucuna göre düzenlenir. Çocuklarda febril İYE tedavisinde geniş spektrumlu antibiyotiklerin aşırı kullanımının direnç gelişimini artırdığı gösterildiğinden, güncel uygulamalar risk temelli tedavi yaklaşımını benimsemektedir. Bu kapsamda, yaş, klinik tablo, toksisite bulguları ve altta yatan anatomiye göre aşamalı antibiyotik seçimi önerilmektedir. Oral antibiyotiklerle tedavi, stabil çocuklarda parenteral uygulama ile eşdeğer bulunmuş ve erken oral geçiş uygulaması yaygınlaşmıştır.

Gereksiz radyasyon ve invazivlikten kaçınmak amacıyla görüntüleme stratejileri yeniden yapılandırılmıştır. Ultrasonografi (USG):Böbrek ve mesane USG'si böbrek parankiması, böbrek boyutu ve idrar yolu anormalliklerini değerlendirmek için iki yaşın altındaki tüm çocuklarda ilk ateşli İYE'den sonra önerilir. Voidingsistoüretrografi (VSUG): Vezikoüreteral reflü (VUR) ve erkeklerde posterior üretral valv (PUV) araştırması için tercih edilir. Mevcut

kılavuzlar, yalnızca renal USG anormalse ve ikinci veya atipik bir ateşli İYE'den sonra VSUG yapılmasını önermektedir. Tc99m-Dimerkaptosüksinik asit sintigrafisi (DMSA): Renal parankim içindeki skarı saptamak için duyarlıdır. Ateşli ilk İYE'den sonra genellikle akut veya geç DMSA taraması önerilmezken, USG'de değişiklik, VUR kanıtı olduğunda, atipik veya tekrarlayan enfeksiyon varlığında geç DMSA taraması önerilmektedir.

İdrar yolu enfeksiyonunun önlenmesinde antibiyotik profilaksisinin rolü tartışmalıdır. Enfeksiyonların tekrarlama oranını azaltacağı ve böbrek hasarını önleyeceği varsayımıyla; enfeksiyon için artmış riski, grade üç ve üzeri VUR'lu olan, tekrarlayan (≥ 3 / yıl) ateşli İYE geçiren bebek ve çocuklara antibiyotik profilaksisi önerilmektedir. Antibiyotik dışı seçenekler arasında probiyotikler, D-mannoz, inflamasyon modülatörleri ve mesane eğitimi gibi yaklaşımlar giderek daha fazla araştırılmaktadır. Özellikle tekrarlayan İYE'de bağırsak mikrobiyotasının rolü üzerine yapılan çalışmalar, gelecekte bireyselleştirilmiş tedavilere yönelik umut vadetmektedir.

Sonuç olarak son yıllarda çocukluk çağı İYE yönetiminde belirgin bir yaklaşım değişimi yaşanmıştır: geniş spektrumlu tedavi ve yoğun görüntüleme yaklaşımından, risk temelli, minimal invaziv ve hedefe yönelik bir modele geçilmiştir. Tanısal yenilikler, antibiyotik kullanımının optimize edilmesi, ileri görüntüleme teknikleri ve direnç yönetimindeki gelişmeler, hem akut morbiditenin hem de uzun dönem böbrek hasarının azaltılmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Çocukluk çağı; İdrar yolu enfeksiyonu; Tanı ve tedavi; Görüntüleme yöntemleri

Kaynaklar

1. Millner R, Becknell B. Urinary Tract Infections. *Pediatr Clin North Am.* 2019; 66:1-13.
2. Tullus K, Shaikh N. Urinary tract infections in children. *Lancet.* 2020;395:1659–1668.
3. Jerardi KE, Jackson EC. Urinary Tract Infections. In: Kliegman RM, ST Geme III JW, Blum NJ, Shah SS, Tasker RC, Wilson KM, Behrman RE (eds). *Nelson Textbook of Pediatrics.* 21th Edition. Elsevier, Philadelphia; 2020: 2789-2795.
4. Gnech M, Bujons A, Radmayr C, et al. Update and summary of the EAU/ESPU paediatric guidelines on urinary tract infection in children. *J Pediatr Urol.* 2025;24:S1477-5131(25)00321-3.

ENÜREZİS NOKTURNA

Prof. Dr. Aysun Çaltık Yılmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Nefroloji Kliniği

Enürezis, normal gelişim gösteren çocuklarda mesane kontrolünün kazanılmış olması beklenen yaşta (beş yaş ve üzeri) istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlanır. Gece uykuda ortaya çıkan idrar kaçırma enürezis nokturna, gündüz ve gece birlikte görülen durum ise enürezis diürna olarak adlandırılır. Enürezis; primer (hiç kuru dönem olmaması) ve sekonder (en az altı ay süren kuru bir dönemden sonra başlaması) olarak sınıflandırılır. Gündüz alt üriner sistem semptomlarının eşlik etmediği olgular monosemptomatik, eşlik eden semptomların bulunduğu olgular ise non-monosemptomatik enürezis olarak tanımlanır. Monosemptomatik enürezis nokturna çocukluk çağının en sık görülen sağlık sorunlarından biridir ve genellikle hastalık değil gelişimsel bir gecikme olarak kabul edilir.

ETİYOLOJİ

Enürezis nokturnanın etiyolojisi multifaktöryeldir. Genetik yatkınlık önemli bir rol oynar; ebeveynlerden birinde veya her ikisinde enürezis öyküsü bulunması riski artırır. Hormonal faktörler, özellikle gece antidiüretik hormon (ADH) salınımındaki yetersizlik, gece artmış idrar üretimine yol açabilir. Mesane ile ilişkili faktörler arasında gece azalmış fonksiyonel mesane kapasitesi ve detrusor aktivitesindeki artış yer alır. Ayrıca uyanma bozukluğu da önemli bir etkidir; çocuklar mesane doluluğunu algılamalarına rağmen uyanmakta güçlük çekerler.

PATOGENEZ

Patogenezinde üç temel mekanizma ön plandadır: noktürnal poliüri, azalmış gece mesane kapasitesi ve uyanma bozukluğu. Normalde gece ADH salınımı artar ve idrar üretimi azalır. Bu ritmin bozulması durumunda mesane kapasitesini aşan miktarda idrar oluşur. Buna ek olarak, bazı çocuklarda gece mesane kapasitesi gündüze göre artması gerekirken bu artış sağlanamaz. Uyanma mekanizmasındaki gecikme nedeniyle çocuk mesane doluluğuna yanıt veremez ve idrar kaçırma meydana gelir. Psikososyal stresörler, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, obezite ve uyku bozuklukları da enürezis gelişimi ile ilişkili bulunmuştur.

TANI VE KLİNİK DEĞERLENDİRME

Tanıda temel amaç monosemptomatik formun, gündüz semptomlarının eşlik ettiği non-monosemptomatik enürezisten ayırt edilmesidir. Ayrıntılı bir öykü alınmalı; işeme alışkanlıkları, sıvı tüketimi, uyku düzeni, aile öyküsü ve psikososyal faktörler sorgulanmalıdır. Fizik muayene genellikle normaldir. Rutin olarak tam idrar tetkiki yapılması yeterlidir. İşeme günlüğü, tanının netleştirilmesi ve tedavi planlamasında önemli katkı sağlar. Gündüz semptomları olmayan ve idrar tetkiki normal olan çocuklarda ileri incelemeye gerek yoktur.

AYIRICI TANI

Ayırıcı tanıda non-monosemptomatik noktürnal enürezis, gündüz idrar kaçırma, sıkışma, sık idrara çıkma ve kabızlık gibi semptomların varlığı ile ayırt edilir. İdrar yolu enfeksiyonları, diabetes mellitus, diabetes insipidus, kronik böbrek hastalıkları, nörojen mesane ve obstrüktif uyku apnesi gibi durumlar dışlanmalıdır. Sekonder enürezis varlığında psikososyal stres faktörleri de mutlaka değerlendirilmelidir.

TEDAVİ

Tedavi, çocuk ve aileye durumun anlatılması ve destekleyici yaklaşımlarla başlar. Motivasyon tedavisi, sıvı alımının düzenlenmesi, yatmadan önce mesanenin boşaltılması ve düzenli tuvalet alışkanlıklarının kazandırılması temel basamaklardır. Alarm tedavisi, özellikle uyanma bozukluğu olan çocuklarda etkili bir yöntemdir ve uzun vadede kalıcı başarı sağlar. Farmakolojik tedavide en sık desmopressin kullanılır; özellikle noktürnal poliürisi olan olgularda etkilidir. Gerekli durumlarda antikolinerjik ilaçlar veya kombine tedavi seçenekleri uygulanabilir.

PROGNOZ

Genellikle iyi prognozludur. Her yıl yaklaşık %15 oranında kendiliğinden düzelme görülür. Uygun tedavi ve aile desteği ile başarı oranı yüksektir. Alarm tedavisi uzun dönem kalıcı iyileşme sağlarken, ilaç tedavilerinde kesildikten sonra nüks görülebilir. Erken tanı, doğru sınıflama ve bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımı prognozu olumlu yönde etkiler.

NEFROLOJİDE TANISAL GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Mihriban İnözü

Ankara Bilkent Şehir hastanesi, Çocuk Nefroloji Bölümü

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nefroloji Bölümü

Giriş

Çocuk nefrolojisi pratiğinde tanısal görüntüleme yöntemleri, üriner sistem hastalıklarının erken tanısı, etiyolojik değerlendirilmesi ve izleminde kritik bir role sahiptir. Bununla birlikte uygunsuz endikasyonlarla yapılan görüntüleme, gereksiz radyasyon maruziyeti ve invaziv girişimlere yol açabilmektedir. Bu nedenle hangi görüntüleme yönteminin, hangi hasta grubunda ve hangi klinik durumda kullanılacağına bilinmesi önemlidir. Bu sunumda pediatrik nefrolojide sık kullanılan tanısal görüntüleme yöntemleri, endikasyonları ve güncel kılavuz önerileri ele alınmıştır.

Üriner sistem sörüntüleme yöntemleri ve endikasyonları

Üriner sistem görüntülemeleri; tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, antenatal hidronefroz, disfonksiyonel işeme, hematüri ve/veya proteinüri, hipertansiyon, akut böbrek hasarı ve büyüme geriliği ile birlikte idrar bulguları varlığında yapılmaktadır. Bu klinik tablolar, altta yatan yapısal veya fonksiyonel üriner sistem patolojilerinin araştırılmasını ve görüntüleme yöntemlerinin kullanılmasını gerektirir.

Ultrasonografi (USG), iyonizan radyasyon içermemesi ve noninvaziv olması nedeniyle pediatrik üriner sistem değerlendirmesinde ilk basamak görüntüleme yöntemidir. Renal parankim, kortikomedüller ayırım, böbrek boyutları, toplayıcı sistem, konjenital anomaliler ve mesane duvar kalınlığı USG ile değerlendirilebilir. İlk idrar yolu enfeksiyonu sonrası ve antenatal hidronefrozu olgularda ultrasonografi önerilmektedir.

Voiding sistoüretrografi (VCUG), vezikoüreteral reflünün (VUR) varlığı ve derecesinin değerlendirilmesinde altın standart yöntemdir. Ayrıca posterior üretral valv gibi alt üriner sistem obstrüksiyonlarının tanısında önemlidir. Güncel kılavuzlar, ilk basit febril İYE geçiren ve ultrasonografisi normal olan çocuklarda rutin VCUG yapılmasını önermemektedir. VCUG, ultrasonografide

anormallik saptanan veya febril İYE'si tekrarlayan hastalarda düşünülmelidir.

Dimerkaptosüksinik asit (DMSA) statik böbrek sintigrafi (renal kortikal sintigrafi), akut piyelonefrit ve renal skarların değerlendirilmesinde en duyarlı yöntem olarak kabul edilmektedir. Akut faz değerlendirmesi için enfeksiyondan 4-6 hafta sonra, kalıcı skar değerlendirmesi için ise en az 6 ay sonra yapılması önerilmektedir.

MAG3 (Merkaptoasetiltriglisin) ve DTPA (Teknetyum-99m Dietilentriaminpentaasetik asit) sintigrafileri, diferansiyel renal fonksiyonun ve obstrüksiyon varlığının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Özellikle üreteropelvik veya üreterovezikal bileşke obstrüksiyonu şüphesinde tercih edilmektedir.

Bilgisayarlı tomografi (BT), iyonizan radyasyon içermesi nedeniyle pediatrik yaş grubunda sınırlı endikasyonlarla kullanılmalıdır. Bununla birlikte kontrastsız taş protokollü BT, üriner sistem taşlarının tanısında yüksek duyarlılığa sahiptir. Manyetik rezonans (MR) görüntüleme ise radyasyon içermemesi nedeniyle avantajlı olmakla birlikte, sedasyon gereksinimi ve uzun çekim süresi gibi kısıtlılıklara sahiptir.

Kılavuzlara Göre Yaklaşım

Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), 2-24 ay arası ilk febril idrar yolu enfeksiyonu sonrası renal ve mesane ultrasonografisini önermekte, rutin VCUG yapılmasını önermemektedir. NICE ve EAU/ESPU kılavuzları da benzer şekilde risk temelli ve kademeli bir görüntüleme yaklaşımını desteklemektedir.

Sonuç

Pediatrik nefrolojide tanısal görüntüleme yöntemlerinin kılavuzlara uygun ve akılcı kullanımı, tanısal doğruluğu artırırken gereksiz radyasyon maruziyetini ve invaziv işlemleri azaltmaktadır. Temel hedef, daha fazla görüntüleme yapmak değil, doğru hastada doğru yöntemi seçmektir.

Kaynaklar

1. Subcommittee on Urinary Tract Infection, American Academy of Pediatrics. Urinary tract infection: clinical practice guideline for the diagnosis and management of the initial UTI in febrile infants and children 2 to 24 months. *Pediatrics*. 2011;128(3):595-610.
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management. NICE guideline CG54. 2007 (updated).
3. Tekgül S, et al. (EAU/ESPU). EAU guidelines on paediatric urology. *Eur Urol*. 2016;70(3):507-525.

SÜNNET

Op. Dr. Şükrü Ali Altan

TOBB ETÜ Tıp Fakültesi hastanesi, Üroloji

Sünnet, glans penisi örten prepisyumun (sünnet derisi) kısmen veya tamamen **cerrahi olarak çıkarılması** işlemidir. MÖ yaklaşık 4000'lere tarihlenen Mısır mumyalarında sünnet uygulanan bireylerin olduğu, ilk görsel kanıtların MÖ 2500 yıllarına tarihlendiği düşünüldüğünde, sünnetin binlerce yıldır dünyada en sık uygulanan cerrahi girişim olduğu açıktır.

Güncel tahminlere göre dünyadaki erkeklerin yaklaşık %38,7'sinin sünnetli olduğu düşünülmektedir, ki bu yaklaşık 1,5 milyar erkeğe karşılık gelmektedir. Geniş meta analizler sünnet işleminin yaklaşık %50-60'ının kültürel ya da dini sebeplerle yapılan non-terapötik sünnet olduğunu göstermektedir. Aynı meta analizler yaklaşık %35-45 civarında sünnetin profilaktik nedenlerle yapıldığını, sadece % 5-10'luk kısmın gerçekten gerekli terapötik sünnetler olduğunu göstermektedir.

Profilaktik sünnet endikasyonları

Üriner sistem enfeksiyon riskini azaltma

Sünnetsiz erkeklerin yaşamları boyunca %32,1'inin üriner sistem enfeksiyonu geçirdiği buna karşılık sünnetli erkeklerde bu oranın %8.9 olduğu bulunmuş, çalışmalar özellikle yenidoğan ve infant döneminde sünnetsiz olmanın, üriner sistem enfeksiyonu riskinde yaklaşık 9-10 kat daha fazla artışa sebep olduğunu ortaya çıkartmıştır.

Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon riskini azaltma

Birden fazla çalışmada, sünnet olmuş heteroseksüel erkeklerde HIV edinme riskinin %50-60 oranında azaldığı gösterilmiştir. Bu bilgilere dayanarak Dünya Sağlık Örgütü'nün HIV önleme programları kapsamında 2007'den bu yana on beş öncelikli Afrika ülkesinde 27 milyondan fazla medikal sünnet yapılmıştır. HIV'in yanı sıra genital herpes ve genital ülseratif hastalıkların riskinde de azalma bildirilmiştir. Sünnetin HPV enfeksiyonlarının bulaş olasılığını, insidans hızını azalttığı ve HPV enfeksiyonlarının temizlenme olasılığında artış sağladığına dair meta analizler mevcuttur. Benzer sonuçlar sünnetli partneri olan kadınlarda da gözlemlenmiştir

Glans ve sünnet derisi kaynaklı hastalıkların önlenmesi

Fimozis, parafimozis gibi anatomik olarak prepisyum gerektiren hastalıklar, sünnet sonrası görülmemektedir. Bununla bağlantılı olarak balanit ve balanopostit, hastalıkların sıklığında azalma olduğundan ötürü profilaktik sünneti endikasyonları arasında sayılmaktadır.

Penis kanseri riskinin azaltılması

2011 yılına ait sistematik bir derleme çocukluk çağında yapılan sünnetin invaziv penis kanseri riskini yaklaşık %67 azalttığını göstermektedir. Prepisyumun varlığı, kronik inflamasyon ve HPV kolonizasyonunu artırma etkisi nedeniyle penis kanseri riskinin artmasına katkıda bulunur. Sünnetin koruyucu etkisinin muhtemelen fimozis/balanit/ kronik inflamasyon döngüsünün kırılmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Toplum sağlığı ve koruyucu hekimlik açısından potansiyel kazanımlar

2017'de yayınlanan 140 makalenin derlenip yorumlandığı sistematik bir derleme erken infant dönemde yapılan erkek sünnetin faydasının, risklerinden 200 kat oranında daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu potansiyel faydalar nedeniyle sünnet savunucuları sünnetin önemli bir halk sağlığı müdahalesi ve aynı zamanda maliyet etkin bir uygulama olduğunu savunmaktadır.

Terapötik sünnet endikasyonları

Semptomatik tedaviye dirençli patolojik fimozis

Fimozis sünnet derisinin glans penis üzerinden geri çekilememesi durumudur. Bu durum prepisyumda dar bir halka olmasına bağlıdır. Doğumda erkek çocukların sadece %4'ünün sünnet derisi geri çekilebilir. Yaşamın ilk yılının sonunda sünnet derisinin glandüler koronanın arkasına çekilebilmesi erkek çocukların yaklaşık %50'sinde mümkünken, bu oran üç yaşında %89'a çıkar. Fimozis; prepisyumdaki histolojik değişimler, hormonal faktörler ve ereksiyonlara bağlı gerilmelerle kademeli olarak gerilemektedir. Fizyolojik fimozis olarak tanımlanan bu durum, bir sünnet endikasyonu değildir. Tedavi gerektiren, tedaviye dirençli olması durumunda sünnet önerilen durum patolojik fimozisdir. Patolojik fimozisin fizyolojik fimozisten farkı prepisyumdaki dar halkada skarlaşma bulgusunun olmasıdır. Prepisyumun dar halkası fibrözdür, sıklıkla beyaz ve kalınlaşmıştır ve fizyolojik fimozisten farklı olarak iç prepisyum tabakasının prepisyum geri çekildiğinde dışarı doğru çıkmadığı görülür. Patolojik fimoziste ilk tedavi seçeneği topikal kortikosteroidin (%0,05–0,1) günde iki kez, dört ila sekiz hafta süreyle uygulanmasıdır ki başarı oranı %80'in üzerindedir ama nüks ihtimali %17 civarındadır. Steroide dirençli,

tekrarlayan balanopostit, ağrılı ereksiyon gibi semptomları olan patolojik fimozisli çocuklara terapötik sünnet önerilir.

Balanitis Xerotica Obliterans (BXO)

Glans, sünnet derisi, meatus ve üretrayı etkileyebilen, ağrısız kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Bu bakımdan liken sklerozus et atrofikusun genital bir formu olarak kabul edilir. Muayenede prepusyumda “**porselen-beyaz**”, sklerotik plak, halka, çatlaklar; glansta meatal çevrede beyazlaşma, bazen de meatusda daralma şeklinde kendisini gösterir. BXO uzun vadede, skarlaşmaya, fimozise ve üretral çıkış problemlerine yol açtığından dolayı önemli bir dermatolojik hastalıktır. Tıbbi nedenlerle sünnet uygulanan çocuk ve adölesanların prepusyumlarında yapılan histolojik analizler, %35–53 oranında BXO bulguları göstermektedir BXO’su olan sünnet sonrası erkek çocukların %20’sinde meatal stenoz izlendiğinden ötürü rezeksiyonla çıkarılan her sünnet derisinin histopatolojik incelemesi önerilir.

Üst üriner sistem anomalilerine (vezikoüreteral reflü veya posterior üretral valv) bağlı tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu riski olan infantlar

Avrupa Üroloji Derneği kılavuzları üst üriner sistem anomalilerin) bağlı tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu riski olan infantlara sünnet önermektedir

Parafimozis

Zaten bir ürolojik acil olduğundan manuel olarak düzeltilemeyen parafimozis durumunda acil sünnet gereklidir

Glans ile iç prepusyum arasındaki adezyonlar çözüldükten sonra, özellikle prepusyum açıklığı hâlâ nispeten darsa miksiyon sırasında sünnet derisinde balonlaşma olabilir. Balonlaşma tıkanıklığa yol açan bir işeme bulgusu değildir, çalışmalar balonlaşma varlığında işeme testlerinin normal olduğunu göstermiştir. Bu nedenle balonlaşma bir sünnet endikasyonu değildir. Fizyolojik fimozis de bir sünnet endikasyonu değildir. Penil karsinomu önlemek amacıyla rutin neonatal sünnet de kılavuzlar tarafından önerilmemektedir.

Sünnet karşıtlığı

Sünnet karşıtları, non-terapötik sünnetin cerrahi bir komplikasyonlarına dikkati çekmektedirler. Cinsel fonksiyon üzerindeki olası olumsuz etkilerine vurgu yapsalar da büyük derlemeler sünnetin cinsel fonksiyon, cinsel tatmin ve duyarlılık üzerinde olumsuz etki olmadığını, tersine bazı alanlarda **küçük ama istatistiksel olarak anlamlı iyileşme** olduğunu bildirmişlerdir. Penis kanserinin nadir görülen bir hastalık olması, sünnetin mutlak koruma sağlama faydasının düşük olmasından ötürü bu amaçla yapılan sünnete karşıdırlar. HPV’nin önlenmesi ve bulaş riskinin azalması sünnetle tam garanti olmamasından ötürü,

aşı ya da kondom gibi koruma yöntemlerinin varlığı da sünnet karşıtlarının savunduğu argümanlardandır. Ayrıca, fayda/zarar değerlendirmesi yapıldığında “mutlak risk”in (örneğin HIV riskinin başlangıçta ne kadar olduğu) önemli olduğunu savunurlarken, “relatif risk azaltma” (örneğin HIV riskini %50 azaltma) etkisine bakılarak sünnetin faydalı olduğu argumanın bu nedenden dolayı abartılı olduğunu düşünmektedirler.

En çok tartışılan durum da sünnetin etiksel ve hukusal boyutudur. Çocuğun rızası olmadan yapılan tıbbi gereklilik dışı cerrahi girişimlerin çocuk hakları ve bedensel bütünlük bağlamında bir sorun olduğuna vurgu yapmaktadırlar.

Özellikle İskandinav ve Benelüks ülkelerinde sünnetin yasaklanması denendiyse de gerek Yahudi gerekse Müslüman topluluklarının tepkileri ve din özgürlüğüne müdehale gerekçelerinden ötürü bu girişimler başarısız olmuştur.

Sünnet yaşı

Kılavuzlar komplikasyon oranının çok düşük olması ve lokal anestezi ile yapılabilmesinden ötürü yenidoğan **döneminde sünneti önermektedirler. 1-12 ay arası da komplikasyon oranının hala çok düşük olması ve penis boyutunun artmasından ötürü daha iyi cerrahi kontrol sağlandığından önerilen bir yaş aralığıdır. Bu yaş grubunda duruma göre lokal anesteziye hafif sedasyonun eklenmesi gerekebilir.** Kılavuzların hem fikir olduğu 1- 6 yaş aralığında tıbbi zorunluluk yoksa, psikolojik stress, yüksek komplikasyon oranı ve hareketliliğe bağlı genel anestezi gereksiniminden ötürü sünnet yapılmaması gerektiğidir. 6 yaş üzerinde de yüksek komplikasyon oranı, daha uzun iyileşme süresi olsa da etik nedenlerle ötürü önerilen bir yaş grubudur.

Sünnette ağrı kontrolü

Hiçbir kılavuz ağrı kontrolü olmadan sünnet önermemektedir. Topikal anestezik kremler ağrıyı, hiç analjezi yapılmamasına göre azaltsa da tüm kaynaklar, tek başına topikal ajanların yeterli olmadığını, en etkili ve önerilen yaklaşımın dorsal penil sinir bloğu ve ring blok sinir blokları üzerine kurulu multimodal analjezi olduğunu göstermektedir

Sünnet teknikleri

Sleeve tekniği ve dorsal slit gibi cerrahi teknikler, cerrahi ve kanama açısından en kontrollü yöntemler olması ve komplikasyon oranlarının diğer tekniklere göre çok daha düşük olmasından ötürü cerrahlar arasında en çok tercih edilen yöntemdir. Dezavantajı işlem süresinin diğer yöntemlere göre daha uzun olmasıdır. Gomco, Mogen, Plastibell gibi klemp ve klips yöntemlerinde işlem süresi kısa olsa da bu tekniklerdeki komplikasyon oranları daha yüksek ve cerrahi kontrol daha düşüktür. Lazer ve termal yöntemler yüksek komplikasyon

oranlarından ötürü hiçbir kılavuzda önerilmemektedir

Sünnet komplikasyonları

2021 yılında toplam 351 çalışmanın dahil edilerek yaklaşık 4 milyonun üzerinde sünnet edilen erkeğin verilerinden yola çıkarılarak yayınlanan meta analize göre yapılan tüm sünnetlerdeki komplikasyon oranı %3.87 olarak bulunmuştur. Non-terapötik sünnetlerde bu oran %3.3 iken, terapötik sünnetlerde komplikasyon oranları %7.4'e çıkmıştır.

Yenidoğanda sünnet komplikasyon oranı %1,5-2, 1-12 ay arasında %1,5-3 arasında iken, 1-12 yaş arasında komplikasyon oranları %4-8 arasına, adolesan ve erişkin dönemde ise %5-20 düzeylerine çıkmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere komplikasyon riskinin en önemli belirleyicisi, yaş ve sünnet endikasyonudur.

Erken dönem sünnet komplikasyonları

Kanama en sık görülen komplikasyondur. Tam olarak neyin kanama olduğunu tanımlamak zor olduğundan yayınlara göre farklı oranlarla karşılaşılsa da tekrar dikiş atılması gereken kanama komplikasyon olarak kabul edildiğinde oran %0,1-%0,3 arasındadır. Çoğu kanama minör baskıyla düzelir. Kanama. K vitamini eksikliği olan bebeklerde ağır seyredebilir.

Hematom

Enfeksiyon %0,2-%0,4 civarındadır, çoğunluğu yüzeyseldir, selülit çok nadir gözlemlenir.

Adezyon en sık görülen komplikasyonlardan biridir. Teknikle bağlantılıdır. Klemp ve klips yöntemlerinde çok daha sık görülür. Spontan açılabilir. Özellikle sünnet sonrası uygun bakım ve petrolatum türevi ürünlerin bariyer ve lubrikan etkisi ile engellenebilir.

Ödem özellikle sinir blokları sonrası görülür, 1-3 günde spontan geriler.

Ring retansiyonu. Plastibell klips yönteminde plastik halkanın 10-14 gün içinde düşmeyip cilde sıkıca gömülmesi durumudur. %10 gibi yüksek oranda görülür. Cerrahi olarak klipsin çıkartılmasını gerektirir

Orta dönem komplikasyonları

Fazla ya da yetersiz deri çıkarımı sıklıkla Gomco ve Mogen klemp kullanımında görülür. Lüzum halinde estetik düzensizlik ve yenileme gerektirir.

Gömülü penis, sıklıkla kilolu bebeklerde ya da yetersiz doku çıkartılmasında görülür. Çoğu zaman konservatif yaklaşım tercih edilse de nadiren revizyon gerekebilir.

Hipergranülasyon

Geç dönem komplikasyonları

Meatal stenoz daha çok Balanitis Xerotica Obliterans hastalığında görülür ve en sık görülen uzun dönem komplikasyondur. Dilatasyon ve lüzum halinde meatoplasti gerekebilir.

Cilt köprüleri fonksiyonel olarak sorun yaratmasa da kozmetik olarak kötü bir görünüme sebep olabilir. İyileşme dönemindeki adezyonun fibrozisle kalıcı hale gelmesi nedeniyle olur. Cerrahi olarak düzeltilebilir.

Skar deformiteleri cerrahj tekniklerle yapılan sünnetlerde çok daha az görülür.

Nadir ama ciddi komplikasyonlar

Glans yaralanması ve amputasyon literatürde çoğunlukla Mogen klemp ile ilişkilendirilmiştir. Gerçek sıklık milyonda birdir

Üretral fistül sıklığı on binde birden azdır. Genellikle aşırı koter veya derin kesiye bağlı olarak gelişir.

Glans nekrozu literatürde sıklıkla Plastibell klipsleri ile yapılan sünnetlerde raporlanmıştır.

Sünnet sonrası yaklaşım

Sünnet sonrası ağrı kontrolü için ilk 24-48 saat parasetamol 10-15 mg/kg, 6-8 saatte bir ya da 6 aylıktan büyük çocuklarda ibuprofen 5-10 mg/kg, 6-8 saatte bir önerilir. Kılavuzlar emilim riski nedeniyle topikal lidokain kullanımını önermemektedir. Kundak yerine hafif sarma, cilt teması ve yenidoğanda analjezik etkisi kanıtli sık emzirme tavsiye edilir. Lekelenme tarzı kanamalar, bez üzerinde parmak ucu kadar kırmızı nokta beklenen bir bulgudur ama bez tamamen kanla ıslanıyorsa veya kanama on dakika baskıya rağmen devam ediyorsa müdahale gerekebilir. Sünnet sonrası 24 saat sonra suyla yıkanma serbesttir. Kurulama ağrısı arttırdığı için havlu ile bastırılmadan kurulanmalı ve sık bez değiştirilmelidir. Glans-bez sürtünmesini, adezyon oluşumunu, meatal stenoz riskini düşürdüğü için azalttığı için özellikle yenidoğanda günde 3-4 kez, 5-7 gün süreyle petrolatum bazlı ürünler önerilmektedir. Esas etkisi bariyer ve lubrikasyondur.

Kaynaklar

- Morris BJ et al. **Estimation of country-specific and global prevalence of male circumcision.** Popul Health Metr. 2016;14:4
- Circumcision and lifetime risk of urinary tract infection: a systematic review and meta-analysis J Urol 2013 Jun;189(6):2118-24 doi: 10.1016/j.juro.2012.11.114.
- Siegfried N, Muller M, Deeks JJ, Volmink J. *Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men.* Cochrane Database Syst Rev (2009).
- Association between male circumcision and human papillomavirus infection in males and females: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression (2023).* Clin Microbiol Infect 2023 Aug;29(8):968-978 doi: 10.1016/j.cmi.2023.03.028
- The Medical Benefits of Male Circumcision JAMA. 2011 Oct 5;306(13):1479-1480. doi: 10.1001/jama.2011.1431
- Morris BJ, Krieger JN. *Penile Inflammatory Skin Disorders and the Preventive Role of Circumcision.* Int J Prev Med 2017 May 4;8:32. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_377_16
- Larke NL, Thomas SL, dos Santos Silva I, Weiss HA. *Male circumcision and penile cancer: a systematic review and meta-analysis.* Cancer Causes & Control, 2011. Cancer Causes Control (2011) 22:1097-1110 DOI 10.1007/s10552-011-9785-9
- Morris BJ et al. Early infant male circumcision: Systematic review, risk-benefit analysis, and progress in policy World J Clin Pediatr 2017 Feb 8;6(1):89-102. doi: 10.5409/wjcp.v6.i1.89
- Morris BJ, Krieger JN. *The Contrasting Evidence Concerning the Effect of Male Circumcision on Sexual Function, Sensation, and Pleasure: A Systematic Review.* Sexual Medicine. 2020;8:577-598.
- Karaahmet AY, Laleh SS. *The Influence of Circumcision on Male Sexual Function: A Meta-Analysis of Satisfaction, Erectile Function, and Dyspareunia.* J Sex Marital Ther. 2025;51(6):551-573.
- Male Circumcision, American Academy of Pediatrics *Pediatrics* (2012) 130 (3): e756-e785. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1990>
- Shabanzadeh et al. Male Circumcision Complications - A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression Urology 2021 Jun;152:25-34.doi: 10.1016/j.urology.2021.01.041. Epub 2021 Feb 2.
- Combination Analgesia for Neonatal Circumcision: A Randomized Controlled Trial *Pediatrics* (2017) 140 (6): e20171935. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1935>
- Jin K Kim et al. Assessment of risk factors for surgical complications in neonatal circumcision clinic Can Urol Assoc J 2018 Sep 27;13(4):E108-E112. doi: 10.5489/cuaj.5460
- EAU Guidelines on Paediatric Urology, 2025. 3.1 Phimosis and other abnormalities of the penile skin

SIK GÖRÜLEN DOĞUŞTAN ÜRİNER SİSTEM ANOMALİLERİ

Uzm. Dr. Evra Çelikkaya

Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Nefrolojisi, Ankara

Doğuştan böbrek ve üriner sistem anomalileri, CAKUT (Congenital Anomalies of the Kidney and Urinary Tract) başlığı altında toplanır ve böbrek, üreter, mesane ve üretrayı içeren tüm yapıları kapsar. CAKUT, canlı doğumların yaklaşık %1'inde görülür ve çocukluk çağı kronik böbrek yetmezliğinin en sık nedenlerinden biridir.

Sınıflama kabaca şu gruplar altında yapılır:

- Böbrek sayısı/büyükölük ve parankim anomalileri (agenezis, hipoplazi, displazi, multikistik displastik böbrek)
- Lokalizasyon/füzyon anomalileri (ektopik böbrek, at nalı böbrek)
- Toplayıcı sistem ve çıkım yolu anomalileri (antenatal hidronefroz, UPJ darlığı, primer megaüreter, duplike sistem, üreterosel)
- Alt üriner sistem anomalileri (posterior üretral valv vb.).

Parankimal anomaliler arasında unilateral renal agenezis ve hipoplastik/displastik böbrekler sık görülür. Bu hastalarda karşı böbrekte kompensatuar hipertrofi gelişse bile, uzun dönemde hipertansiyon, proteinüri ve kronik böbrek hastalığı (KBH) riski artmıştır; bu nedenle tek fonksiyonel böbreğı olan çocuklar yaşam boyu nefrolojik izlem gerektirir. Multikistik displastik böbrek (MCDK) olgularının çoğı tek taraflıdır ve genellikle iyi seyirlidir; zamanla involüsyon eğilimindedir. Buna rağmen bu çocuklarda hipertansiyon, idrar yolu enfeksiyonu (İYE) ve karşı böbrekte ek anomali açısından uzun dönem takip önerilmektedir.

Antenatal hidronefroz, CAKUT'ın en sık prenatal bulgusudur ve çoğı kez UPJ darlığı, primer megaüreter veya vezikoüreteral reflü (VUR) ile ilişkilidir. Doğum sonrası seri ultrasonografiler ile dilatasyonun şiddeti ve seyri izlenir; orta-ağır hidronefroz, bilateral tutulum veya parankim incilmesi varlığında MAG3/DTPA renografi ve gerekirse işeme sistoüretrografisi (VCUG) ile obstrüksiyon ve reflü araştırılır. Hafif ve stabil genişlemeler çoğunlukla sadece izlem gerektirirken, azalan diferansiyel fonksiyon veya klinik semptom

(tekrarlayan ağrı, İYE) varlığında cerrahi düzeltme gündeme gelir.

Vezikoüreteral reflü (VUR), özellikle ateşli İYE sonrası araştırılan en önemli anomalilerden biridir. Tek başına reflü, böbrek hasarından çok, tekrarlayan febril İYE ile birlikte olduğunda skar gelişimine ve uzun dönemde hipertansiyon/KBH riskine yol açar. Güncel kılavuzlar, VUR yönetiminde derece, İYE öyküsü, böbrek skarı ve eşlik eden mesane-barsak disfonksiyonuna göre bireyselleştirilmiş yaklaşımı vurgular; düşük dereceli reflülerin önemli kısmı kendiliğinden düzelirken, yüksek dereceli ve tekrarlayan febril İYE'li olgularda antibiyotik profilaksisi ve/veya endoskopik ya da cerrahi girişim düşünülebilir.

Posterior üretral valv (PUV), yalnızca erkeklerde görülen ciddi alt üriner sistem obstrüksiyonudur. Prenatal dönemde bilateral hidronefroz, kalın duvarlı büyük mesane ve oligohidramnios ile; postnatal dönemde ise zayıf idrar akımı, tekrarlayan İYE ve böbrek fonksiyon bozukluğu ile karşımıza gelebilir. Erken dönemde mesane drenajı ve sonrasında endoskopik valv ablasyonu, böbrek ve mesane fonksiyonunun korunması için kritik önemdedir. Buna rağmen PUV'li çocuklarda erişkin döneme kadar uzanan belirgin bir KBH riski bulunduğu, bu nedenle nefroloji ve üroloji tarafından uzun süreli takip gerektiği bilinmektedir.

Sonuç olarak CAKUT, çocuk nefrolojisinde prenatal saptanmadan erişkin dönemde kronik böbrek hastalığı gelişimine kadar uzanan geniş bir yelpaze oluşturur. Çoğu hafif antenatal hidronefroz olgusu iyi seyirli olsa da; bilateral parankim tutulumu, obstrüktif lezyonlar, yüksek dereceli VUR ve PUV gibi durumlar erken tanı, düzenli izlem ve gerektiğinde zamanında ürolojik müdahale gerektirir. Tüm hastalarda kan basıncı, büyüme, idrar tahlili ve böbrek fonksiyonu yönünden uzun dönem, sistematik takip böbrek hasarını en aza indirmek için temel basamaktır.

Anahtar kelimeler: Üriner sistem; yapısal bozukluk; konjenital

Kaynaklar

1. Mahmoud AH, Delgado JC, Jain S. Congenital anomalies of the kidney and urinary tract: an update on pathogenesis and clinical management. *Front Med (Lausanne)*. 2024.
2. Walawender L, Askenazi D. Congenital anomalies of the kidney and urinary tract (CAKUT). *Curr Opin Pediatr*. 2023;35(2):207-215.
3. Aslam M, Watson AR, Gordon I. Unilateral multicystic dysplastic kidney: long-term outcomes. *Arch Dis Child*. 2006;91(10):820-823.
4. Gnech M, et al. Update and summary of the 2023 EAU/ESPU guidelines on vesicoureteral reflux in children. *Eur Urol*. 2024.

ANTENATAL HİDRONEFROZ: TANI VE İZLEMDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Doç. Dr. Özlem Yüksel AKSOY

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Çocuk Nefroloji Kliniği

Giriş

Hidronefroz, renal pelvisin genişlemesi anlamına gelir ve pelviectazi olarak da adlandırılır. Fetal böbrekte pelvis genişlemesi şeklinde tanımlanan antenatal hidronefroz, prenatal ultrasonografi ile gebeliklerin yaklaşık %0,5–4,5’inde saptanmaktadır. Pelviectazi; böbrek ve üriner sistem anomalilerinin erken tanınmasında önemli bir bulgu olmakla birlikte, olguların bir kısmında kendiliğinden gerileyebilen geçici bir durumdur.

Üriner sistem anomalilerinde saptanabilen en erken ve en sık bulgu hidronefrozdur; bu nedenle ayırıcı tanının doğru yapılması büyük önem taşır. Antenatal hidronefroz ayırıcı tanısı izole ve geçici olgulardan ileri derecede vezikoüreteral reflü veya üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu gibi klinik açıdan anlamlı patolojilere kadar geniş bir spektrum göstermektedir.

Prenatal Değerlendirme

Gebeliğin 12. haftasından itibaren böbrekler, ultrasonografide hiperekojenik yapılar olarak görüntülenebilir hale gelmektedir. Prenatal ve postnatal bulgular ile nihai ürolojik tanı arasındaki ilişkilere dair kesin yargılar bulunmamakla birlikte, üriner sistem dilatasyonunu tanımlamak ve risk derecelendirmesini yapmak amacıyla çeşitli evreleme ve sınıflama sistemleri geliştirilmiştir.

Gebeliğin üçüncü trimesterinde anteroposterior (AP) renal pelvis çapının 7 mm ve üzerinde saptanması, postnatal dönemde değerlendirme gerektiren bir bulgu olarak kabul edilmektedir.

Antenatal dönemde ağır bilateral hidronefroz saptanan ve mesane patolojisinden şüphelenilen olgularda, postnatal dönemde ilk 24–48 saat içinde ultrasonografik değerlendirme yapılmalıdır.

Postnatal Değerlendirme

Antenatal hidronefroz, ciddi bir üropatinin göstergesi olabileceği gibi, yalnızca izlem gerektiren ve böbrek fonksiyon kaybına yol açmayan geçici bir durum da olabilir. Bu nedenle hangi olguların ileri tetkik gerektirdiğinin belirlenmesi, böbrek fonksiyonlarının korunması ve idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesi açısından önemlidir. Vakaların yarısından fazlasında hidronefroz gebeliğin son döneminde ya da yaşamın ilk yılında spontan olarak düzelmektedir.

Postnatal değerlendirmede temel yöntem renal ultrasonografidir. Radyasyon içermemesi ve invazif olmaması nedeniyle ilk tercih edilen tetkiktir. Posterior üretral valv şüphesi veya kompleks renal anomaliler dışında, ilk ultrason genellikle doğumdan sonraki 5–30. günler arasında yapılmalıdır; ilk 48 saatte yapılan incelemeler fizyolojik dehidratasyon nedeniyle yanlış negatif sonuç verebilir. Kontrol ultrasonun zamanlaması hidronefrozun derecesine göre belirlenir. Hafif olgularda izlem aralığı aylarla ifade edilirken, AP çapı ≥ 15 mm olan ve obstrüksiyon şüphesi bulunan bebeklerde daha yakın izlem gereklidir.

Postnatal dönemde renal pelvis ön-arka (AP) çapı için 10 mm üst sınır kabul edilir; 15 mm üzerindeki ölçümler klinik açıdan anlamlı üropatileri düşündürür. En sık saptanan nedenler üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu, vezikoüreteral reflü, megaüreter ve posterior üretral valvdir. Hidronefrozun derecelendirilmesinde “Society of Fetal Urology” (SFU) ve UTD (Urinary Tract Dilatation) sınıflaması kullanılır. UTD sistemine göre orta ve ağır derecede hidronefrozu olan olgularda postnatal dönemde ileri tetkikler planlanmalıdır.

Kime, Hangi İleri Tetkik?

Antenatal hidronefrozun değerlendirilmesinde voiding sistoüretrografi (VCUG), özellikle posterior üretral valv gibi alt üriner sistem obstrüksiyonu şüphesi olan olgularda postnatal dönemde acil endikasyona sahiptir. Ayrıca vezikoüreteral reflü, megaüreter, üreterosel ve renal duplikasyon anomalilerinin tanısında kullanılabilir. Ancak invazif ve radyasyon içeren bir yöntem olması nedeniyle seçilmiş hastalarda uygulanmalıdır.

Alt üriner sistem obstrüksiyonu şüphesinde, antenatal dönemde bilateral AP çap ≥ 10 mm, mesane anomalisi ve oligohidramniyoz varlığında postnatal dönemde erken ultrason, serum kreatinin ve sodyum düzeylerinin değerlendirilmesi, antibiyotik profilaksisi ve pediatrik üroloji danışımı gereklidir. Postnatal ultrasonografide AP çap ≥ 15 mm ya da AP çap ≥ 10 mm iken periferik kaliks, üreteral dilatasyon, parenkimal bozukluk veya mesane patolojisi varlığında risk yüksektir; bu olgularda VCUG, antibiyotik profilaksisi, ileri fonksiyonel tetkikler (MAG-3) ve çocuk ürolojisi konsültasyonu planlanmalıdır.

Düşük riskli olgularda doğum sonrası 3–7. gün ilk ultrason yapılabilir. Kontroller genellikle 1., 3., 6. ve 12. aylarda planlanır. Parenkim, kaliks, üreter ve mesanenin normal olduğu, renal pelvis AP çapı <7 mm olan bebeklerde yakın izlem gerekmez.

Profilaksinin Yeri

Antibiyotik profilaksisi, ağır hidronefrozu olan çocuklarda ateşli idrar yolu enfeksiyonlarını anlamlı ölçüde azaltır. Kız cinsiyet, sünnetsiz erkek, hidroüreteronefroz, vezikoüreteral reflü ve profilaksi almamak idrar yolu enfeksiyonu için risk faktörleridir. Yüksek dereceli reflü, üreterovezikal bileşke obstrüksiyonu ve üreteral dilatasyon da bağımsız risk faktörleri arasında yer alır. Hafif hidronefroz olgularında ise rutin VCUG ve uzun süreli antibiyotik profilaksisi önerilmez.

Uzun Dönem Takip

Erken postnatal dönemde renal pelvis AP çapı ≤ 7 mm olan ve kaliks, böbrek, üreter veya mesane patolojisi eşlik etmeyen bebeklerde uzun süreli izlemde glomerüler filtrasyon azalması, albüminüri veya kalıcı üriner sistem dilatasyonu saptanmamıştır. Buna karşılık AP çapı ≥ 7 mm olan ve/veya eşlik eden üriner sistem patolojisi bulunan hastaların yaklaşık %15’inde dilatasyonun persiste ettiği, bir kısmında böbrek hasarı bulguları geliştiği bildirilmiştir.

Prenatal dönemde saptanan hidronefrozların önemli bir kısmı doğumdan önce düzelmektedir. İkinci trimesterde saptanan vakaların yaklaşık %60’ı prenatal dönemde geriler. Üçüncü trimesterde renal pelvis çapı <10 mm olan olgularda postnatal konjenital böbrek ve üriner sistem anomalilerinin (CAKUT) oranı yaklaşık %20 iken, ≥ 10 mm olanlarda bu oran %80’e yükselmektedir. En sık cerrahi gerektiren CAKUT nedeni üreteropelvik bileşke obstrüksiyonudur ve ileri merkezlerde izlenen hidronefroz olgularının yaklaşık %25’i ilk 6 ay içinde opere edilmektedir.

Kendiliğinden düzelme olasılığı, hidronefrozun derecesine ve prenatal-postnatal bulgulara bağlıdır. Hafif hidronefrozda iyileşme oranı yüksek olmakla birlikte (%80’e kadar), orta ve ağır vakalarda bu oran belirgin şekilde düşmektedir. Hafif ve orta dereceli hidronefrozda cerrahi gereksinin genellikle düşük olup çoğu çalışmada %2 civarında bildirilmiştir. Cerrahi endikasyonlar; tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarıyla birlikte vezikoüreteral reflü veya artan dilatasyon ve/veya azalan renal fonksiyonla seyreden üreteropelvik bileşke obstrüksiyonudur.

Uzun dönem izlem çalışmalarında, doğum sonrası AP çapı >7 mm olan veya neonatal dönemde ek üriner sistem patolojisi bulunan çocukların %15’inde kalıcı hidronefroz, %39’unda ise kalıcı böbrek hasarı bulguları saptanmıştır. Bu

nedenle aileler, izlem süreci ve olası uzun dönem riskler konusunda mutlaka bilgilendirilmelidir.

Sonuç

Antenatal hidronefroz, konjenital böbrek ve üriner sistem anomalilerinin erken tanınması açısından önemli bir bulgudur ve tanı-takip süreci multidisipliner yaklaşım gerektirir. CAKUT tanısı alan çocukların izlemi bireyselleştirilmeli ve pediatrik nefroloji ve/veya pediatrik üroloji önerileri doğrultusunda sürdürülmelidir. Bu çocuklarda böbrek hasarı doğuştan mevcut olabileceği gibi, izlem sürecinde sonradan da gelişebilir; bu nedenle çocukluk döneminde böbrek fonksiyonları açısından düzenli takip gereklidir.

CAKUT tanısı almamakla birlikte orta veya ağır düzeyde kalıcı hidronefrozu olan çocuklarda, gelecekte böbrek hasarı gelişme riski düşük olmakla birlikte göz ardı edilemez. Bu grup, tanı almamış vezikoüreteral reflü veya düşük dereceli üreteropelvik bileşke obstrüksiyonu gibi olguları içerebilir ve ideal izlem süresi net değildir. Bu nedenle bu çocukların çocukluk döneminde aralıklı izlenmesi önerilir; aileler tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, kalıcı ya da tekrarlayan karın/yan ağrısı durumlarında tıbbi başvuru yapmaları konusunda bilgilendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Yalçinkaya F, Özçakar ZB. Management of antenatal hydronephrosis. *Pediatr Nephrol.* 2020;35(12):2231-2239. doi:10.1007/s00467-019-04420-6
2. Chiodini B, Ghassemi M, Khelif K, Ismaili K. Clinical Outcome of Children With Antenatally Diagnosed Hydronephrosis. *Front Pediatr.* 2019;7:103. Published 2019 Mar 29. doi:10.3389/fped.2019.00103
3. Aksoy, Ö. Y. (2023). Antenatal hidronefroz: Tanımı ve tıbbi yaklaşımlar. In D. Alabaz (Ed.), *Güncel Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları VI* (1. Baskı) Akademisyen Yayınevi. (ISBN: 978-625-399-445-7)
4. Nguyen HT, Herndon CD, Cooper C, et al. The Society for Fetal Urology consensus statement on the evaluation and management of antenatal hydronephrosis. *J Pediatr Urol.* 2010;6(3):212-231. doi:10.1016/j.jpuro.2010.02.205
5. Easterbrook B, Capolicchio JP, Braga LH. Antibiotic prophylaxis for prevention of urinary tract infections in prenatal hydronephrosis: An updated systematic review. *Can Urol Assoc J.* 2017;11(1-2Suppl1):S3-S11. doi:10.5489/cuaj.4384
6. Lee RS, Cendron M, Kinnamon DD, Nguyen HT. Antenatal hydronephrosis as a predictor of postnatal outcome: a meta-analysis. *Pediatrics.* 2006;118(2):586-593. doi:10.1542/peds.2006-0120
7. Nguyen HT, Benson CB, Bromley B, et al. Multidisciplinary consensus on the classification of prenatal and postnatal urinary tract dilation (UTD classification system). *J Pediatr Urol.* 2014;10(6):982-998. doi:10.1016/j.jpuro.2014.10.002

BEBEKLİK VE ÇOCUKLUK ÇAĞINDA ÜROLİTYAZİS

Uzm. Dr. Yasemin BARAN

Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Nefroloji

Çocukluk bebeklik çağında ürolitiazis, tüm dünyada giderek artan sıklığıyla önemli bir sağlık sorunu olup, Türkiye dahil bazı bölgelerde endemik özellik göstermektedir. Çocukluk çağındaki kronik böbrek yetmezliğinin %8'i böbrek taşlarına bağlı olarak gelişmektedir.

Son yıllarda pediatrik yaş grubunda böbrek taşı olgularındaki artışın; değişen beslenme alışkanlıkları, artmış tuz ve hayvansal protein tüketimi ile sedanter yaşam tarzı gibi çevresel faktörlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Çocukluk çağı ürolitiazisinde metabolik nedenler %68'e varan oranda saptanmıştır. Genellikle birden fazla metabolik bozukluk birlikte bulunur. Bu metabolik bozukluklar arasında en sık hiperkalsiüri ve hipositratri yer almaktadır. Ayrıca üriner sistemin anatomik ve fonksiyonel anomalileri, idrar stazına yol açarak taş oluşumunu kolaylaştırmaktadır. İdrar yolu enfeksiyonları da taş oluşumu arttıran sebeplerden birisidir.

Klinik tablo çocuklarda erişkinlerden farklılık göstermekte olup, adolesan dönem dışında tipik renal kolik sıklıkla izlenmemektedir. Çocuk hastalarda klinik tablonun sıklıkla atipik seyretmesi, tanının gecikmesine yol açabilmekte ve bu durum sessiz ilerleyen taşların uzun vadede renal hasara neden olma riskini artırmaktadır. Şüphelenilen hastalarda uygun laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri ile taş varlığı araştırılmalıdır.

Tanısal yaklaşımda ayrıntılı anamnez ve dikkatli fizik muayene büyük önem taşımakta; özellikle prematürite öyküsü, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, malabsorpsiyon sendromları, akraba evliliği ve ailede taş hastalığı öyküsü mutlaka sorgulanmalıdır.

Hastalardan tam idrar tetkiki, idrar kültürü, idrar metabolik incelemesi (okzalat, sistin, sitrat), böbrek fonksiyonları, kan gazı, elektrolitler, PTH ve D vitamini düzeyleri mutlaka çalışılmalıdır. Görüntüleme yöntemi olarak en sık üriner sistem USG tercih edilir. Radyasyon içermemesi ve tekrarlanabilir olması avantajlarıdır. Altın standart görüntüleme yöntemi taş protokolü BT dir, maruz kalınan radyasyon dozu yüksektir.

Tedavinin temelini tüm taş tiplerinde yeterli sıvı alımının sağlanması oluştururken, farmakolojik tedavi taşın kimyasal yapısına göre planlanmalıdır. Bu nedenle düşürülen veya çıkarılan taşların kimyasal analizinin yapılması, hem tedavi hem de nükslerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Kalsiyum ve ürik asit taşlarında idrarın alkali tutulması önerilir (idrar PH>6.5) strüvit taşları ile alkali idrar ph da olduğu için önerilmez, tedavisi taşın çıkarılması ve enfeksiyonun kontrolüdür. Sistin taşları ise gece ve gündüzü kapsayacak şekilde hidrasyon ve alkalinizasyon olmazsa olmazdır. Akut tedavide hastanın hidrasyonunun sağlanması, ağrı kontrolü varsa idrar yolu enfeksiyonunun tedavisi öncelik taşır. Obstrüksiyon yapan taş ise üroloji birimine konsülte edilmelidir.

Sonuç olarak, çocukluk çağı ürolitiazisi multidisipliner, neden odaklı ve uzun dönem izlem gerektiren kronik bir hastalık olarak ele alınmalıdır. Çocuk nefrolojisi, üroloji, diyetisyen ve gerektiğinde genetik uzmanlarının birlikte çalışması, hem tedavi başarısını artırır hem de uzun dönem böbrek hasarını azaltır.

ÇOCUKLUK ÇAĞI HİPERTANSİYONU

Dr. Bahriye UZUN KENAN

Çocuk Nefroloji Uzmanı

Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Çocukluk çağı hipertansiyonu, artan prevalansı ve erişkin dönemde kardiyovasküler morbidite ile olan güçlü ilişkisi nedeniyle günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Güncel epidemiyolojik veriler, çocuk ve ergenlerde hipertansiyon prevalansının yaklaşık %3–4 düzeyinde olduğunu ve bu oranın özellikle obezite sıklığındaki artışla paralel olarak yükselme eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Hastalığın çoğu olguda asemptomatik seyretmesi, klinik farkındalığın azalmasına ve tanı ile tedavide gecikmelere yol açmaktadır. Çocukluk döneminde saptanan yüksek kan basıncı değerlerinin erişkin yaşta da devam etmesi, erken dönemde kardiyovasküler morbidite ve mortalite açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Bu nedenle çocukluk çağında hipertansiyonun erken tanınması ve uygun şekilde yönetilmesi büyük önem taşımaktadır.

Güncel pediatrik klavuzlar doğrultusunda, 3 yaş ve üzerindeki tüm çocuklarda her sağlık başvurusunda rutin kan basıncı ölçümü önerilmektedir. Üç yaş altındaki çocuklarda ise ölçüm, prematürite, düşük doğum ağırlığı (DDA), kronik böbrek hastalığı (KBH) konjenital renal anomaliler ve neonatal yoğun bakım öyküsü gibi risk faktörlerinin varlığında yapılmalıdır.

Çocuk ve adolesanlarda hipertansiyon tanımı, yaş, cinsiyet ve boya göre belirlenen persentil değerlerine dayanmaktadır. AAP 2017 kılavuzu ile birlikte, normal kilolu çocuklara dayalı yeni normatif kan basıncı tabloları kullanıma girmiştir. Buna göre 1–13 yaş arası çocuklarda kan basıncı persentil değerlerine göre sınıflandırılırken, 13 yaş ve üzerindeki adolesanlarda erişkin eşik değerleri kullanılmaktadır.

Çocukluk çağında hipertansiyon etiyolojisi yaşa göre değişkenlik göstermektedir. Neonatal dönemde ve 6 yaş altında sekonder nedenler, özellikle renal parankimal ve renovasküler hastalıklar, ön plandayken, adolesan dönemde primer hipertansiyon ve obezite ilişkili hipertansiyon daha sık görülmektedir. Bu nedenle hipertansiyon saptanan tüm çocuklarda, altta yatan etiyolojik faktörlerin sistematik olarak araştırılması ve uç organ hasarının kapsamlı biçimde değerlendirilmesi gereklidir.

Kan basıncı (KB) ölçümünün, uygun manşon seçimi kullanılarak, standardize ölçüm koşulları altında ve en az 3 ayrı ölçümün ortalaması alınarak yapılması; yanlış tanı ve buna bağlı gereksiz tetkik ve müdahalelerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir. Ancak klinik KB ölçümlerinin sınırlılıkları nedeniyle, ofis dışı ölçümlerin izlem yöntemleri pediatrik hipertansiyon yönetiminde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ayaktan kan basıncı monitörizasyonu (AKBM), günlük aktiviteler sırasında KB'daki değişimleri değerlendirmesi, gece KB ve sirkadiyen paterni göstermesi nedeniyle tanısallık açısından en değerli yöntem olarak kabul edilmektedir. Ayrıca AKBM, beyaz önlük hipertansiyonu ve maskeli hipertansiyonun ayırıcı tanısında kullanılmakta olup ve Amerikan Pediatri Akademisi 2017 Kılavuzu'nda tanının doğrulanması için altın standart olarak önerilmektedir. Ev kan basıncı izlemi (EKBİ) ise tanı koydurucu bir yöntem olmamakla birlikte, özellikle izlem süresini desteklemek için tercih edilebilir.

Tedavi, tüm sistemik değerlendirme ve evreleme yapıldıktan sonra belirlenmelidir. Çocukluk çağı hipertansiyonu tedavisinde, kılavuzlar öncelikle kilo kontrolü, tuzun kısıtlanması veya azaltılması ve fiziksel aktiviteyi kapsayan yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasını önerir. Bununla birlikte evre 2 hipertansiyonu olan hastalarda ve/veya uç organ hasarı, diyabet ya da kronik böbrek hastalığı gibi yüksek riskli komorbiditelerin eşlik ettiği durumlarda farmakolojik tedavinin gecikmeksizin başlatılması gerekmektedir. Güncel kılavuzlar tarafından ilk seçenek olarak önerilen ilaç sınıfları arasında; ACE inhibitörleri, ARB'ler, uzun etkili kalsiyum kanal blokerleri ve tiazid diüretikleri yer almaktadır. Çocuklarda akut şiddetli hipertansiyon (hipertansif aciller) varlığında, kan basıncının düşürülmesi için hızlı kısa etkili antihipertansif ilaçlarla tedaviye başlanmalı ve hasta yakın monitörize edilmelidir.

Sonuç olarak, çocukluk çağı hipertansiyonu erken tanı, doğru sınıflama ve uygun izlem stratejileri gerektiren multidisipliner yaklaşım gerektiren bir klinik durumdur. Güncel kılavuzlar doğrultusunda yapılandırılmış bir yaklaşım, çocukluk çağında hipertansiyona bağlı uzun dönem komplikasyonların önlenmesinde temel hedef olmalıdır.

Anahtar Kelime: Hipertansiyon, çocukluk çağı

Kaynaklar

- 1.Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, de Ferranti SD, Dionne JM, Falkner B, Flinn SK, Gidding SS, Goodwin C, Leu MG, Powers ME, Rea C, Samuels J, Simasek M, Thaker VV, Urbina EM; SUBCOMMITTEE ON SCREENING AND MANAGEMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE IN CHILDREN. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. Pediatrics. 2017 Sep;140(3):e20171904.
- 2.Lurbe E, Agabiti-Rosei E, Cruickshank JK, Dominiczak A, Erdine S, Hirth A, Invitti C,

- Litwin M, Mancia G, Pall D, Rascher W, Redon J, Schaefer F, Seeman T, Sinha M, Stabouli S, Webb NJ, Wühl E, Zanchetti A. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. *J Hypertens*. 2016 Oct;34(10):1887-920.
3. Stergiou GS, Alpert B, Mieke S, Asmar R, Atkins N, Eckert S, Frick G, Friedman B, Graßl T, Ichikawa T, Ioannidis JP, Lacy P, McManus R, Murray A, Myers M, Palatini P, Parati G, Quinn D, Sarkis J, Shennan A, Usuda T, Wang J, Wu CO, O'Brien E. A universal standard for the validation of blood pressure measuring devices: Association for the Advancement of Medical Instrumentation/European Society of Hypertension/International Organization for Standardization (AAMI/ESH/ISO) Collaboration Statement. *J Hypertens*. 2018 Mar;36(3):472-478.

ROMATOLOJİDE SIK KULLANILAN LABORATUVAR TETKİKLERİ VE YORUMLANMASI

Prof. Dr. Sare Gülfem ÖZLÜ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği

Giriş

Çocuk romatolojisi alanına giren hastalıklar, çeşitli enfeksiyöz, endokrin ve malign hastalıklarla benzer klinik özellikler gösterebilir. Çocuklarda romatizmal hastalık varlığını kesin olarak kanıtlayan ya da dışlayan tek bir laboratuvar testi bulunmamaktadır. Bu nedenle tanısal yaklaşım; ayrıntılı öykü, dikkatli fizik muayene ve klinik ön tanıya yönelik olarak seçilmiş laboratuvar incelemelerinin birlikte değerlendirilmesine dayanır. Laboratuvar sonuçları tek başına değil, birbirleriyle ve klinik bulgularla korelasyon içinde yorumlanmalıdır.

1. Tam Kan Sayımı

Tam kan sayımı, romatolojik hastalıkların tanı ve izleminde temel tetkiklerden biridir.

Hemoglobin, eritrosit sayısı ve MCV:

- Kronik inflamatuvar hastalıklarda normositik veya mikrositik anemi
- Sistemik lupus eritematozus (SLE)'da immün hemolitik anemi
- Makrofaj aktivasyon sendromunda (MAS) non-immün hemolitik anemi
- Kronik kan kaybına bağlı demir eksikliği anemisi (NSAİ ilaç kullanımı veya inflamatuvar bağırsak hastalığına bağlı) görülebilir

Lökosit sayısı ve formülü:

- Enfeksiyon, sistemik inflamasyon veya steroid kullanımı nedeniyle lökositoz
- Sistemik inflamasyon veya medikasyonlara bağlı nötropeni ve/veya lenfopeni ile seyreden lökopeni

Trombosit sayısı:

- Aktif inflamasyonda trombositoz (subakut Kawasaki hastalığı, sistemik JİA, Takayasu arteriti)
- SLE'de aktif hastalık sırasında trombositopeni

Hücre sayım anomalilerinde ve malignite şüphesinde periferik yayma ile hücre morfolojisinin değerlendirilmesi önemlidir.

2. Akut Faz Reaktanları

Akut faz reaktanları, inflamasyon sırasında karaciğer tarafından sentezi artan plazma proteinleridir. Akut faz yanıtı başlıca IL1, IL6 ve TNFα gibi sitokinler aracılığıyla oluşur.

Akut faz yanıtı; enfeksiyon, travma, yanık, doku infarktı, malignite ve immün hastalıklarda belirgin olarak artabilir. Obezite, gebelik ve yoğun egzersiz durumlarında ise hafif düzeyde yükselme görülebilir.

CReaktif Protein (CRP)

- Karaciğerde IL6, IL1 ve TNFα kontrolünde sentezlenir
- İnflamasyonu doğrudan ve duyarlı biçimde yansıtır, ancak spesifik değildir
- 4 saat içinde yükselir, 24-72 saat içinde pik yapar ve uygun tedavi ile hızla düşer
- JİA'da hastalık aktivitesini ESH'den daha iyi yansıtır
- SLE'de genellikle normaldir; belirgin yükselme eşlik eden enfeksiyonu düşündürür

Eritrosit Sedimentasyon Hızı (ESH)

- İnflamasyonu dolaylı olarak gösterir
- CRP'ye göre daha yavaş yükselir ve düşer
- 100 mm/saat üzerindeki değerler malignite ve enfeksiyon açısından araştırılmalıdır
- JİA'da tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde kullanılan temel parametrelerden biridir

Akut faz reaktanları yüksek iken ESH'nin düşmesi, MAS gelişimini düşündürebilir.

3. Ferritin

Ferritin, demir homeostazının merkezi proteindir ve inflamasyon sırasında düzeyi artar. Sentezi; hücre içi demir, sitokinler (TNF, IL1, IL6), oksidatif stres ürünleri ve büyüme faktörleri tarafından düzenlenir. Aşırı yüksek ferritin düzeyleri, T hücreleri ve makrofajların patolojik aktivasyonu ile karakterize olan hemofagositik lenfositositoz ve MAS için önemli bir laboratuvar bulgusudur.

4. Kompleman Sistemi

En sık değerlendirilen komponentler C3 ve C4'tür. Kompleman bileşenleri inflamasyon sırasında genellikle artış gösterebilir. Düşük düzeyler; SLE, postenfeksiyöz glomerülonefrit, membranoproliferatif glomerülonefrit ve karaciğer hastalıklarında görülür. Konjenital kompleman eksiklikleri, tekrarlayan enfeksiyonlar ve lupus benzeri otoimmün hastalıklarla ilişkilidir. SLE'de C3 ve C4 seri ölçümleri hastalık aktivitesinin izleminde değerlidir

5. Serum Amiloid A (SAA)

SAA, akut faz yanıtında artan çok işlevli bir apolipoproteindir. Sağlıklı bireylerde düşük düzeylerde bulunurken, akut inflamasyonda belirgin artış gösterebilir. Amiloid A proteininin öncüsü olması nedeniyle özellikle otoinflamatuvar hastalıklarda ve subklinik inflamasyonun izlenmesinde önemlidir.

6. Otoantikorlar

Romatoid Faktör (RF):

IgG'nin Fc kısmına karşı gelişen IgM tipi otoantikordur. Erişkin romatoid artritte sık pozitif olabilir, juvenil idiyopatik artrit (JIA) ise pozitifliği nadir görülür. JIA sınıflandırması ve prognozda yardımcıdır, tarama testi olarak kullanılmamalıdır

AntiSiklik Sitrülünlenmiş Peptid Antikoru (AntiCCP):

Sitrülünlenmiş peptidlere karşı gelişir; Romatoid artrit için yüksek özgüllüğe sahiptir.

RF pozitif poliartiküler JIA'da agresif hastalık ve eklem hasarı riski ile ilişkilidir

7. HLA Antijenleri

Majör histokompatibilite kompleksine ait genler romatizmal hastalıklarla ilişkilidir.

- HLAB27: Ankilozan spondilit, entezit ilişkili artrit ve psoriatik artrit ile ilişkilidir

- HLAB51: Behçet hastalığı ile ilişkili olabilir

8. Antinükleer Antikorlar (ANA)

Antinükleer antikorlar, hücre çekirdeği ile sınırlı olmaksızın hücre içindeki çok sayıda antijenik yapıya karşı gelişebilen otoantikorlardır. Hedef antijenler nükleer proteinlerin yanı sıra sitoplazmik ve membran proteinlerini de içerebilir. Bu nedenle ANA terimi, pratikte geniş bir otoantikor grubunu tanımlayan çatı bir kavramdır.

ANA Saptama Yöntemleri

İndirekt İmmünfloresan Antikor (IFA): ANA saptanmasında altın standart yöntemdir. HEp-2 hücre hattı kullanılarak yapılır. Duyarlılığı yüksek olmakla birlikte uygulayıcıya bağımlıdır. Floresan şiddeti, tarama titresi ve boyanma paterni mutlaka raporlanmalıdır.

ELISA: Daha kolay uygulanabilir olmakla birlikte IFA'ya kıyasla yalancı pozitiflik oranı daha yüksektir ve duyarlılık/özellikliği daha düşüktür.

ANA Boyanma Paterni ve Klinik İlişki

Boyanma paterni (homojen, kaba benekli, ince benekli, nükleolar vb.) ilişkili olabilecek otoantikorlar ve romatizmal hastalıklar açısından yol göstericidir. ANA pozitifliği; bağ dokusu hastalıkları, kronik enfeksiyonlar, maligniteler, gebelik ve bazı ilaç kullanımlarında da görülebilir.

9. Anti-dsDNA Antikorları

Anti-çift sarmallı DNA antikorları, SLE için yüksek özgüllüğe sahiptir. Özellikle IgG izotipinde ve yüksek aviditeli anti-dsDNA antikorları, lupus nefriti ve hastalık aktivitesi ile yakından ilişkilidir. Hastalık aktivasyonunda anti-dsDNA titreleri yükselirken C3 ve C4 düzeylerinde düşme izlenir. Bu özellikleri nedeniyle SLE aktivite takibinde en sık kullanılan immünolojik parametrelerdendir.

10. Ekstrakte Edilebilir Nükleer Antijenler (ENA)

ENA, hücre çekirdeği proteinlerine ve bazı sitoplazmik antijenlere karşı gelişen otoantikordardan oluşan heterojen bir gruptur. Klinik pratikte en sık değerlendirilenler; anti-Sm, anti-U1 RNP, anti-Ro/SSA, anti-La/SSB ve anti-Scl-70 antikorlarıdır.

Anti-Sm: SLE için oldukça spesifiktir ancak duyarlılığı düşüktür. Hastalık aktivitesi ile yakın korelasyon göstermez.

Anti-U1 RNP: Mikst konnektif doku hastalığında sıklıkla pozitifdir.

Anti-Ro/SSA ve Anti-La/SSB: ANA negatif SLE olgularında tanısal açıdan önemlidir. Neonatal lupus ve konjenital kalp bloğu ile ilişkilidir.

11. Antifosfolipid Antikorlar

Antifosfolipid antikorlar; lupus antikoagülanı, antikardiyolipin ve anti- β 2 glikoprotein-I antikorlarını içerir. SLE hastalarında tromboz, gebelik kayıpları ve antifosfolipid antikor sendromu gelişimi açısından önemli risk belirteçleridir. Özellikle lupus antikoagülanı, tromboz riskini öngörmede en güçlü bağımsız faktörlerden biridir.

Anti-nötrofilik sitoplazmik antikorlar (ANCA) nötrofil ve monositlerin sitoplazmasındaki glomerüllere karşı oluşmuş antikorlardır. Granümatöz polianjiitte (c-ANCA), mikroskobik PAN ve eozinofilik granümatöz (p-ANCA) tanısında yararlıdırlar. ANCA, sitoplazmik ANCA (c-ANCA) ve perinükleer ANCA (p-ANCA) olarak ikiye ayrılır. Bu antikorlarlar c-ANCA'da antijen olarak proteinaz 3'e, ikincisinde ise miyeloperoksidaza karşı yönelmiştir. pANCA mikroskobik PAN'lı çocukların yaklaşık olarak %60'ında pozitif saptanır. pANCA ayrıca romatoid artrit ve lupusta pozitif saptanabilir. cANCA'nın ise granümatöz polianjiitte tanısındaki spesifitesi %85-90'dır.

Sonuç

Çocuk romatolojisinde laboratuvar testleri tanıyı destekleyici niteliktedir ve klinik bulgularla birlikte değerlendirilmelidir. Akut faz reaktanları, otoantikor profilleri ve kompleman düzeyleri; tanı, hastalık aktivitesi izlemi ve prognostik değerlendirmede önemli bilgiler sunar. Ancak hiçbir test tek başına tanı koydurucu değildir ve sonuçlar mutlaka klinik bağlam içinde yorumlanmalıdır.

AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ'NDE GÜNCEL YAKLAŞIM

Doç. Dr. P. Nilüfer AKPINAR TEKĞÖZ

“Ailevi Akdeniz Ateşi gerçekten sadece Akdeniz’e özgü, ailesel ve ateşle seyreden bir hastalık mı?”

Bugünkü konuşmamda, bu sorudan yola çıkarak Ailevi Akdeniz Ateşi’ni klasik tanımının ötesinde, güncel patogeneze ve tedavi yaklaşımlarıyla ele almak istiyorum.

Ailevi Akdeniz Ateşi, tarihsel olarak tekrarlayan ateş ve serozit ataklarıyla seyreden, özellikle Akdeniz havzasında sık görülen bir hastalık olarak tanımlanmıştır. İlk tanımlamalar tamamen klinik gözlemlere dayanır ve hastalığın ismi de 1958 yılında, o dönemde en sık görüldüğü popülasyonlar temel alınarak verilmiştir. Ancak bu tanım, moleküler bilginin henüz olmadığı bir döneme aittir ve bugün bildiklerimizle örtüşmeyen önemli sınırlılıklar içermektedir.

Günümüzde biliyoruz ki Ailevi Akdeniz Ateşi yalnızca Akdeniz bölgesinde görülmez. Avrupa’da, Asya’da, Amerika kıtasında bildirilen çok sayıda olgu vardır. Dahası, hastalık her zaman ailesel değildir ve her hastada ateş ana bulgu olarak karşımıza çıkmaz. Bu nedenle “Ailevi Akdeniz Ateşi” ismi, hastalığın biyolojik gerçekliğinden çok tarihsel ve epidemiyolojik bir gözlemi yansıtmaktadır.

Bugün AAA’yi artık bir “Akdeniz ateşi” olarak değil, **IL-1 beta aracılı bir pirin inflamazom hastalığı** olarak tanımlıyoruz. Buradaki temel problem, MEFV geninin kendisinden ziyade, bu genin kodladığı pirin proteininin inflamasyonu nasıl kontrol ettiğidir.

Pirin proteini, klasik inflamozomlardan farklıdır. Doğrudan bir mikrobiyal yapı ya da doku hasarını tanımaz. Bunun yerine hücre içi homeostazdaki bozulmaları, özellikle RhoA sinyal yolundaki değişiklikleri algılayan bir sensör gibi davranır. Normal koşullarda pirin, PKN1 ve PKN2 aracılığıyla fosforile edilerek baskı altında tutulur. Ancak MEFV mutasyonları bu regülasyonu bozar; pirin daha kolay aktif hale gelir ve inflamasyon için gerekli eşik düşer. Burada söz konusu olan bir fonksiyon kaybı değil, aksine **kontROLSÜZ bir aktivasyon**, yani fonksiyon kazanımıdır.

MEFV geninde tanımlanmış yüzlerce varyant vardır, ancak bunların

yalnızca bir kısmı klinik olarak anlamlıdır. Aynı mutasyonu taşıyan hastalarda bile klinik tablonun çok farklı seyredebilmesi, hatta hiç MEFV mutasyonu saptanmayan ama klinik olarak AAA tanısı alan hastaların varlığı, bize şunu gösteriyor: AAA basit bir “tek gen–tek hastalık” modeliyle açıklanamaz. Epigenetik faktörler, sitokin gen varyantları ve çevresel etkiler inflamasyon eşliğini belirlemede önemli rol oynamaktadır.

Klinik açıdan baktığımızda, AAA’yi hâlâ çoğunlukla ateş, karın ağrısı, göğüs ağrısı ve artrit ataklarıyla hatırlıyoruz. Ancak hastaların yaklaşık yüzde 10’unda ateş hiç görülmeyebilir. Ateşsiz ataklarla gelen bu hastalarda tanı sıklıkla gecikir. Artralji, miyalji, erizipel benzeri döküntüler ön plandadır ve karın ağrısı daha az görülür. Uzamış febril miyalji, tekrarlayan testis şişliği, vaskülitik başlangıçlar ve persistan subklinik inflamasyon gibi bulgular ise çoğu zaman gözden kaçmaktadır.

Bu noktada altını özellikle çizmek isterim:

AAA tanısı öncelikle klinikdir.

Genetik testler tanıyı destekler ama tanıyı dışlamaz. Yalçinkaya-Özen ve Eurofever kriterleri, özellikle çocuk hastalarda yüksek duyarlılık ve özgüllük sağlamaktadır ve klinik pratiğimizde oldukça değerlidir.

Tedaviye geldiğimizde, AAA’nin temel taşı hâlâ **kolşisin**dir. Kolşisinin amacı sadece atakları azaltmak değildir. Asıl hedef, ataklar arası dönemdeki subklinik inflamasyonu baskılamak, serum amiloid A düzeylerini normale indirmek ve böylece AA amiloidozunu önlemektir. Bu nedenle kolşisin ömür boyu tedavi olarak kabul edilir ve atak sırasında kesilmez.

Ancak hastaların küçük bir kısmında, yaklaşık yüzde 5’inde, optimal dozlara rağmen kolşisin direnci gelişebilir. Erken yaşta semptom başlangıcı, sık ataklar ve özellikle ekzon 10 mutasyonları bu direnç için risk faktörleri arasında yer alır. Bu hastalarda artık tedavi yaklaşımımız değişmektedir.

Kolşisin direnci ya da intoleransı olan hastalarda **IL-1 inhibitörleri** devreye girer. Anakinra ve kanakinumab, güncel kılavuzlarda önerilen ajanlardır ve kolşisine ek olarak kullanılır. Özellikle persistan subklinik inflamasyonu olan ya da amiloidoz riski taşıyan hastalarda bu tedaviler hayat kurtarıcı olabilir.

Akut atak yönetiminde kolşisin tedavisi sürdürülür; NSAİİ ve analjezikler semptomatik olarak kullanılabilir. Rutin glukokortikoid kullanımı önerilmez. Özellikle yalnızca menstruasyonla ilişkili atakları olan ve ataklar arası inflamasyonu olmayan hastalarda, gerektiğinde kullanılan anakinra oldukça etkili bir seçenektir.

Son olarak, güncel yaklaşımda AAA'yi **treat-to-target** prensibiyle yönetmemiz gerekiyor. Klinik hedefimiz atakların olmaması ya da minimal düzeyde olmasıdır. Ancak bu yeterli değildir. Biyokimyasal hedefimiz, serum amiloid A düzeylerini normal ya da normale yakın tutmaktır. CRP tek başına yeterli bir izlem aracı değildir. Hastaların düzenli klinik değerlendirme, SAA takibi ve böbrek fonksiyonlarının izlenmesiyle takip edilmesi uzun dönem komplikasyonların önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Özetle:

Ailevi Akdeniz Ateşi artık sadece “ateşli ataklarla giden bir Akdeniz hastalığı” değildir. Pirin inflamazomunun kontrolsüz aktivasyonuna bağlı, klinik farkındalık, doğru biyokimyasal hedefler ve bireyselleştirilmiş tedavi gerektiren modern bir otoinflamatuvar hastalıktır

AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ DIŞINDA SIK GÖRÜLEN OTOİNFLAMATUAR HASTALIKLAR

Doç. Dr. Elif Arslanoğlu Aydın

Otoinflamatuvar hastalıkların genel özellikleri

Otoinflamatuvar hastalıklar, herhangi bir mikroorganizma uyarısı olmaksızın doğuştan bağışıklık sisteminin kontrolsüz aktivasyonu sonucu ortaya çıkan ve spontan inflamasyon ile karakterize bir hastalık grubudur. Bu hastalıklarda temel patofizyolojik mekanizma interlökin-1 β salınımının kontrolsüz artışıdır. Klinik olarak serozal ve sinoviyal yüzeyler ile deride lokalize inflamasyonlar, uzun süreli ya da düzenli veya düzensiz aralıklarla tekrarlayan ateş atakları ve ataklar sırasında belirgin akut faz reaktan yüksekliği izlenir. Klasik otoimmün hastalıklarda görülen otoantikör pozitifliği ve adaptif immün sistem bulguları saptanmaz. Hastaların büyük bir kısmı çocukluk çağında tanı alır ve uzun dönem takipte en önemli komplikasyon AA amiloidozdur.

Ailesel Akdeniz Ateşi dışında sık görülen otoinflamatuvar hastalıklar

Ailesel Akdeniz Ateşi dışında sık görülen otoinflamatuvar hastalıklar arasında PFAPA sendromu, TNF reseptörü ile ilişkili periyodik sendrom (TRAPS), hiperimmünglobulin D sendromu (HİDS) ve kriyoprin ilişkili periyodik sendromlar (CAPS) yer alır.

Periyodik ateş, aftöz stomatit, farenjit ve adenit (PFAPA)

PFAPA sendromu, çocukluk çağının en sık görülen periyodik ateş sendromu olup ilk kez 1987 yılında tanımlanmıştır. Klinik bulgular genellikle 2–5 yaş arasında başlar ve 2–8 haftalık aralıklarla tekrarlayan, 3–7 gün süren yüksek ateş atakları ile seyreder. Ateş genellikle 38–40 °C'ye ulaşır ve ataklara halsizlik, baş ağrısı, karın ağrısı ve artralji eşlik edebilir. Fizik muayenede tonsiller çoğunlukla belirgin hipertrofik ve kriptik yapıdadır. Servikal lenfadenopati ve aftöz ülserler sık görülen bulgulardır. Enfeksiyöz nedenlerin dışlanması açısından boğaz kültürü ve hızlı streptokok testleri yapılır ve genellikle negatif saptanır. Ayırıcı tanıda siklik nötropeni, immün yetmezlikler ve diğer otoinflamatuvar hastalıklar mutlaka dikkate alınmalıdır. Tek doz prednizonun 1 mg/kg dozunda uygulanmasına dramatik yanıt alınması tanı açısından karakteristiktir ve semptomlar çoğunlukla 24 saat içinde tamamen geriler. Kortikosteroid tedavisine yanıt alınmayan olgularda tanının yeniden

değerlendirilmesi gereklidir. Hastalığın seyri sırasında büyüme ve gelişme normaldir ve uzun dönemde sekel bırakmaksızın spontan rezölüsyon izlenir.

Tümör Nekroz Faktör Reseptörü İlişkili Periyodik Ateş Sendromu (TRAPS)

TNF reseptörü ile ilişkili periyodik sendrom, 12. kromozomda yer alan TNFRSF1A genindeki heterozigot patojenik varyantlar sonucu ortaya çıkan otozomal dominant kalıtmı bir hastalıktır. İlk olarak üç kuşak boyunca etkilenen geniş bir İrlanda ailesinde tanımlanmış ve başlangıçta ailevi Akdeniz ateşinin bir varyantı olarak değerlendirilmiştir. Ataklar genellikle erken çocukluk döneminde, ortalama 3–4 yaş civarında başlar ve dört ila altı haftada bir tekrarlayan, ortalama 21 gün süren uzun ateş atakları ile seyreder. Klinik tabloda myalji, şiddetli karın ağrısı, kas krampları, gezici eritematöz döküntü, tek taraflı periorbital ödem, konjonktivit ve üveit görülebilir. Tedavide anti-IL-1 inhibitörleri kullanılmakta olup sistemik inflamasyona bağlı gelişen AA amiloidoz hastalığın en önemli morbidite ve mortalite nedenidir.

Hiperimmunglobulin D Sendromu (HiDS)

Hiperimmunglobulin D sendromu, kolesterol ve izopren sentezinde görev alan mevalonat kinaz enzimini kodlayan MVK genindeki otozomal resesif mutasyonlar sonucu gelişir ve enzim aktivitesi genellikle %10 civarındadır. Klinik bulgular çoğunlukla bebeklik döneminde başlar ve üç ila altı gün süren tekrarlayan ateş ataklarına servikal lenfadenopati sıklıkla eşlik eder. Ataklar sırasında karın ağrısı, kusma, ishal, aftöz stomatit, ağrılı eritematöz maküler, makülopapüler, nodüler, ürtikeryal ya da morbiliform döküntüler, artralji, miyalji, artrit, göz inflamasyonu ve baş ağrısı görülebilir. Hastaların yaklaşık yarısında ateş atakları aşılar, stres veya enfeksiyonlar gibi tetikleyici faktörlerle ilişkilidir. Tanı, mevalonat kinaz enzim aktivitesinin ölçümü veya genetik analiz ile konulmakta olup atak sırasında idrarda mevalonik asit düzeyinin artışı tanıya yardımcıdır.

Kriyoprin ilişkili periyodik sendromlar (CAPS)

Kriyoprin ilişkili periyodik sendromlar, kriyoprini kodlayan NLRP3 genindeki mutasyonlar sonucu gelişen otoinflamatuvar bir hastalık grubudur. Genellikle otozomal dominant kalıtım göstermekle birlikte önemli bir hasta grubunda somatik mutasyonlar saptanabilmektedir ve klinik olarak CAPS düşünülen olgularda NLRP3 gen mutasyonunun gösterilememesi tanıyı dışlamaz. Hastalık doğumdan itibaren yüksek ateş, halsizlik, karakteristik ürtikeryal döküntü ve gözlerde kızarıklık ile kendini gösterebilir. Çocukluk çağında başlayan sensorinöral işitme kaybı, gözün korneadan optik sinire kadar herhangi bir bölümünde gelişen inflamasyona bağlı görme kaybı, iskelet

deformiteleri, kognitif bozukluklar ve AA amiloidoz gibi geri dönüşümsüz hasarlara yol açabilir. Tanı, patojenik veya muhtemelen patojenik NLRP3 varyantlarının varlığına eşlik eden ürtikeryal döküntü, kırmızı göz veya sensorinöral işitme kaybı kriterlerinden en az birinin bulunması ya da klinik önemi belirsiz varyantların varlığında en az iki klinik kriterin saptanması ile konur. Hastalık, ailesel soğuk ilişkili otoinflamatuvar sendrom, Muckle-Wells sendromu ve CINCA/NOMID olmak üzere üç farklı fenotip altında sınıflandırılır. Tedavide anti-IL-1 ajanlar kullanılmakta olup erken dönemde başlanan tedavi amiloidoz ve nörolojik sekellerin gelişme riskini belirgin olarak azaltmaktadır.

Kaynaklar

- 1- Gattorno M, Hofer M, Federici S, Vanoni F, Bovis F, Aksentijevich I, Anton J, Arostegui JJ, Barron K, Ben-Cherit E, Brogan PA, Cantarini L, Ceccherini I, De Benedetti F, Dedeoglu F, Demirkaya E, Frenkel J, Goldbach-Mansky R, Gul A, Hentgen V, Hoffman H, Kallinich T, Kone-Paut I, Kuemmerle-Deschner J, Lachmann HJ, Laxer RM, Livneh A, Obici L, Ozen S, Rowczenio D, Russo R, Shinar Y, Simon A, Toplak N, Touitou I, Uziel Y, van Gijn M, Foell D, Garassino C, Kastner D, Martini A, Sormani MP, Ruperto N; Eurofever Registry and the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Classification criteria for autoinflammatory recurrent fevers. *Ann Rheum Dis*. 2019 Aug;78(8):1025-1032. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-215048. Epub 2019 Apr 24. PMID: 31018962.
- 2- De Benedetti F, Gattorno M, Anton J, Ben-Chetrit E, Frenkel J, Hoffman HM, Koné-Paut I, Lachmann HJ, Ozen S, Simon A, Zeff A, Calvo Penades I, Moutschen M, Quartier P, Kasapcopur O, Shcherbina A, Hofer M, Hashkes PJ, Van der Hilst J, Hara R, Bujan-Rivas S, Constantin T, Gul A, Livneh A, Brogan P, Cattalini M, Obici L, Lheritier K, Speziale A, Junge G. Canakinumab for the Treatment of Autoinflammatory Recurrent Fever Syndromes. *N Engl J Med*. 2018 May 17;378(20):1908-1919. doi: 10.1056/NEJMoa1706314. PMID: 29768139.
- 3- Romano M, Arici ZS, Piskin D, Alehashemi S, Aletaha D, Barron KS, Benseler S, Berard R, Broderick L, Dedeoglu F, Diebold M, Durrant KL, Ferguson P, Foell D, Hausmann J, Jones OY, Kastner DL, Lachmann HJ, Laxer RM, Rivera D, Ruperto N, Simon A, Twilt M, Frenkel J, Hoffman H, de Jesus AA, Kuemmerle-Deschner JB, Ozen S, Gattorno M, Goldbach-Mansky R, Demirkaya E. The 2021 EULAR/American College of Rheumatology points to consider for diagnosis, management and monitoring of the interleukin-1 mediated autoinflammatory diseases: cryopyrin-associated periodic syndromes, tumour necrosis factor receptor-associated periodic syndrome, mevalonate kinase deficiency, and deficiency of the interleukin-1 receptor antagonist. *Ann Rheum Dis*. 2022 Jul;81(7):907-921. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-221801. Epub 2022 May 27. PMID: 35623638.
- 4- Sag E, Bilginer Y, Ozen S. Autoinflammatory Diseases with Periodic Fevers. *Curr Rheumatol Rep*. 2017 Jul;19(7):41. doi: 10.1007/s11926-017-0670-8. PMID: 28631068.

SEMPOZYUM KİTABI

SÖZEL BİLDİRİ METİNLERİ

#TobbEtüPediatriSempozyumu7

PEDİATRİ ASİSTAN VE UZMAN HEKİMLERİNİN BİRİNCİL ENÜREZİS NOKTÜRNA HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Benderlioğlu¹, Sare Gülfem Özlü²

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

² Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Çocuk Nefroloji

Giriş ve Amaç: Enürezis noktürna (EN), 5 yaşından büyük çocuklarda doğuştan veya kazanılmış bir santral sinir sistemi bozukluğu olmaksızın, uykuda idrar kaçırmak olarak tanımlanır. Çocuk polikliniklerinde sık karşılaşılan, ailelerin söylemeye çekindiği veya normal olarak kabul ettiği bu durum çocuğun okul başarısını, ruhsal durumunu etkileyebilmektedir. Pediatri hekimlerinin rutin muayenesinde, EN tanı koyma ve uygun şekilde müdahale etmeyi bilmeleri önemlidir.

Bu çalışmada, merkezimizde pediatri uzmanlık eğitimi devam eden ve pediatri uzmanı olarak çalışan hekimlerin EN hakkındaki bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Ankara Bilkent Şehir Hastanesi pediatri uzmanlık öğrencileri ve uzmanlarına 1-25 Ağustos 2023 tarihleri arasında, araştırmacılar tarafından tasarlanan bir anket aracılığıyla yapılmıştır. Çalışmamız kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır. Google form olarak tasarlanan anket online olarak hedef kitlenin tamamına gönderilmiştir. Ankette toplam 28 çoktan seçmeli soru bulunmaktadır. Soruların 8'i demografik bilgiler ve çalışma koşullarıyla ilgili, 12'si EN ayırıcı tanısı ve görülme sıklığıyla ilgili, 8'i ise EN tedavisi ve izlemiyle ilgiliydi. İstatistik verilerin değerlendirilmesinde SPSS Statistics 20 kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel bilgiler dağılım özelliklerine göre yüzde, ortalama ve $\pm$ standart sapma şeklinde verilmiştir.

Bulgular: Toplam çalışmaya alınan 97 kişinin 17'si uzman hekim, 79'u asistan hekimdi. Erkek kadın oranı 0,29 idi. Katılımcıların %87,5'i 25-34 yaşındaydı ve %74'ünün çocuğu yoktu. %66,3'ü meslekte ilk beş yılında iken, sadece %4,2'si 15 yıldan fazla süredir aktif çalışıyordu. %78,1'i 100'den fazla hastaya bakıyordu ancak %72,9'una haftada 5'ten az EN olgusu geliyordu. Asistan hekimlerin %51,9'u ve uzman hekimlerin %22,2'si daha önce EN ilgili herhangi bir eğitim almadığını belirtti.

EN tanımı ve primer-sekonder EN ayrımının sorgulandığı sorulara katılımcıların %80 ve daha fazlası doğru cevap vermiştir. Uzman hekimlerin %50'si EN hastaları kendilerinin takip edebileceğini belirtirken bu oran asistan hekimlerde %35,4'tür. Uzman hekimlerin %94,4'ü ve asistan hekimlerin %57'si daha önce hastalarına işeme günlüğü tutmalarını önermiştir. Hem asistan hem uzman hekimlerin, hastalarını ileri merkeze yönlendirmede aradığı en sık semptom gündüz idrar kaçırma, ikincisi ise aciliyet olmuştur. EN tedavisinde hekimlerin en çok tercih ettiği davranış ve motivasyon tedavisi olmuştur. İkinci sırada farmakolojik ilaçlar, üçüncü sırada enüretik alarm cihazı tercih edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: EN sık görülmesine karşın çoğunlukla tıbbi yardıma başvurulmayan bir durumdur. Rutin pediatrik değerlendirmenin içine bu konunun dahil edilmesi **erken tanı ve etkin tedaviye ulaşılmasını sağlayarak, hastalığın olumsuz psikolojik ve sosyal sonuçlarını önlemede kritik bir adım olacaktır.** EN tanımı ve ayırıcı tanısı konusunda pediatri hekimlerinin bilgilerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak hem asistan hem uzman hekimlerin, EN hastalarını kendi başına izlemek, tedavi planlarını yapma konusunda daha çekimser olduğu gözlenmiştir. Burada ihtiyaç teorik derslerden çok, hastaya yaklaşım becerilerinin geliştirilmesi, deneyim arttırılması olacaktır.

Kaynaklar

1. Almaghlouth AK, et al. Parental Beliefs About the Causes, Treatments, and Medical Assistance for Children With Nocturnal Enuresis in the Eastern Region of the Kingdom of Saudi Arabia. *Cureus*. 2023 Sep 2;15(9):e44557.
2. Nigri P, et al. Overview on the management of nocturnal enuresis in children in general pediatrics. *Global Pediatrics*, 2024, 9: 100207.
3. Avanoğlu A, et al. Türkiye enürezis çalışma grubu. Türkiye Enürezis Tedavi Kılavuzu, 2010: p. 1-16.
4. Egemen A, et al. An evaluation of quality of life of mothers of children with enuresis nocturna. *Pediatric Nephrology*. 2008;23(1):93-8.

PEDİATRİK YAŞ GRUBUNDA NADİR İZLENEN BÜLLÖZ IGA VASKÜLİTİ: KLİNİK BULGULAR, TEDAVİ YAKLAŞIMLARI VE KOMPLİKASYONLAR

Abdulvahap Şen, Ceren Dinler Yaraşır, Esra Bağlan

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Romatoloji Kliniği

GİRİŞ

İmmünoglobulin A vaskülit (IgAV), önceki adıyla Henoch-Schönlein purpurası, öncelikli olarak küçük damarları etkileyen bir lökositoklastik vaskülitir. IgA vaskülitinin en yaygın belirtileri öncelikle alt ekstremitelerde görülen trombositopenik olmayan purpura veya peteşi gibi deri bulgularıdır. Nadiren de olsa bazı vakalarda hemorajik büller, ülserasyonlar ve nekrotik lezyonlar görülebilir. Büllöz IgA vaskülit, çocukluk çağı IgAV'nin nadir görülen bir varyantı olup sıklıkla sistemik tutulumla ilişkilidir. Bu çalışmada, merkezimizde görülen büllöz IgAV olgularının demografik özellikleri, klinik tutulum paternleri, tedavi yaklaşımları ve komplikasyon profilleri değerlendirilerek literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Büllöz, vaskülit, sistemik tutulum*

Materyal ve Metod: Ekim 2022-Aralık 2025 tarihleri arasında, Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Romatoloji kliniğinde IgAV tanısı ile takip edilen 0-18 yaş arası çocuk hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. EULAR/PRINTO/PRES sınıflandırma kriterlerine göre IgAV tanısı alan, büllöz cilt tutulumu olan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. GIS tutulum şiddeti, GIS kanamasına göre sınıflandırıldı. GIS kanaması yoksa hafif, GIS kanaması varsa şiddetli tutulum olarak kabul edildi. Renal tutulum hastalığın seyri sırasında ortaya çıkabilecek bulgulara göre tanımlandı. Mikroskopik hematuri (>5 eritrosit/40'lık büyütmede) ve/veya hafif proteinüri (4-40mg/m2/saat) varlığı, hafif nefropati olarak ifade edildi. Nefrotik sendrom (>40mg/m2/saat, proteinüri) ve/veya nefritik sendrom durumunda ise ağır nefropati olarak kabul edildi.

BULGULAR

Takipli 770 IgAV hastasının 10'unda (%1,3) büllöz cilt tutulumu saptandı. 10 hastanın 6'sı (%60) erkekti. Hastaların median (25-75) yaşı 9.5 yıl (9.5-11.5), tanı yaşı median (25-75) 8.5 (8-10) yıl olup, median (25-75) takip süresi 9 (5-

18) aydı. Tüm hastalarda altta yatan ek hastalık yoktu. MEFV analizi yapılan üç hastanın ikisinde E148Q heterozigot varyant saptandı. Büllöz lezyonlar tüm hastalarda her iki alt ekstremitede, ayrıca 3 hastanın kollarında, 1 hastanın gövdesinde ve 1 hastanın göbek çevresinde izlendi.

Olguların 9'unda (%90) sistemik tutulum mevcuttu. 3 hastada (%30) gastrointestinal sistem (GİS) tutulumu olup biri (%33) şiddetliydi. 4 hastada (%40) böbrek tutulumu görüldü ve bunların 2'sinde (%50) şiddetliydi. Eklem tutulumu 6 hastada (%60), skrotal tutulum 1 hastada (%10) saptandı. Tanı anında CRP median 7,5 mg/L, ESH median 11 mm/saatti. Beş hastada bakılan C3 ve C4 düzeyleri normal olup, otoantikolarlar negatifti.

10 hastanın 9'una (%90) steroid tedavisi uygulanmış olup, steroid verilen gün sayısı median (25-75) 27 (14-37) idi. Kolşisin hiçbir hastaya verilmedi. Büllöz döküntü median (25-75) 25 (21-30) günde gerilerken, hastaların 5'inde (%50) hiperpigmentasyon, 2'sinde (%20) skar ile iyileşme görüldü. Yalnızca bir hastada nüks gelişti.

TARTIŞMA

Çalışmamızda büllöz IgAV'nin tüm IgAV olgularının yaklaşık %1,3'ünü oluşturduğu ve literatürde bildirilen nadir görülme sıklığıyla uyumlu olduğu saptandı. Hastaların büyük çoğunluğunda sistemik tutulum varlığı, büllöz formun daha ağır klinik seyirle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. GIS ve renal tutulum oranlarının belirgin olması, bu alt grupta yakın izlemin önemini vurgulamaktadır. Steroid tedavisine genel olarak iyi yanıt alınsa da bazı olgularda hiperpigmentasyon ve skar gibi kalıcı cilt bulguları gözlenmiştir.

Sonuç olarak IgAV'li çocuklarda büllöz lezyonlar nadir görülmekle birlikte, özellikle alt ekstremitedeki atipik deri bulguları bu varyantın akılda tutulmasını gerektirir. Bulgularımız, büllöz IgAV'nin çoğunlukla sistemik tutulumla ilişkili olduğunu ve gastrointestinal ile renal etkilenim açısından dikkatli izlemin önemli olduğunu göstermektedir. Steroid tedavisi genellikle başarılıdır; ancak bazı hastalarda hiperpigmentasyon veya skar gibi kalıcı kutanöz sekeller gelişebilmektedir.

Tablo 1. Büllöz IgAV'li 10 hastanın temel özellikleri

Toplam hasta sayısı, n		10	
Cinsiyet, Erkek, n (%)		6 (60)	
Yaş/yıl (median) (25-75)		9,5 (9,5–11,5)	
Tanı yaşı/yıl (median) (25-75)		8,5 (8–10)	
Takip süresi, ay (median) (25-75)		9 (5–18)	
Büllöz lezyon lokalizasyonu	Alt ekstremiteler, n (%)	10 (100)	
	Kol, n (%)	3 (30)	
	1 gövde, n (%)	1 (10)	
	1 göbük çevresi	1 (10)	
Sistemik tutulum, n (%)		9 (90)	
Gastrointestinal tutulum, n (%)	3 (30)	Hafif tutulum, n (%)	2 (66)
		Şiddetli tutulum, n (%)	1 (33)
Renal tutulum, n (%)	4 (40)	Hafif tutulum, n (%)	2 (50)
		Şiddetli tutulum, n (%)	2(50)
Eklem tutulumu, n (%)		6 (60)	
Skrotal tutulum, n (%)		1 (10)	
CRP, mg/L (median)		7,5	
ESH, mm/sa (median)		11	
Kompleman C3/C4		Normal (5 hastada bakıldı)	
Otoantikorlar (ANA, ANCA)		Negatif (5 hastada bakıldı)	
Steroid tedavisi		9 hasta (%90)	
Steroid tedavi süresi (median) (25-75)		27 gün (14–37)	
Büllöz döküntü süresi (median) (25-75)		25 gün (21–30)	
Sonuçlar			
Tam iyileşme, n (%)		3 (30)	
Hiperpigmentasyon, n (%)		5 (50)	
Skar gelişimi, n (%)		2 (20)	
Nüks, n (%)		1 (10)	

MAKROSKOPİK HEMATÜRİ İLE BAŞVURAN ÇOCUK HASTALARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİ VE PROGNOZ

Dr. Işıl Kübra SAVAŞ, Dr. Evrim KARGIN ÇAKICI

Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği

Amaç: Hematüri glomerül, böbrek tübülleri, interstisyum ve alt üriner sistemden kaynaklanabilen geniş bir hastalık spektrumunun bir belirtisi olarak karşımıza çıkabilir. Çalışmamızda amacımız makroskopik hematüri bulgusu ile başvuran 1 ay-18 yaş arası çocukların klinik, laboratuvar, patolojik özelliklerini, tanılarını ve prognozunu değerlendirmek ve ciddi renal patolojilere işaret edebileceğinden etiyojide sık görülen nedenleri vurgulamaktır.

Gereç ve yöntem: Bu çalışmaya Ocak 2023-Ocak 2025 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi Pediatrik Nefroloji Bölümüne makroskopik hematüri bulgusu ile başvuran 1 ay-18 yaş arası en az 6 ay takibi olan 85 çocuk hasta dahil edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 85 hastanın 51'i erkek (%60), 34'ü kızdı (%40). Erkek/kız oranı 1,5 idi. Hastaların yaş ortalaması 9.43 ± 3.71 yıl idi. Hastaların 18'inde (%21.2) aile öyküsü olduğu görüldü. Bunlardan 9'unda (%10.6) ailede taş ya da kum öyküsü, 7 hastada (%8.2) hematüri ve 2 hastada (%2.4) KBH öyküsü saptandı. Akrabalık 10 hastada (%11.8) mevcuttu. Başvuru sırasında hastaların kanlı idrar şikayetine, 20'sinde (%23.5) idrar yaparken ağrı, 13'ünde (%15.3) kokulu idrar, 7'sinde (%8.2) ödem, 5'inde (%5.9) karın ağrısı, 2'sinde (%2.4) döküntü şikayeti eşlik etti. Hastaların 67'sinde (%78.8) başvuruda proteinüri saptandı. 17 hastada (%20) nefrotik düzeyde proteinüri mevcuttu. Hematüri nedenleri hastaların 52'sinde (%61.2) glomerüler, 30'unda (%35.3) ise non-glomerüler kaynaklıydı. Hastaların 33'ünde (%38.8) AGN, 20'sinde (%23.5) İYE, 10'unda (%11.8) nefrolitiazis, 4'ünde (%4.7) IgA nefropatisi, 3'ünde (%3.5) Alport sendromu, 3'ünde (%3.5) HSP nefriti, 2'sinde (%2.4) FSGS, 2'sinde (%2.4) MPGN, 3'ünde (%3.5) C3 Glomerulopati, 2'sinde (%2.4) mezengioproliferatif GN saptandı. Hastaların 3'ünde (%3.5) hematüri nedeni bulunamadı. Üriner USG'de en sık rastlanan patoloji hastaların 25'inde (%29.4) böbrek parankim ekojenitesinde artış idi. Hastaların 21'inde (%24.7) böbrek biyopsisi yapıldı. Bunların; 4'ü (%4.7) normal, 4'ü (%4.7) diffüz proliferatif glomerülonefrit,

3'ü (%3.5) IgA nefropatisi, 3'ü (%3.5) C3 Glomerülopati, 2'si (%2.4) FSGS, 2'si (%2.4) MPGN, 1'i (%1.2) HSP nefriti, 2'si (%2.4) mezengioproliferatif glomerülonefrit olarak sonuçlandı. Hastaların ortalama izlem süresi 11.27 ± 3.92 ay idi. Hastaların izleminde 78'sinde (%91.8) kliniğinde düzelme görüldü. Takipte 7 hastada (%8.2) proteinüri, hipertansiyon ve/veya KBH izlendi ve kötü prognoz olarak değerlendirildi.

Sonuç: Çalışmamızda makroskopik hematürinin çocukluk çağında çoğunlukla glomerüler kökenli olduğu ve önemli bir kısmının ciddi renal patolojilerle ilişkili bulunduğu gösterilmiştir. Hastaların çoğu izlemde düzelme gösterse de, nefrotik düzeyde proteinüri ve hipertansiyon varlığı kötü prognoz açısından belirleyici olmuştur. Bu nedenle makroskopik hematüri ile başvuran çocuk hastaların erken dönemde kapsamlı değerlendirilmesi ve uzun süreli izlenmesi önemlidir.

Anahtar sözcükler: Çocukluk çağı, makroskopik hematüri, etiyoloji, prognoz

OLGULARLA KONJENİTAL AĞRI DUYARSIZLIĞI VE ANHİDROZİS

Dr. Bahar Demirbaş¹, Dr. Ayşenur Alkaya¹,

Dr. Pakize Nilüfer Akpınar Tekgöz¹

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Romatoloji Kliniği

I. olgu: 10 yaşındaki kız hasta yaklaşık iki aydır devam eden, sol dizde sabah tutukluğunun da eşlik ettiği ağrısız şişlik yakınmasıyla başvurdu. Özgeçmişinde 4 yaşında meningosel nedeniyle opere olduğu öğrenildi. Anne-baba arası akraba evliliği mevcuttu. Hastanın başvuru muayenesinde sol dizde ısı artışı ve şişlik görüldü. Diz fleksiyon hareketi ağrısız ancak kısıtlıydı. Tetkiklerinde hemogram, biyokimyasal parametreler normal, akut faz reaktanları negatif görüldü. Anti nükleer antikor, HLA(insan lökosit antijeni)-B27 negatif ve Ailevi Akdeniz Ateşi için bakılan MEFV gen analizi negatif saptandı. Çekilen ultrasonografide suprapatellar efüzyon saptanan hastaya oligoartiküler juvenil idiyopatik artrit (JİA) tanısı konularak diz eklemine intraartiküler steroid (İAS) tedavisi uygulandı. Birinci ay kontrolünde hastanın sol dizde şişliğin devam etmesi üzerine hastaya Metotreksat (MTX) tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü ayında hastanın şikayetlerinin devam etmesi nedeniyle çekilen kontrastlı sol diz MRG(manyetik rezonans görüntüleme)'de femur lateral kondilinde ve tibia lateral platoda subkondral eroziv değişiklikler, suprapatellar bursada efüzyon, sinovyumda sinyal artışları saptandı ve hastaya anti- TNF(tümöz nekroz faktör) inhibitörü olan Etanersept tedavisi başlandı. Hasta bu tedaviyi yalnızca iki ay kullandıktan sonra kendisi kesmiş ve kontrollere gelmemişti. Yaklaşık 6 ay sonra sol dizde oligoartiküler JİA reaktivasyonu ile başvurdu. Sol diz eklemine İAS tedavisi tekrarlandı ve Etanersept tedavisi yeniden başlandı. Belirgin yanıt alınamaması üzerine çekilen kontrastlı sol diz MRG'da patella laterale disloke görünümünde, suprapatellar bursada efüzyon, ağır sinovyal kalınlaşma ve kontrastlanma, femur lateral kondilinde ve tibia lateral platosunda tam kat kartilaj hasarı ile kemik yüzlerde eroziv değişiklikler ve eşlik eden kemik iliği ödemi, patella medial fasetinde ve apeksinde tam kata varan kartilaj kaybı ile karakterize evre III kondromalazi, lateral menisküs posterior hornunda grade II dejenerasyon, medial menisküs anterior ve posterior hornunda ise grade I dejenerasyon saptanması üzerine hastanın tedavisi Adalimumab ile değiştirildi ve ortopediye danışıldı. Ortopedi tarafından değerlendirilen hastaya

epifizyodez ameliyatı yapıldı. Ameliyat sonrası eklem şişliği belirgin geriledi. Adalimumab tedavisi altında herhangi bir şikayeti olmayan hasta yaklaşık 4 yıl sonra yürüme bozukluğu yakınmasıyla başvurdu. Muayenesinde sağ kalça hareketlerinde kısıtlılık mevcuttu. Kalça MRG'de sağ koksada sartorius kası origo lokalizasyonunda geriye yönelik direk grafi bulgularıyla birlikte değerlendirildiğinde öncelikle avülsiyon fraktürünü düşündüren kortikal defekt saptandı ve hastanın tedavisi Tosilizumab tedavisiyle değiştirildi. Tosilizumab tedavisinden fayda gören hastada izleminde spontan sol femur kırığı gelişti.

Hastanın kliniğinin juvenil idiyopatik artritle uyumlu olması ancak ağrı tariflenmemesi ve travma olmaksızın kırık öyküsü olması nedeniyle konjenital ağrı duyarsızlığı ve anhidrozis (CIPA) düşünülerek gönderilen CIPA gen analizinde SCN9A geninde c.563G>A p.(Trp188*) mutasyonu homozigot saptandı ve hastaya CIPA tanısı konuldu.

II. Olgu: 11 yaşındaki erkek hasta bisikletten düşme sonrası başlayan ve üç aydır devam eden her iki dizde şişlik ve sabah tutukluğu yakınmasıyla başvurdu. Özgeçmişinde özellik saptanmayan hastanın anne-baba arası akraba evliliği ve ablasında juvenil idiyopatik artrit tanısı mevcuttu. Başvuru muayenesinde her iki dizde şişlik mevcuttu ancak eklem hareketleri ağrısızdı. Laboratuvar tetkiklerinde tam kan sayımı, biyokimyasal parametreler normal, akut faz reaktanları negatif; ANA, MEFV gen analizi ve HLAB27 negatif saptandı. Kontrastlı diz MRG'de sol diz eklemine ve suprapatellar reseste yaygın sinovyal hipertrofinin eşlik ettiği yaygın sıvı koleksiyonu, tuberositas tibiadada kontrast tutulumu ve ödem alanı görüldü. Bu bulgularla hastaya oligoartiküler juvenil idiyopatik artrit tanısı konularak hastaya her iki diz eklemine İAS tedavisi uygulandıktan sonra sistemik steroid ve Metotreksat tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü ayında hastanın muayene bulgularının devam etmesi üzerine tedaviye Etanersept eklendi. Bu tedaviye de yanıt alınamaması üzerine Etanersept tedavisi Adalimumab ile değiştirildi. Tüm tedavilerine rağmen sol dizdeki şişliği azalan ancak sağ dizdeki şişliği gerilemeyen hastanın sağ diz MRG'de suprapatellar ve patellofemoral reseslerde yaygın sıvı artışları, sinovyumlarda yaygın hipertrofik görünüm, tibiofemoral eklem mesafesinde belirgin daralma, eklem komşu kemiklerde kondromalazik değişiklikler ve dejeneratif eroziv değişiklikler, lateral menisküste komplet yırtık, lateral kollateral ligamanda tam kat yırtık saptanması üzerine hasta ortopediye danışıldı ve hastaya sağ diz sinovektomi operasyonu uygulandı. Ameliyat sonrası üçüncü ayda her iki diz şişliği devam eden hastanın Adalimumab tedavisi kesilerek Tosilizumab tedavisi başlandı. Tosilizumab tedavisiyle sol diz şişliği geriledi ancak sağ dizde şişlik devam etti. Başka bir merkezde ortopedi tarafından değerlendirilen hastaya ikinci kez sinovektomi operasyonu uygulandı ancak bu ameliyat sonrası da bulguları devam etti. Tosilizumab tedavisinin dokuzuncu ayında hasta sağ fibulada

spontan kırık nedeniyle başvurdu ve hastanemiz ortopedi bölümünce opere edildi.

Hastanın kliniğinin juvenil idiyopatik artritle uyumlu olması ancak ağrı tariflenmemesi ve spontan kırık öyküsü olması nedeniyle konjenital ağrı duyarızlığı ve anhidrozis (CIPA) düşünülerek gönderilen CIPA gen analizinde SCN9A geninde c.563G>A p.(Trp188*) mutasyonu homozigot saptandı ve hastaya CIPA tanısı konuldu.

III. Olgu: 12 yaşındaki kız hasta 10 gündür devam eden halsizlik, öksürük, kanlı balgam şikayetleri ile dış merkeze başvurmuştu. Dış merkezde pnömoni ön tanısıyla intravenöz antibiyoterapi başlanan ancak solunum sıkıntısı, hemoptizi ve mikroskopik hematürisi başlayan hasta hastanemize sevk edildi. Özgeçmişinde 7 yaşında sağ ayak bileğinde burkulma sonrası kırık nedeniyle iki kez opere olmuştu. Anne baba arasında akraba evliliği mevcuttu. Hastanın muayenesinde genel durumu kötü, solunum sesleri azalmış ve solunum sayısı artmıştı. Her iki ayak bileğinde deformiteye sekonder ele gelen kitle benzeri lezyon ve sağ dizde şişlik ve hareket kısıtlılığı mevcuttu. Hastanın tam kan sayımında beyaz küre: 20,32 / μ L, hemoglobin: 4,8 gr/dl, trombosit: 270.000/ μ L, BUN: 129 mg/dl kreatinin: 3,28 mg/dl, albümin: 24 g/dl, idrar tetkikinde proteinüri ve hematüri mevcuttu. ANA, anti ds dna, ENA panel negatif, proteinaz-3 antikor (c-anca):>100 ve miyeloperoksidaz antikor (p-anca) negatif saptandı. Toraks BT görüntülemesinde bilateral tüm loblarda yaygın olarak izlenen alveoler dansiteler, buzlu cam alanları ve crazy paving paterni pulmoner hemoraji ile uyumlu olarak değerlendirildi. Akut böbrek hasarı, c-anca otoantikor pozitifliği ve pulmoner hemorajisi olan hastaya granümatöz polianjitis tanısı konuldu.

Sağ ayak bileğinde geçirilmiş operasyon görünümü ve deformite, her iki ayak bileğinde şişlik görünümü olan hastadan CIPA düşünülerek gönderilen genetik analizde NTRK1 geninde heterozigot olarak saptanan c.1998delT p.(Ile666MetfsTer6) çerçeve kayması (frame-shift) varyantı olası patojen olarak değerlendirildi ve hastaya CIPA tanısı konuldu.

Kalıtsal duyuşal ve otonom nöropati tip 4 olarak da bilinen konjenital ağrı duyarızlığı ve anhidroz (CIPA) nadir görülen otozomal resesif bir hastalıktır. Sıklıkla 1. kromozomda yer alan TRKA (NTRK1) genindeki mutasyonlardan kaynaklanır. Bu gen sinir büyüme faktörü (NGF) tarafından aktive edilen bir reseptör kodlar. NGF, duyuşal ve sempatik nöronların hayatta kalması ve gelişmesi için çok önemli bir rol oynar. TRKA reseptörünün işlevsiz olması, bu nöronların gelişmesini ve hayatta kalmasını engeller, bu da ağrı hissini kaybolmasına ve anhidrozis gibi otonomik disfonksiyonlara yol açar. Ayrıca son yıllardaki çalışmalarda voltaj kapılı sodyum kanal genlerindeki varyasyonların periferik ağrı işleme süreçlerinde önemli bir rol oynadığı ortaya konmuştur.

Bu gen, insan ve hayvanlarda ağrı algısı ile sıkça ilişkilendirilmiştir. SCN9A genindeki aktive edici mutasyonlar kalıtsal eritromelalji, paroksizmal aşırı ağrı bozukluğu ve küçük lifli nöropati gibi farklı ağrı sendromlarına yol açarken, inaktive edici mutasyonlar doğumsal ağrıya duyarsızlıkla sonuçlanır. CIPA, ağrıya karşı normal tepkilerin yokluğu, terlemenin yokluğu veya belirgin azalması ve değişken derecelerde bilişsel etkilenim gibi özelliklerle tanımlanır. Ağrı duyarsızlığına sekonder olarak hastalarda eklem hasarı ve tekrarlayan kırıklar görülebilir. Kesin tanısı genetik analizle konulan CIPA 'nın şu anda kesin bir tedavisi yoktur. Yönetim, semptomatik tedavi ve koruyucu önlemler üzerine odaklanır.

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA RENAL APSELER: ETYOLOJİ, KLİNİK BULGULAR VE TEDAVİ YAKLAŞIMI

Özge Aylin Boran¹, Sare Gülfem Özlü²

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Kliniği,
Ankara

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Kliniği, Ankara

Giriş

Renal apseler, oldukça nadir görülen, renal parankim veya perinefrik boşluk içinde lokalize pürülan koleksiyonlardır. Sıklıkla piyelonefrit komplikasyonu, idrar yolu enfeksiyonu etkenlerinin asendan yolla yayılması ya da bakteriyemi sonucu meydana gelir. En sık kortikomeduller bileşkede izlenmekle birlikte ileri vakalarda perinefrik ya da pararenal alanlara ilerleme görülebilir. En sık etken; hastaların yaklaşık %50'sinde saptanan ve asendan yolla yayılan E.coli olarak saptanmıştır. Bu etkeni Klebsiella pneumoniae ve hematojen yolla yayılan S.aureus izler. Diyabet, malignite, uzun süre steroid kullanımı ya da organ nakil alıcıları gibi immünsüprese hasta grubunda apse görülme olasılığı artar. Üriner sistem konjenital anomalileri, vezikoüreteral reflü, üriner sistem taşları idrar stazına sebep olarak apseye eğilim yaratır.

Çocuklarda en sık görülen klinik bulgular ateş ve karın ağrısıdır. Laboratuvar bulgularında olguların %80'inden fazlasında C-reaktif protein veya eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği saptanır. Tanıda sıklıkla ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi kullanılır. Tedavide etkene yönelik antibiyoterapi planlanmalı, >3 cm çapında büyük apse varlığında ve/veya uygun antibiyotik tedavisine rağmen 48-72 saat içinde klinik iyileşme sağlanamazsa, drenaj işlemi düşünülmelidir^{1,2}.

Renal apse kliniğinin etyolojisi, kliniği ve tedavisi ile ilgili çocukluk çağına ait literatür oldukça kısıtlıdır. Bu sebeple oldukça nadir görülen bu klinik tablonun altta yatan sebepleri, klinik-laboratuvar bulguları ve tedavi süreci değerlendirilmiştir.

Gereç-Yöntem

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Nefroloji kliniğinde renal apse tanısı ile izlenen 5 hastanın demografik özellikleri, laboratuvar verileri ve tedavileri

retrospektif olarak değerlendirildi.

1.olgu 5 yaş 11 aylık kız hasta, tarafımıza 22.03.2023'te dış merkezde İYE tedavisi aldıktan sonra kusmasının tekrarlaması ve pyürisinin devam etmesi üzerine başvurdu, gelişinde ateş mevcut değildi, akut faz reaktanları negatifti. Ultrasonografisinde 14x12mm sağ renal abse ve enfeksiyona sekonder hidroüreteronefroz izlendi. Yatırılarak meropenem başlandı, kontrol görüntülemelerde gerileme olmaması sebebiyle çekilen renal MR'da fungus topları görüldü, flukonazol tedaviye eklendi. Hastanın IV antifungal tedaviye yanıt vermemesi ve hidronefroz gelişmesi nedeniyle nefrostomi kateteri takılarak lezyon içine antifungal ajan verildi. Ancak bu tedavilere de yanıt vermeyen hastaya sağ nefrektomi uygulandı.

2.olgu 16 yaş 7 ay kız hasta, tanısından 2 hafta önce sol grade 3 VUR ve tekrarlayan İYE sebebiyle subüreterik enjeksiyon tedavisi uygulanmış olan hasta, postop 1.haftada ateş olması sebebiyle başvurduğunda İYE tanısı konularak nitrofurantoin tedavisi başlandı. Ateşin devam etmesi sebebiyle tekrar başvuran hastanın kontrol görüntülemesinde sağ böbrekte 30x23mm psoas kası ile sınırlı apse görünümü izlendi. Siprofloksasin tedavisinden sonra apsenin regrese olduğu görüldü.

3.olgu 4 yaş 6 ay kız hasta, 5 aylıkken persistan kloaka sebebiyle ameliyat öyküsü mevcut olup nörojen mesane ile nefroloji takibindeydi. Yatışından 10 gün önce ateş sebebiyle dış merkez başvurusunda idrar tetkikinde pyüri, akut faz reaktanlarında yükseklik saptanarak seftriakson başlanmış. Görüntülemelerde sol böbrek üst kesimde 90x50mm apse izlendi, meropenem başlandı, apse drene edildi.

4.olgu 7 yaş 11 ay erkek hasta; hipospadias, inmemiş testis ve 46,XY cinsiyet gelişim bozukluğu açısından çocuk üroloji ve endokrinoloji tarafından takip edilmektedir. Üretroplasti sonrası servis takibinde ateş sebebiyle tetkik edildi, idrar kültüründe esbl+ e.coli üremesi üzerine meropenem başlandı. Meropenem ve amikasin tedavileri altında ateşi devam eden hastanın abdomen görüntülemesinde sağ böbrek alt polde en büyüğü 28x19mm birkaç adet apse odağı izlendi. Apseler drene edildi. Meropenem 35, amikasin 7.günde devam edilmekte.

5.olgu 4 aylık erkek hasta, dış merkeze ateş ve ishal sebebiyle başvuruyor. Ateşin dirençli seyri sebebiyle yapılan görüntülemelerde renal apse saptanarak tarafımıza sevk ediliyor. Görüntülemesinde sol böbrekte 45x30mm septalı apse görünümü izlendi, meropenem ve amikasin tedavisi altında nefrostomi kateteri ile drenaj sağlandı.

Tartışma ve Sonuç

Renal apseler, oldukça nadir görülen bir tablo olmasına rağmen erken tanısı hayati önem taşır. Açıklanamayan ateş, karın ağrısı, kusma tarifleyen ve akut faz reaktanlarında belirgin yükseklik izlenen çocuklarda renal apse mutlaka akılda tutulmalıdır. Renal apse düşünülen hastalarda Böbrek fonksiyonlarının korunabilmesi açısından erken tanı ve uygun tedavi son derece önemlidir. Tanıyı takiben hızlı bir şekilde geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlanmalı ve altta yatan nedenler araştırılmalıdır. Ayrıca antibiyotik tedavisine ek olarak özellikle de apse boyutu büyük olan hastalarda apse drenajı planlanmalıdır. Tedaviye yanıt alınamayan vakalarda nefrektomi gündeme gelmektedir.

Kaynaklar

- 1 Joshi S, Leslie SW, Desai D. Renal abscess. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Updated 2025 Apr 11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK614172/>
- 2 Iyengar A, Koch V. Infections that affect the kidney (nonviral). In: Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, Yoshikawa N, Emma F, Goldstein SL, editors. *Pediatric Nephrology*. 8th ed. Berlin: Springer; 2022. p. 673–700.

ÇOCUK ROMATOLOJİ POLİKLİNİĞİNE ANTİ NÜKLEER ANTİKOR POZİTİFLİĞİ NEDENİYLE YÖNLENDİRİLEN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Dorukcan Alkan¹, Dr. Tuba Gündoğdu¹, Doç.

Dr. Elif Arslanoğlu Aydın¹

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Romatoloji Kliniği

Giriş:

Antinükleer antikorlar (ANA), otoimmün bağ dokusu hastalıklarının tanısında önemli bir serolojik belirteçtir. Antinükleer antikorlar; proteinler, DNA, RNA ve nükleik asit-protein kompleksleri dâhil olmak üzere hücre çekirdeğindeki çeşitli hücresel bileşenlere bağlanan bir antikor grubudur. Sistemik otoimmün hastalıklar genel popülasyonun yaklaşık %3-5'ini etkilemekte olup, antinükleer antikorlar bu hastalıkların tanısında kullanılan özgül serolojik belirteçler arasında yer almaktadır. Bu antikorlar sağlıklı kişilerde de %25'e varan oranlarda pozitif saptanabilmektedir (1). ANA pozitifliği saptanan ve ileri değerlendirme gereksinimi bulunan olgularda, extractable nükleer antijen (ENA) testi önerilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, polikliniğimize ANA pozitifliği nedeniyle yönlendirilen hastaların klinik, demografik ve laboratuvar bulgularını değerlendirmek ve ANA pozitifliğinin bir romatolog perspektifinden genel pediatri pratiğine katkısını incelemektir.

Gereç ve Yöntem:

Çalışmaya Ekim 2022 ve Aralık 2025 tarihleri arasında, Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Romatoloji Polikliniğinde, ANA pozitifliği nedeniyle değerlendirilen hastalar dahil edildi. Hastane elektronik bilgi yönetim sisteminde ICD-10 kodu 'R76.0' yani 'yüksek antikor titresi' tanısı girilmiş hastalar geriye dönük olarak tarandı. Bu hastalardan 'ANA pozitifliği' nedeniyle yönlendirilenler hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların klinik, demografik ve laboratuvar bulguları kaydedildi. ANA pozitifliği için sınır değer 1/100 olarak kabul edildi. İstatistik için SPSS v27.0 kullanıldı. Analizler için Pearson Chi

Square ve Independent t testleri kullanıldı.

Bulgular:

Çalışmaya toplam 70 hasta dahil edildi. Hastaların %62.9'u kızdı. Ortanca (25-75) başvuru yaşı 12,5'ti (25q:8 75q:15) Hastaların %35'i çocuk allerji ve immünoloji, %19'u çocuk hematoloji ve onkoloji, %16'sı genel pediatri, %10'u nöroloji, %6'sı dermatoloji polikliniklerinden yönlendirilmişti.

Semptom sorgulamasında hastaların %34'ünde döküntü, %23'ünde eklem ağrısı, %10'unda alopesi, %6'sında fotosensitivite, %4'ünde göz kuruluğu, %1'inde sabah tutukluğu, %1'inde ağız kuruluğu, %1'inde Raynaud fenomeni vardı.

Laboratuvar değerlendirmelerinde; hastaların %20'sinde akut faz reaktan (AFR) yüksekliği mevcuttu. Hastaların %19'unda ise IgA, %10'unda IgM, %7'sinde IgG değeri yaşa göre normalin altındaydı. %24 hastada IgG düzeyi yaşa göre normalin üzerindeydi. Hastaların %9'unda C3, %3'ünde C4 düşüklüğü mevcuttu.

Hastaların %10'unda kontrol ANA değeri negatif iken; %66'sında (1+), %16'sında (2+), %7'sinde (3+), %1'inde (4+) ANA değeri görüldü. ENA'da hastaların %5'inde Mi-2, %2'sinde Ku, %8'inde Sm-RNP, %6'sında SS-A, %8'inde Ro-52, %11'inde Scl, %12'sinde Pm-Scl, %5'inde sentromer, %3'ünde PCNA, %3'ünde anti dsDNA, %5'inde anti histon, %2'sinde AMA, %59'unda DFS70 pozitifliği saptandı.

ANA pozitifliği nedeni ile başvuran bu hastalardan bir hasta Sjögren hastalığı, bir hasta ise kompleman yolağı defektine bağlı juvenil sistemik lupus eritematozus tanısı aldı.

Tartışma:

Bu çalışmada ANA pozitifliği nedeniyle çocuk romatoloji uzmanına yönlendirilen pediatrik hastaların büyük çoğunluğunda sistemik otoimmün bağ dokusu hastalığı tanısı konulmadığı gösterilmiştir. ANA pozitifliğinin, özellikle DFS70 pozitifliği ile birlikte değerlendirildiğinde, klinik olarak anlamlı bir otoimmün hastalığı her zaman yansıtmadığı görülmektedir. ANA pozitifliği sağlıklı toplumda sıktır ve her zaman bir romatolojik hastalığı işaret etmeyebilir. Sonuç olarak, ANA testi klinik bulgularla birlikte ve uygun endikasyonla istenmelidir.

Kaynaklar

- 1-Li QZ, Karp DR, Quan J, Branch VK, Zhou J, Lian Y, Chong BF, Wakeland EK, Olsen NJ. Risk factors for ANA positivity in healthy persons. Arthritis Res Ther. 2011 Mar 2;13(2):R38. doi: 10.1186/ar3271. PMID: 21366908; PMCID: PMC3132017.

ÇOCUKLUK ÇAĞI HİPERTANSİYONUNDA RENAL ARTER ANOMALİLERİ VE/VEYA VARYASYONLARININ KLİNİK ÖNEMİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Nagihan Çiftçi Pınar¹, Mihriban İnöz²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Çocuk Nefroloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç

Renal arter anomalisi ve/veya varyasyonları olan pediatrik hastaların etiyolojik özelliklerini ortaya koymak, demografik ve klinik özellikleri ile laboratuvar ve görüntüleme bulgularını tanımlamak böylece literatüre katkı sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem

Hastanemiz Çocuk Nefroloji Kliniği'nde hipertansiyon tanısı almış ve renal arter anomalisi ve/veya varyasyonu saptanmış 11 hasta dahil edildi. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri, uygulanan tedaviler ve tedaviye verilen yanıtlar geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 11 hastanın (E/K: 1,2) ortalama tanı yaşı $11,7 \pm 6$ yıldır. Hastaların başvuru anındaki şikayetleri en sık baş ağrısı (%63) sonra sırasıyla burun kanaması ve göğüs ağrısıydı. Başvuru anında ortalama sistolik kan basıncı 149 ± 27 mmHg ve ortalama diyastolik kan basıncı 87 ± 15 mmHg idi. Hastaların %81'ine evre 2, %19'una evre 1 hipertansiyon tanısı kondu. Hastaların vücut kitle indeksi persentili ortalama $-0,16 \pm 0,78$ SDS (min -1,57, maks 1,04) idi.

Tanı anında hastaların ortalama eGFR (tahmini glomerüler filtrasyon hızı) değeri $94 \pm 23,5$ ml/dk/1.73m² idi. Başvurudaki serum Na⁺, K⁺, ürik asit düzeyleri normaldi.

Başvuru anında hastaların %81'inde uç organ hasarı bulguları saptandı. Bunların %63,6'sında kardiyak, %27,3'ünde renal, %27,3'ünde göz bulguları vardı. İki hastada (%18,2) Takayasu vaskülitisi eşlik etmekte idi.

Hastaların %54'ünde renal doppler ultrasonografide anormal bulgu görülmedi. Klinik şüphe nedeniyle tamamına anjiyografik görüntüleme yapıldı. Hastaların %63,6'sına MR (manyetik rezonans), %36,4'üne BT (bilgisayarlı tomografi) anjiyografi çekildi. Anjiyografik değerlendirme sonucuna göre 1 hastada sağ renal arterde darlık ve bilateral çift renal arter, 2 hastada bilateral renal arterde darlık, 2 hastada sağda çift renal arter, 1 hastada sağda 3 renal arter, 2 hastada sol renal arterde darlık, 1 hastada solda çift renal arter, 2 hastada ise sağ renal arterde darlık saptandı.

Hastaların %54,5'inde tanısal konvansiyonel anjiyografi yapıldı ve %27,3'üne anjiyografik tedavi uygulandı. Medikal tedavi ise başlangıçta hastaların %90'ına başlandı. %9,1'i 4'lü, %18,2'si 3'lü, %36,4'ü 2'li, %9,1'i tekli antihipertansif tedavisi aldı.

Ortalama takip süresi $14,7 \pm 22$ ay olan hastaların son kontroldeki eGFR düzeyleri ortalama $94,82 \pm 18,64$ mL/dak/1,73 m² idi. Son kontrolde uç organ hasarı %54,5 hastada mevcuttu.

Tartışma

Bu çalışma renal arter anomali ve/veya varyasyonlarının, çocukluk çağı hipertansiyonunda göz ardı edilmemesi gereken sekonder nedenlerden olduğunu göstermektedir. Doppler ultrasonografinin normal olduğu olgularda bile, klinik şüphe halinde tanısal anjiyografik değerlendirme gereklidir. Erken tanı ve uygun medikal veya girişimsel tedavi ile kan basıncının kontrolü ve organ hasarının önlenebileceği bilinmektedir.

Sonuç

Çocukluk çağı hipertansiyonu sekonder nedenlerinden olan renal arter anomalileri ve/veya varyasyonlarının tespiti için öncelikle klinik şüphe gereklidir. Buna yönelik ileri tetkiklerin yapılması önemlidir. Bu hastalarda kan basıncının düzenlenmesi hipertansiyonun uzun dönem zararlarının engellenmesi için şarttır. Bu konuda daha fazla pediatrik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, hipertansiyon, renal arter darlığı

FETAL EKO KARDİYO GRAFİDE İZOLE EKOJEN ODAK SAPTANAN GEBELERDE DURUMLUK VE SÜREKLİ ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Akif Kavgacı¹, Özkan Kaya¹, Mehmet Emre Arı¹

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Özet

Çalışmamız, fetal ekokardiyografide izole ekojen odak saptanan gebelerde maternal durumluk ve sürekli anksiyete düzeylerini değerlendirmeyi ve fetal ekokardiyografi sonrasında yapılan bilgilendirici görüşmenin durumluk anksiyete üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

Bir aylık dönemde merkezimizde uygulanan fetal ekokardiyografik değerlendirmelerde izole ekojen odak saptanan 35 gebe çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların durumluk ve sürekli anksiyete düzeyleri, Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI) kullanılarak değerlendirildi. Durumluk anksiyete düzeyi fetal ekokardiyografi öncesinde ve sonrasında STAI-I ile, sürekli anksiyete düzeyi ise STAI-II ile ölçüldü. Fetal ekokardiyografi öncesinde yapılan değerlendirmede, sürekli anksiyete düzeyinin (STAI-II), durumluk anksiyete düzeyine (STAI-I) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı. Fetal ekokardiyografi öncesi ve sonrası STAI-I skorları karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir değişim izlenmedi ($p=0,21$).

Çalışmamızda sürekli anksiyete düzeylerinin durumluk anksiyete düzeylerine kıyasla daha yüksek olduğu; fetal ekokardiyografi ve sonrasında yapılan bilgilendirici görüşmenin ise durumluk anksiyete düzeylerinde anlamlı bir değişikliğe yol açmadığı gösterilmiştir.

Giriş

Fetal ekokardiyografinin konjenital kalp hastalıklarının antenatal dönemde saptanma oranlarını anlamlı düzeyde artırdığı gösterilmiş olmasına karşın, bu incelemeye yönlendirilen gebelerde ortaya çıkabilecek psikolojik yük ve kaygı düzeyi literatürde yeterince kapsamlı biçimde tanımlanmamıştır(1,2).

Fetal ekokardiyografide sık saptanan ve genellikle benign kabul edilen ekojen odak, iyi prognozuna rağmen anne adaylarında artmış kaygı ile ilişkili olabilmektedir. İzlem doğası gereği saptanabilen ve minimal klinik öneme sahip bu tür bulguların maternal psikolojik durum üzerindeki etkilerine ilişkin verilerin sınırlı olması, bu alanda ek araştırmalara duyulan gereksinimi ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, fetal ekokardiyografide izole ekojen odak saptanan gebelerde maternal kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Çocuk Kardiyolojisi Polikliniğinde, 15 Kasım–15 Aralık 2025 tarihleri arasında fetal ekokardiyografi uygulanan ve izole ekojen odak saptanan 35 gebeye ait klinik veriler incelenmiştir. Maternal durumluk ve sürekli anksiyete düzeyleri, STAI-I ve STAI-II ile yüz yüze değerlendirilmiştir(3,4). Envanterin bu çalışma kapsamında kullanımı için gerekli izinler alınmıştır.

Durumluk anksiyete fetal ekokardiyografi öncesinde STAI-I, sürekli anksiyete ise STAI-II ile değerlendirilmiştir; fetal ekokardiyografi sonrası yapılan bilgilendirici görüşmenin ardından durumluk anksiyete STAI-I yeniden uygulanarak tekrar değerlendirilmiştir.Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm gebelerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Fetal ekokardiyografi değerlendirmeleri, alanında deneyimli bir pediatrik kardiyolog tarafından, Amerikan Tıpta Ultrason Enstitüsü (AIUM) kılavuzlarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir(5).

Bulgular

Fetal ekokardiyografi öncesinde yapılan değerlendirmede, sürekli anksiyete düzeyinin (STAI-II), durumluk anksiyete düzeyine (STAI-I) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı. Sürekli anksiyete için ortalama STAI-II skoru $47,60 \pm 7,75$ iken, fetal ekokardiyografi öncesi durumluk anksiyete için ortalama STAI-I skoru $38,63 \pm 6,25$ olarak belirlendi. Fetal ekokardiyografi öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri karşılaştırıldığında, fetal ekokardiyografi sonrası STAI-I skorlarında sayısal olarak hafif bir artış izlenmesine rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0,21$). Bu sonuçlar, fetal ekokardiyografi ve sonrasında yapılan bilgilendirici görüşmenin, çalışma grubunda durumluk anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğe yol açmadığını göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Fetal ekokardiyografi öncesi ve sonrası durumluk ve fetal ekokardiyografi öncesi sürekli anksiyete düzeylerine ait tanımlayıcı istatistikler(n=35)

	Ortalama $\pm$ SD	Medyan (min–max)	p
STAI-I (FE öncesi)	38.63 $\pm$ 6.25	39 (20–52)	0.21
STAI-I (FE sonrası)	39.77 $\pm$ 6.80	39 (20–50)	
STAI-II	47.60 $\pm$ 7.75	48 (20–62)	

Kısaltmalar:STAI:Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, FE:fetal ekokardiyografi

Tartışma

Majör fetal anomalilerin doğum öncesi dönemde tanımlanması, anne adayının psikolojik uyum sürecini ve perinatal döneme hazırlığını destekleyebilmekle birlikte, prenatal tanı sonrası belirsizlik, fetal prognoza ilişkin endişeler ve olası müdahale gerekliliklerinin oluşturduğu duygusal baskı nedeniyle belirgin ve uzun süreli bir stres yüküne, dolayısıyla annede artmış kaygı düzeyleri, duygudurum bozuklukları ve hatta umutsuzluk hissinin gelişimine yol açabilmektedir(6).

Çalışmamızda fetal ekokardiyografide izole ekojen odak saptanan gebelerde sürekli anksiyete düzeylerinin, fetal ekokardiyografi öncesindeki durumluk anksiyete düzeylerine kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunması, maternal psikolojik yükün yalnızca akut tanısız sürece değil, gebelerin altta yatan kaygı düzeylerine de güçlü biçimde bağlı olabileceğini göstermektedir. Buna ek olarak, sürekli anksiyete ortalama skorunun 40 puanın üzerinde olması, izole ekojen odak saptanan gebelerde sürekli anksiyete düzeylerinin literatürde bildirilen klinik eşik değerler doğrultusunda olası klinik düzeyde anksiyete ile uyumlu olabileceğine işaret etmektedir(7,8).

Fetal ekokardiyografi ve sonrasında yapılan bilgilendirici görüşmeye rağmen, majör fetal anomalilerin dışlandığı izole ekojen odak varlığında durumluk anksiyete düzeylerinin kısa sürede anlamlı biçimde değişmediği görülmüştür. Bu durum, çalışma grubunda sürekli anksiyete düzeylerinin klinik düzeye yakın ya da klinik düzeyde seyretmesinin, durumluk anksiyetenin kısa vadeli değişimini sınırlayan bir etken olabileceğine işaret etmektedir. Bu bulgular, fetal ekokardiyografinin maternal psikolojik etkilerinin, önemli yapısal kalp anomalilerinin bulunmamasına rağmen, gebelerin sürekli anksiyete düzeyleri ve belirsizliğe verdikleri bireysel yanıtlarla yakından ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır.

Sonuç

Majör kardiyak anomalilerin dışlandığı bu hasta grubunda, bulgularımız sürekli anksiyete düzeylerinin durumluk anksiyete düzeylerine kıyasla daha yüksek olduğunu, buna karşın fetal ekokardiyografi ve sonrasında yapılan bilgilendirici görüşmenin durumluk anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişime yol açmadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: fetal ekokardiyografi, maternal anksiyete, ekojen odak

Kaynakça

1. Stümpflen, I., Stümpflen, A., Wimmer, M., & Bernaschek, G. (1996). Effect of detailed fetal echocardiography as part of routine prenatal ultrasonographic screening on detection of congenital heart disease. *Lancet* (London, England), 348(9031), 854–857.
2. Rosenberg, K. B., Monk, C., Glickstein, J. S., Levasseur, S. M., Simpson, L. L., Kleinman, C. S., & Williams, I. A. (2010). Referral for fetal echocardiography is associated with increased maternal anxiety. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*, 31(2), 60–69.
3. Spielberger CD, Gonzalez-Reigosa F, Martinez-Urrutia A, et al. The State-Trait Anxiety _Inventory. *Revista Interamericana de Psicología* [Interam J Psychol]. 1971;5:3–4.
4. Oner N, LeCompte WA. Durumluk-surekli kaygı envanteri el kitabı . Turkey: Bogazici Universitesi Yayınları; 1985.
5. Lee W, Drose J, Wax J, Goldberg JD, Wilkins IA, Benson C, et al. AIUM practice guideline for the performance of fetal echocardiography. *J Ultrasound Med*. 2013;32(6):1067-82.
6. Zuskar D. M. (1987). The psychological impact of prenatal diagnosis of fetal abnormality: strategies for investigation and intervention. *Women & health*, 12(1), 91–103
7. Mappa I, Distefano FA, Rizzo G. Effects of coronavirus 19 pandemic on maternal anxiety during pregnancy: a prospectic observational study. *J Perinat Med*. 2020; 48(6):545–550.
8. Grant KA, McMahon C, Austin MP. Maternal anxiety during the transition to parenthood: a prospective study. *J Affect Disord*. 2008;108(1–2):101–111.

NEONATAL TRANSPORTTA SÜRECİNDE TRIPS VE MINT SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Cem GEYİK¹, Nazlı GÜLENÇ¹, Melda TAŞ GÜNGÖR¹,

Dilek KAHVECİOĞLU

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

Giriş

Neonatal transport, yüksek riskli yenidoğanların prognozunu doğrudan etkileyen kritik bir süreçtir. Transport sırasında fizyolojik stabilitenin objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen Transport Risk Index of Physiologic Stability (TRIPS) ve Mortality Index for Neonatal Transportation (MINT) skorları klinik pratikte yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak bu skorların mortalite dışında, hastaların klinik ve demografik özellikleri ile transport mesafesi gibi faktörlerle ilişkisini değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, neonatal transport edilen hastalarda TRIPS ve MINT skorlarını karşılaştırmak ve bu skorların klinik değişkenlerle ilişkisini incelemektir.

Yöntem

Bu retrospektif gözlemsel çalışmaya neonatal acil transport ile yenidoğan servisine kabul edilen 80 hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, perinatal risk faktörleri, klinik tanıları ve transport mesafeleri kaydedildi. Transport sırasında TRIPS ve MINT skorları hesaplandı. TRIPS skoru ≥ 20 olan hastalar ile < 20 olan hastalar klinik ve demografik özellikler açısından karşılaştırıldı. Ayrıca transport mesafesi ≤ 100 km ve > 100 km olan hastalar arasında skorlar karşılaştırıldı. İstatistiksel analizlerde uygun parametrik ve non-parametrik testler kullanıldı.

Bulgular

Toplamda 80 hasta çalışmaya alındı; hastaların 35'i (%43,8) erkekti ve 42'si (%52,5) sezaryen ile doğmuştu. Ortalama anne yaşı $27,6 \pm 6,89$ yıl, gestasyon haftası $37,5 \pm 2,74$ hafta ve doğum ağırlığı 3018 ± 717 gramdı. Hastaların servise yatış günü medyan 1 (min: 0, maks: 29) idi. Ortanca transport mesafesi 1,3 km (min: 0,9 – maks: 860) olarak saptandı. Ortalama TRIPS skoru $6,14 \pm 8,8$, ortanca MINT skoru ise 1 (min: 0 – maks: 17) idi. TRIPS skoru ≥ 20 olan hastalarda

gebelik risk faktörleri, konjenital anomali, SGA, <34 gestasyon haftası, asfiksi, cinsiyet ve doğum şekli açısından anlamlı fark saptanmadı. Ancak transport mesafesi >100 km olan bebeklerde hem TRIPS hem de MINT skorları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (sırasıyla $p=0,007$ ve $p=0,02$).

Sonuç

Bu çalışma, TRIPS ve MINT skorlarının neonatal transport edilen hastalarda özellikle transport mesafesi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Uzun mesafeli transportların fizyolojik instabiliteyi artırabileceği ve bu durumun her iki skorla da yansıtılabildiği görülmüştür. TRIPS ve MINT skorlarının, mortalite verisinin sınırlı olduğu kohortlarda transport sürecinin klinik yükünü ve hasta stabilitesini nicel olarak değerlendirmede tamamlayıcı araçlar olarak kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu skorların transport organizasyonu ve yönlendirme kararlarında destekleyici bir rol üstlenebilmesi için daha geniş örneklemli ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelime: yenidoğan, TRIPS, MINT, transport

GEBE OKULUNDA EĞİTİM ALAN GEBELERİN BİLGİ DÜZEYLERİ: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Melda Taş¹, Cem Geyik¹, Ramazan Talşık¹, Medine Ayşin Taşar²,

Dilek Kahvecioğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Acil Kliniği
Ankara

Giriş

Gebelik dönemi, kadın yaşamında önemli fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerin yaşandığı özel bir süreçtir. Bu dönemde verilen doğum öncesi eğitimler, anne adaylarının gebelik, doğum, lohusalık ve yenidoğan bakımı konularında bilinçlenmesini ve sağlıklı davranışlar geliştirmesini amaçlamaktadır. Gebe okulları bu kapsamda yapılandırılmış eğitim programları sunmakta olup, eğitimlerin bilgi düzeyi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, gebe okulunda verilen eğitimin gebelerin bilgi düzeylerine etkisini ön test-son test yöntemi ile incelemektir.

Yöntem

Bu çalışma yarı deneysel olarak tasarlanmıştır. 2024 yılı içerisinde SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi gebe okuluna katılan 45 gönüllü gebe çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler; sosyodemografik özellikler ile gebelik, doğum, lohusalık, emzirme ve bebek bakımı konularını kapsayan toplam 42 soruluk bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Aynı anket eğitim öncesinde ön test, eğitim sonrasında son test olarak uygulanmıştır. Eğitim programı dört hafta süresince sertifikalı gebe eğitimcileri tarafından yürütülmüştür.

İstatistiksel analizler SPSS 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Aynı bireylerin ön test ve son test puanları karşılaştırıldığı için analizlerde **eşleştirilmiş t-testi (paired samples t-test)** kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan gebelerin yaş ortalaması $27,3\pm4,7$ yıl olup, gebelik sayısı ortalaması $1,41\pm0,73$ 'tür. Gebelik haftası ortalaması $26,0\pm9,1$ hafta olarak

saptanmıştır. Katılımcıların %59,1'i lise mezunu, %28,6'sı ev hanımıdır.

Gebe okuluna katılan bireylerin ön test toplam bilgi puanı ortalaması $47,6 \pm 6,8$ iken, son test ortalaması $59,8 \pm 4,5$ olarak bulunmuştur. Ön test ve son test puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (paired t-testi, $t(45)=12,71$, $p<0,001$). Hesaplanan etki büyüklüğü çok yüksek düzeydedir (Cohen's $d=1,89$).

Demografik değişkenlere göre bilgi puanı artışı incelendiğinde, anne yaşı ile bilgi puanı artışı arasında zayıf-orta düzeyde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0,35$; $p=0,018$). Gebelik sayısı, gebelik haftası, eğitim durumu, meslek ve aylık gelir ile bilgi puanı artışı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Alt başlıklara göre yapılan analizlerde, özellikle emzirme, yenidoğan bakımı ve bebek banyosu ile ilişkili bilgi maddelerinin büyük çoğunluğunda son test lehine istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır ($p<0,05$). Buna karşın anne sütüne başlama zamanı, oda sıcaklığı, uyku pozisyonu ve banyo sıklığı gibi bazı maddelerde ön test ve son test arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$)(Tablo 1).

Sonuç

Bu çalışmada, gebe okulunda verilen eğitimin gebelerin bilgi düzeylerini anlamlı ve güçlü biçimde artırdığı gösterilmiştir. Eğitimin etkisinin büyük ölçüde sosyodemografik özelliklerden bağımsız olması, gebe okullarının farklı gruplara eşit biçimde ulaşabildiğini göstermektedir. Bu bulgular, doğum öncesi eğitim programlarının anne adaylarının bilinçlenmesi ve sağlıklı gebelik-doğum sürecinin desteklenmesi açısından önemli bir halk sağlığı müdahalesi olduğunu ortaya koymaktadır. Gebe okullarının standartlaştırılmış ve kanıta dayalı içeriklerle yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebe okulu, anket, doğum, yenidoğan

Tablo 1: Anket sonuçlarının ön ve son test ile değişimleri

Soru	Ön Test Ort.	Son Test Ort.	p
Doğuma giderken ne götürülmez?	4,22	4,73	<0,001
Yutkunma sesi bebeğin doyduğunu gösterir mi?	3,11	4,62	<0,001
Aranma yapmadan uykuya geçme doyduğunu gösterir mi?	3,67	4,58	<0,001
Beş veya daha fazla idrarlı bez bebeğin doyduğunu gösterir mi?	4,20	4,69	<0,001
Emzirdikten sonra bebeğe su verimeli midir?	0,80	1,00	<0,001
Oda Sıcaklığı 20-24 derece arasında olmalıdır.	0,53	0,96	<0,001
Bebeğe ilk olarak şekerli su verilmelidir.	0,91	1,00	<0,001
Bebekten ilk topuk kanı ne zaman alınır?	0,49	0,84	<0,001
Göbek kordonu için bakıma gerek yoktur.	0,80	0,98	<0,001
Bebek her istediğinde emzirilmeli midir?	0,16	0,71	<0,001
Bebek ilk bir yıl anne ile aynı odada mı yatmalıdır?	0,73	0,98	<0,001
İlk günlerde az miktarda gelen süt bebek için yeterli midir?	0,62	0,98	<0,001
Bebeğe yün yelek ve kazar giydirilmeli midir?	0,69	0,96	<0,001
Bebek ile anne aynı yatakta mı yatmalıdır?	0,76	0,98	<0,001
Bebekten ilk topuk kanı hastaneden çıkmadan alınmalı mıdır?	0,73	0,93	<0,001
Bebek kalın battaniyeye sarılmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,93	1,04	0,026
Bebeğe ilk anne sütü doğumdan 3 saat sonra verilmelidir. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,82	0,91	0,160
Oda sıcaklığı 24-27 derece arasında olmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,31	0,36	0,623

Bebek rahat uyuması için yüzüstü yatırılmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,78	0,89	0,133
Göbeğe günlük alkol ve batikonla bakım yapılmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,51	0,96	<0,001
Bebek anne kıyafetlerinden bir kat daha fazla giyinmelidir. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,42	0,82	<0,001
Bebek doğduğundan yarım biberon kadar süt içebilir. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,69	0,89	0,005
Bebek sırt üstü yatırılmamalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,31	0,64	0,002
Bebek her yıkandığından şampuan ile yıkanmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	0,42	1,00	<0,001
Banyo bebeğin göbeği düştükten sonra yaptırılmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	3,53	4,64	<0,001
Banyo suyu 38 dereceyi geçmemelidir. (Katılıyorum/katılmıyorum)	3,73	4,80	<0,001
Banyo süresi 5-10 dakikayı geçmemelidir. (Katılıyorum/katılmıyorum)	3,84	4,67	<0,001
Bebek üç günde bir yıkanmalıdır. (Katılıyorum/katılmıyorum)	2,84	2,91	0,783
Bebeklerin cildi banyo sonrasında nemlendirilmelidir. (Katılıyorum/katılmıyorum)	4,09	4,20	0,472
<i>Ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında Eşleştirilmiş t-testi (Paired Samples t-test) kullanılmıştır.</i>			

UZUN SÜRELİ PROPRANOLOL TEDAVİSİ VE UYKU BOZUKLUĞU: KLİNİK BİR OLGU

Nafiye Ünsal, Ayşe Mete Yeşil, Elif N. Özmert

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar ABD,

Gelişimsel Pediatri Bilimdalı

Giriş

Uyku, erken çocukluk döneminde beyin gelişimi açısından kritik öneme sahiptir ve iki yaş altı çocukların yaklaşık %30'unda uyku bozuklukları olduğu bildirilmektedir. Uyku sorunlarının değerlendirilmesinde en önemli araç ayrıntılı öyküdür. Öykü alınırken çocuğun uykuya yatış ve uyanma saatleri, uyku öncesi rutinleri, uykuya geçişte kullanılan yöntemler, eşlik eden hastalıklar ve kullanılan ilaçlar mutlaka sorgulanmalıdır. İnfantil hemanjiyom (İH) tedavisinde yaygın olarak kullanılan non-selektif bir beta-blokör olan propranololün, santral sinir sistemi üzerindeki etkileri nedeniyle uyku bozukluklarına yol açabildiği bilinmektedir. Bu olgu sunumunda, uzun süre propranolol tedavisi alan bir çocukta ortaya çıkan uyku sorunları ve izlem sürecindeki değişimlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu

İki yıl sekiz aylık kız hasta, uykuya dalmakta zorluk ve gece sık uyanma yakınmaları ile başvurdu. Öyküsünde, 6. aydan itibaren uykuya dalmada belirgin güçlük yaşadığı ve gece boyunca sık uyandığı öğrenildi. Aile, çocuğun uykuya ayakta sallanarak yaklaşık iki saat içinde geçebildiğini, gece uyandığında bir saatten uzun süre uyanık kaldığını bildirdi. Anne, bu sürecin kendisini bedensel ve ruhsal açıdan belirgin şekilde zorladığını ve bir dönem depresyon tedavisi aldığını ifade etti.

Hasta, 33 yaşındaki annenin ilk gebeliğinden, tek yaşayan olarak, sezaryen ile termde 3080 g ağırlığında doğmuştu. Soygeçmişinde özellik saptanmadı. Ek hastalık ve ilaç kullanımı sorgulandığında, doğumda sol göz çevresinde İH' u olduğu, lezyonun progresyon göstermesiyle 40 günlükken oral propranolol tedavisi başlandığı ve tedavinin iki yaşına kadar sürdüğü öğrenildi. Uyku sorunlarının yaşamın ilk aylarından itibaren başladığı, altıncı aydan sonra giderek arttığı ve bu nedenle ailenin tekrarlayan hastane başvurularının

olduğu belirtildi. Fizik muayenesi doğaldı. Vücut ağırlığı ve boy persentili normaldi. Gelişim basamaklarını zamanında kazandığı öğrenilen hastaya uygulanan Denver II Gelişimsel Tarama Testi de normal bulundu. Laboratuvar değerlendirmesinde hemogram, biyokimya, vitamin B12, tiroid fonksiyon testleri, demir paneli ve D vitamini düzeyleri normaldi. Ferritin düzeyi 16 ng/ml olarak saptandı.

Başvuru sırasında hastanın gecede üçten fazla uyanması, toplam uyku süresinin 9 saatin altında olması ve gece uyanmalarında bir saatten uzun süre uyanık kalması nedeniyle, Kısa Bebek Uyku Anketi (BISQ – Brief Infant Sleep Questionnaire) tarafından “uykusu kötü olan çocukları” tanımlayan üç ölçütün tamamını karşıladığı görüldü. Anne ve babaya uygulanan Beck Depresyon Ölçeği değerlendirmelerinde her iki ebeveynin puanlarının klinik kesme değerinin üzerinde olduğu saptandı.

İlk görüşme sonunda demir desteği başlandı ve anne için psikolojik destek önerildi. İzlemede melatonin tedavisi başlanabileceği belirtilmekle birlikte, öncelikli hedef olarak uyku hijyeni düzenlemeleri, uyku öncesi rutinlerin yapılandırılması ve ayakta sallama davranışının kademeli olarak sonlandırılması planlandı. Ailenin uyku günlüğü tutması sağlanarak haftalık ve aylık izlem kararı alındı. Telefonla yapılan üç aylık izlem sonunda belirlenen hedeflere büyük ölçüde ulaşıldığı gözlemlendi. Çocuğun uyku öncesi ayakta sallanma davranışını bıraktığı, uykuya desteksiz olarak geçiş yapabildiği ve gece boyunca yalnızca su içmek veya tualete gitmek amacıyla kısa süreli 1–2 uyanma yaşadığı bildirildi. Günlük toplam uyku süresinin 9–11 saat aralığına uzadığı saptandı. Annenin yeniden psikolojik destek almaya başlamasıyla birlikte uyku öncesi rutinleri daha rahat ve sürdürülebilir biçimde uygulayabildiği, melatoninin ise 1 aydan kısa süre kullanılıp gereksinimin azalması nedeniyle kesildiği belirtildi. İzlem sonunda çocuk, BISQ tarafından “uykusu iyi olan çocuk” tanımı için belirlenen üç ölçütün tamamını karşılamaktaydı.

Tartışma

Uyku, erken çocukluk döneminde beyin maturasyonu, nöral yeniden yapılanma, öğrenme ve hafıza süreçleri için kritik öneme sahiptir. Uzun süreli yetersiz uyku, özellikle küçük çocuklarda bilişsel ve davranışsal işlevler üzerinde ölçülebilir olumsuz etkilere yol açabilmektedir. İH tedavisinde yaygın olarak kullanılan propranololün, lipofilik bir molekül olması nedeniyle kan–beyin bariyerini geçebilmesi ve santral sinir sistemi üzerindeki etkileri aracılığıyla uyku bozuklukları dâhil çeşitli davranışsal yan etkilerle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Propranololün beta-adrenerjik, noradrenerjik ve serotonin reseptörleri üzerindeki doğrudan etkilerinin yanı sıra, gece melatonin salınımını baskılaması

ve nitrik oksit ile hidrojen peroksit aracılı dolaylı mekanizmalar yoluyla uykuyu bozabileceği öne sürülmektedir.

Propranolol ile tedavi edilen 1.175 IH hastasını içeren bir meta-analizde, en sık bildirilen yan etkinin uyku bozuklukları olduğu gösterilmiştir. Özellikle altı aydan uzun süre tedavi alan bebeklerin yaklaşık %30'unda, ebeveynler tarafından uykusuzluk, gece huzursuzluğu, sık uyanma, kâbuslar ve gece terörü gibi uyku sorunları rapor edilmiştir. Güncel bir çalışmada, olgumuzla benzer biçimde propranolol kullanan bebeklerde uyku kalitesinde azalma ve gece uyanma sıklığında artış saptanmış; propranolol maruziyetinin ağırlıklı olarak gece uykusunu olumsuz etkilediği vurgulanmıştır. Uyku bozuklukları ve eşlik eden davranışsal sorunlar ebeveynler tarafından sık bildirilmesine rağmen değerlendirilmesi, müdahalesi ve tedavisi daha güçtür. Bu nedenle klinik pratikte sıklıkla göz ardı edilebilmekte ve tedavi uyumunu olumsuz etkileyerek IH'un genel tedavi sonuçlarının kötüleşmesine yol açabilmektedir.

Sunulan olguda, hastanın iki yıldan uzun süre propranolol tedavisi almış olması, uyku sorunlarının uzun süreli ve kalıcı bir seyir göstermesinde önemli bir risk faktörü olarak değerlendirildi. İlacın kesilmesinden sonra dahi uyku sorunlarının devam etmesi, erken dönemde başlayan ve yeterince ele alınmayan uyku problemlerinin zamanla öğrenilmiş davranış kalıpları ve ebeveyn-çocuk etkileşimleri nedeniyle sürdürülebileceğini düşündürmektedir. Nitekim olgumuzda, yalnızca farmakolojik yaklaşımlar değil, uyku hijyeni düzenlemeleri, davranışsal müdahaleler ve ebeveyn ruh sağlığının desteklenmesi ile belirgin klinik iyileşme sağlanmıştır. Ayrıca desteksiz uykuya geçiş aşamasında kısa süreli melatonin kullanımından fayda görülmüştür. Propranolol ve diğer beta-blokerleri kullanan erişkin hastalarda melatoninin uyku kalitesini iyileştirebileceği gösterilmiş olup, pediatrik yaş grubunda da farklı hasta gruplarında kullanımına ilişkin sınırlı veriler bulunmaktadır. Bu nedenle özel hasta grupları için davranışsal düzenlemeler ve uyku hijyeni önerileri ile birlikte destekleyici bir seçenek olarak akılda tutulmalıdır.

Sonuç

Propranolol tedavisi alan çocuklarda uyku bozuklukları, klinik pratikte sık karşılaşılan ancak çoğu zaman yeterince fark edilmeyen ve tedavi uyumunu etkileyebilen önemli bir yan etki olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle infantil hemanjiyom nedeniyle propranolol kullanan çocukları izleyen sağlık profesyonellerinin, aileleri olası uyku sorunları konusunda bilgilendirmesi ve izlem sürecinde bu belirtileri düzenli olarak değerlendirmesi gereklidir. Hem propranolol tedavisi alan çocukların izleminde uykuya yönelik farkındalığın artırılması hem de uyku yakınması ile başvuran her çocukta ilaç kullanımının sistematik olarak öyküye dâhil edilmesi; uygun müdahalelerin planlanmasına,

gereksiz tedavi kesintilerinin önlenmesine ve çocuğun yanı sıra ailenin yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

1. Léauté-Labrèze C, Hoeger P, Mazereeuw-Hautier J, Guibaud L, Baselga E, Posiunas G, et al. A randomized, controlled trial of oral propranolol in infantile hemangioma. *N Engl J Med*. 2015;372(8):735-46.
2. Krowchuk DP, Frieden IJ, Mancini AJ, Darrow DH, Blei F, Greene AK, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Infantile Hemangiomas. *Pediatrics*. 2019;143(1).
3. Yang H, Hu DL, Shu Q, Guo XD. Efficacy and adverse effects of oral propranolol in infantile hemangioma: a meta-analysis of comparative studies. *World J Pediatr*. 2019;15(6):546-58.
4. Theiler M, Knöpfel N, von der Heydt S, Schwieger-Briel A, Luchsinger I, Smith A, et al. Sleep behavior of infants with infantile hemangioma treated with propranolol-a cohort study. *Eur J Pediatr*. 2021;180(8):2655-68.
5. Scheer FA, Morris CJ, Garcia JI, Smales C, Kelly EE, Marks J, et al. Repeated melatonin supplementation improves sleep in hypertensive patients treated with beta-blockers: a randomized controlled trial. *Sleep*. 2012;35(10):1395-402.

PEDİATRİ POLİKLİNİĞİNDEN ÇOCUK ENDOKRİNOLOJİYE YÖNLENDİRİLEN JİNEKOMASTİ OLGULARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasemin KINALI ÇETİN¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Endokrinoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

Özet

Giriş ve amaç:

Jinekomasti, çocuk ve adolesan erkeklerde pediatri polikliniklerine sık başvuru nedenlerinden biridir ve çoğu olguda pubertal döneme özgü fizyolojik hormonal değişikliklerle ilişkilidir; ancak bazı hastalarda altta yatan patolojik etiyolojilerin ayırt edilmesi klinik açıdan önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, jinekomasti nedeniyle pediatri polikliniğinden çocuk endokrinolojiye yönlendirilen olguların demografik, klinik ve laboratuvar özelliklerini retrospektif olarak değerlendirmek ve pediatri pratiğinde izlenecek yaklaşımlar için yol gösterici öneriler sunmaktır.

Yöntem:

Ekim 2023 - Kasım 2025 tarihleri arasında jinekomasti ön tanısı ile yönlendirilen 2–18 yaş arasındaki 57 erkek hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Anamnezde jinekomasti başlangıç yaşı, süresi, progresyonu, ağrı veya hassasiyet varlığı, ailesel jinekomasti öyküsü, hazır ve takviye gıda tüketim sıklığı ve kullanılan ilaçlar (antiepileptikler, psikotrop ilaçlar, proton pompa inhibitörleri, bitkisel ürünler) ayrıntılı olarak kaydedildi. Fizik muayenede vücut kitle indeksi, meme dokusunun yerleşimi (bilateral/unilateral), sertliği, simetrisi ve pubertal gelişim Tanner evrelerine göre değerlendirildi. Testis volümleri Prader Orşidometresi ile ölçüldü. Laboratuvar incelemesinde gerekli olgularda tiroid fonksiyonları, total testosteron, östradiol, insan koriyonik gonadotropin (hCG), dehidroepiandrosteron sülfat (DHEAS) ve luteinizan hormon (LH) testleri yapıldı.

Bulgular:

Meme gelişimi nedeniyle pediatrik endokrin polikliniğine refere edilen, başvuru yaşları 2–18 yaş arasında değişen 57 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Olgularımızın %93'ünde pubertal jinekomasti, %7'sinde

ise prepubertal jinekomasti saptanmıştır. Prepubertal jinekomasti saptanan hastaların endokrin incelemelerinde herhangi bir endokrin patolojiye rastlanmamıştır (idiyopatik jinekomasti). Üç olgumuzda memedeki glandüler dokunun gelişim hızından dolayı hassasiyet ve ağrı nedeniyle başvurmışlardır. Hastaların %38,5'inde (n=22) ailesel jinekomasti öyküsü mevcuttu. Olguların %65'inde (n=37) memede büyüme şikayetinin son bir yıl içinde başladığı, %35'inde ise iki yıldan uzun süredir devam ettiği öğrenildi. Olguların %90'ında (n=51) jinekomasti bilateral yerleşimli iken, %10'unda yalnızca sol memede unilateral jinekomasti saptandı. Olgularımızın çoğunda glandüler disk çapı 4 cm altında saptanırken, 4 olgumuzda 5 cm'in üzerinde glandüler doku saptanmıştır. Olguların büyük çoğunluğu pubertal dönemde başvurmuş olup, yaş ortalaması $13,9 \pm 2,05$ yıl olarak saptanmıştır. Hastaların %57'si (n=32) meme büyümesi yakınması ile başvururken, %28'i (n=16) obezite nedeniyle yönlendirilmişti. Geriye kalan olgular ise diğer endokrin nedenlerle değerlendirilmiş olup, fizik muayene sırasında jinekomasti saptanan hastalardan oluşmaktadır. Ortalama Tanner evresi $4,1 \pm 1,1$ olarak hesaplandı. Boy, vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksi standart sapma ortalamaları sırasıyla $0,4 \pm 1,02$, $1,2 \pm 1,25$ ve $1,07 \pm 1,17$ idi. Jinekomastiye eşlik eden ağrı ve ciltte renk değişikliği yakınması bulunan bir hastada yapılan meme ultrasonografisinde fibroglandüler dokuyla birlikte inflamasyon ile uyumlu bulgular saptandı. Toplam 57 hastanın 17'sinin çocuk endokrinolojisi polikliniğine, genel pediatri polikliniğinden meme ultrasonografisi yapılmış olarak yönlendirildiği görüldü. Hastaların %20'sinde öyküde takviye edici gıda kullanımı mevcuttu. Diğer olgularda jinekomastiye neden olabilecek ek bir endokrin patolojiye rastlanmadı.

Sonuç:

Jinekomastinin tedavi yaklaşımı; etiyoloji, hastalığın süresi, klinik şiddeti ve ağrı varlığına göre farklılık göstermektedir. Pubertal dönemde ortaya çıkan jinekomasti çoğu zaman fizyolojik özellik taşısa da, bazı olgularda depresif belirtiler, anksiyete, beden algısında bozulma ve benlik saygısında azalma gibi belirgin psikososyal etkilerle ilişkili olabilmektedir. Spontan gerileme beklenen olgularda aileye bilgilendirme yapılması ve düzenli izlem çoğu zaman yeterli olmakla birlikte, ergenin psikolojik açıdan etkilenme riski göz önünde bulundurularak mevcut tedavi seçeneklerinin aile ile birlikte değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Pediatri pratiğinde pubertal, bilateral ve Tanner evresiyle uyumlu olguların güvenle izlenebileceği; yenidoğan ve puberte dışı dönemlerde görülen, hızlı progresyon gösteren, 4 cm'den geniş meme dokusuyla seyreden, bir yıldan uzun süren veya 17 yaş sonrasında devam eden jinekomasti olgularında patolojik nedenler mutlaka göz önünde bulundurulmalı ve bu hastalar ileri endokrinolojik inceleme açısından değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Pubertal jinekomasti, Adolesan

ÇÖLYAK VE ÖZOFAJİT BİRLİKTELİĞİ

Alper Akpınar, Ayşegül Tok

Amaç: Çölyak hastalığı, glutene karşı gelişen immün yanıt sonucu ince bağırsakta villöz hasar ile karakterize kronik bir enteropatidir. Hastalarda gastrointestinal semptomlara ek olarak ekstraintestinal bulgular da görülebilir. Özofajit ve eozinofili, çölyak hastalığında sık değerlendirilen ek bulgulardır. Bu çalışmada, çölyak hastalarında serum doku transglutaminaz (tTG) düzeyleri ile eozinofili ve özofajit arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yöntem: Ocak 2024 - Ocak 2025 tarihleri arasında çölyak hastalığı tanısı konulan 37 çocuk retrospektif olarak incelenmiştir. Katılımcıların yaş, cinsiyet, antropometrik ölçümleri, reflü şikayetlerinin varlığı, tTG düzeyleri, Marsh histopatolojik tipleri ve özofajit varlığı kaydedilmiştir. Endoskopik ve histopatolojik incelemeler standart protokole göre yapılmıştır. Doku transglutaminaz (tTG) düzeyleri iki gruba (<100 U/mL ve >100 U/mL) ayrılmıştır.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $9,35 \pm 4,35$ yıl olup, %59,5'i (22 kişi) kız, %40,5'i (15 kişi) erkektir. Ortalama ağırlık z-skoru $-0,86 \pm 1,35$ ve boy z-skoru $-0,89 \pm 1,14$ olarak bulunmuştur. Çölyak hastalarının toplamında %18,9 (7 hasta) oranında malnütrisyon mevcuttur. Gruplar arasında malnütrisyon açısından fark görülmemiştir. Reflü semptomları hastaların %10,8'inde mevcuttur. tTG düzeyleri <100 U/mL olanlar %27, >100 U/mL olanlar ise %73 oranındadır. Tüm hastalarda Marsh Tip 2 oranı %32,4, Marsh Tip 3 oranı %67,6'dır. Özofajit, hastaların %32,4'ünde saptanmıştır. tTG düzeyi <100 U/mL olan hastaların %60'ında, >100 U/mL düzeyindeki hastaların ise %22'sinde özofajit görülmüştür. Genel olarak, 37 hastanın 2'sinde (%5,4) özofagusta eozinofili mevcuttur; bu hastaların her ikisi de <100 U/mL grubundadır.

Sonuç: Çölyak hastalığı tanılı çocukların ortalama yaşının 9,35 yıl olduğu ve olguların yaklaşık üçte ikisinin kız olduğu saptandı. Hastaların önemli bir kısmında tTG düzeyleri >100 U/mL idi ve Marsh Tip 3 bulguları çoğunlukta idi. tTG IgA değeri 100 ve üzerinde olan grupta Marsh Tip 3 (daha ileri evre) görülme oranı (%74,1), düşük tTG IgA grubuna (%55,6) göre sayısal olarak daha yüksek görünmektedir. Toplam 37 hastanın 7'sinde (%18,9) boy kısalığı tespit edilmiştir; bu 7 hastanın 6'sı tTG IgA değeri 100 ve üzerinde olan gruptadır. Özofajit, olguların üçte birinde tespit edilmiştir. **Çalışmamızın en dikkat çekici bulgusu**

olarak; düşük antikor düzeyi (<100 U/mL) olan çölyak hastalarında özofajit görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Bu durum, klinikteki “antikor ne kadar yükseğe hasar o kadar çoktur” beklentisinin özofagus için geçerli olmayabileceğini gösteren ilginç bir veridir. Bir diğer önemli veri de çölyak hastalarında reflü semptomlarının olmamasının, özofagusun sağlıklı olduğu anlamına gelmemesidir. Özellikle tTG IgA düzeyi 100’ün altında seyreden ve semptomsuz olan hastalarda özofajit sıklığının daha yüksek olduğu görüldü. Bu nedenle tanı anındaki endoskopide özofagusun da dikkatle değerlendirilmesi kritiktir

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI UZMANLARI ARASINDA EOZİNOFİLİK ÖZOFAJİT FARKINDALIĞI: BİR ANKET ÇALIŞMASI

Birce İzgi Akçay¹, Selçuk Teke¹, Yasin Maruf Ergen¹, Necati Balamtekin¹

¹Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı,

Çocuk Gastroenteroloji, Ankara

Amaç

Eozinofilik Özofajit (EoE), yemek borusunun kronik, antijen aracılı, eozinofilik inflamasyonu ile karakterize, çocukluk çağında görülme sıklığı son yıllarda hızla artan bir hastalıktır. Teşhisin gecikmesi durumunda özofagus striktürü ve fibrozis gibi geri dönüşümsüz komplikasyonlara yol açabilen bu hastalıkta, hastaları ilk karşılayan ve sevk eden pediatri uzmanlarının güncel kılavuzlar ışığındaki farkındalıkları kritik önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, pediatri hekimlerinin EoE tanısı, endoskopik özellikleri, histopatolojik kriterleri ve tedavi protokolleri konusundaki bilgi düzeylerini ve klinik yaklaşım biçimlerini detaylı olarak değerlendirmektir.

Materyal ve Metod

Çalışma, Türkiye genelinde farklı sağlık kurumlarında aktif görev yapan 54 pediatri hekiminin katılımıyla gerçekleştirilen kesitsel bir anket çalışmasıdır. Katılımcılara demografik verilerin yanı sıra EoE epidemiyolojisi, patogenezi, tanısal eşik değerleri, tipik semptomlar ve tedavi seçeneklerini kapsayan 25 soruluk yapılandırılmış bir anket uygulanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistiklerle analiz edilmiş, yanıtlar güncel kılavuzlar referans alınarak puanlanmıştır.

Bulgular

Katılımcıların %68,5'inin Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde, %18,5'inin Üniversite Hastanelerinde ve %13'ünün ise Devlet Hastanelerinde görev yaptığı saptanmış olup kıdem dağılımı %44,4 (0-5 yıl), %35,2 (6-10 yıl), %14,8 (11-15 yıl) ve %5,6 (15 yıl üzeri) şeklindedir. Katılımcıların %98,1'i normal endoskopik görünümün tanıyı dışlamayacağını ve yama tarzı dağılım riski nedeniyle mutlaka çoklu biyopsi gerektiğini doğru belirtmiştir. Tanısal eşik değer olan 15 eoz/HPF katılımcıların %66,7'si tarafından doğru bilinmektedir. PPI yanıtı özofageal eozinofili ile ilgili "PPI yanıtının EoE'yi dışlamadığı" bilgisi %100 farkındalık

oranına ulaşarak en başarılı alan olmuştur. Çocuklarda en tipik semptom olan katı gıdalarda disfaji %55,6 oranında tanımlanırken, topikal steroid yan etkisi olarak özofageal kandidiyazis %90,7 oranında doğru bilinmektedir. Ancak, histolojik remisyon kriterleri (%38,9) ve Th2 aracılı immün yanıt (%46,3) gibi akademik detaylarda bilgi düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır.

Tartışma

Çalışma bulguları, pediatristlerin EoE şüphesi ve tanısal biyopsi gerekliliği konusundaki yaklaşımlarının güncel uluslararası kılavuzlarla yüksek oranda uyumlu olduğunu göstermektedir. Özellikle normal endoskopik bulguların varlığında bile biyopsi alma eğiliminin ve PPI tedavisinin tanısal bir araçtan ziyade bir tedavi seçeneği olarak görülmesinin tüm katılımcılar tarafından benimsenmiş olması, son yıllardaki literatür değişimlerinin sahada başarıyla karşılık bulduğunu kanıtlamaktadır. Bununla birlikte, histolojik remisyon tanımı ve patogenezi gibi daha spesifik alanlarda başarı oranının %50'nin altında kalması, bu detayların mezuniyet sonrası eğitimlerde ve klinik rotasyonlarda daha fazla vurgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Mesleki kıdemin başarı puanları üzerinde anlamlı bir fark yaratmaması, eğitimin her seviyede sürekli bir ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarının EoE temel tanısal algoritmaları ve potansiyel klinik komplikasyonları hususunda yüksek düzeyde farkındalığa sahip oldukları tespit edilmiştir. Öte yandan, histopatolojik takip kriterleri ve eliminasyon diyeti sonrası gıda yeniden giriş protokolleri gibi ileri uzmanlık gerektiren spesifik yönetim alanlarında mevcut bilgi düzeyinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda hedefe yönelik sürekli tıp eğitimi programlarının düzenlenmesi, EoE tanılı pediatrik popülasyonda uzun dönemli prognozun iyileştirilmesi ve hasta yaşam kalitesinin optimize edilmesi açısından elzemdir.

Anahtar Kelimeler: Eozinofilik özofajit, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, farkındalık, tanı ve tedavi protokolleri

PERKÜTAN KİST HİDATİK TEDAVİSİ SIRASINDA GELİŞEN ANAFİLAKTİK ŞOKA SEKONDER GEÇİCİ KARDİYOMİYOPATİ VE CİDDİ ARİTMİLER: PEDIATRİK BİR OLGU

Damla Pınar Yavaş Kocaoğlu

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım

Giriş: Kist hidatik hastalığı, çocukluk çağında endemik bölgelerde sık görülmekle birlikte, perkütan tedavi yöntemleri sırasında gelişen anafilaktik şok nadir fakat yaşamı tehdit eden bir komplikasyondur. Anafilaksiye bağlı akut miyokard disfonksiyonu ve ciddi ritim bozuklukları, pediatrik yoğun bakım pratiğinde tanı ve yönetimi güç klinik tablolardır. Bu bildiride, PAIR işlemi sırasında anafilaktik şok gelişen ve bunu takiben geçici kardiyomiyopati ile malign aritmiler izlenen pediatrik bir olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Sekiz yaşında kız hasta, yaklaşık on gün önce dış merkezde karaciğer kist hidatiği tanısı alması üzerine ileri tetkik ve tedavi amacıyla hastanemize sevk edildi. Yapılan görüntülemelerde karaciğer sağ lobda WHO tip 1, yaklaşık 12 cm çapında kist hidatik saptandı. Medikal tedavi olarak albendazol başlanmış olan hastaya, girişimsel radyoloji tarafından PAIR işlemi planlandı. Olası anafilaksi riski nedeniyle hasta entübe edilerek işleme alındı. İşlem sırasında kist kavitesine giriş ve aspirasyon sonrasında hastada ani hipotansiyon, taşikardi, dudaklarda belirgin anjiyoödem ve tüm vücutta yaygın döküntü gelişti. Klinik tablo anafilaktik şok olarak değerlendirildi ve anestezi ekibi tarafından acil müdahale edildi. Adrenalin infüzyonu başlanan hasta, hemodinamik instabilite nedeniyle entübe halde çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Yoğun bakım takibinde kapiller dolum zamanı uzun, laktat yüksek (6 mmol/L) ve hipotansiyon devam etmesi üzerine adrenalin infüzyonuna devam edildi. Yoğun bakıma kabulde yapılan ekokardiyografide, ejeksiyon fraksiyonu %35, sol kalp boşluklarında dilatasyon, orta derecede mitral yetersizlik saptandı. Bulgular akut miyokard disfonksiyonu ile uyumlu olarak değerlendirildi. Bu nedenle dobutamin infüzyonu başlandı ve yanıtın sınırlı olması üzerine levosimendan yükleme ve 24 saatlik idame infüzyonu eklendi. İzlemin ikinci gününde ekstübe edilen ve takibinde solunumsal problemi olmayan hastada önce dar QRS'li, ardından geniş QRS'li taşiaritmi gelişti. İki doz adenozin

uygulanmasına rağmen ritim kontrolü sağlanamadı. Bunun üzerine amiodaron yükleme ve infüzyon başlandı. Aritmi dirençli seyretmesi nedeniyle amiodaron yükleme 3 kez tekrarlandı ve infüzyon 10 mcg/kg/dk'ya çıkıldı. Bu süreçte hastanın troponin T ve pro-BNP düzeylerinde belirgin yükselme izlendi. Takip eden günlerde yapılan seri ekokardiyografilerde, Ejeksiyon fraksiyonunun sırasıyla %52 ve %57'ye yükseldiği, mitral yetersizliğin hafif düzeye gerilediği görüldü. Hemodinamik stabilitenin sağlanması üzerine adrenalin ve dobutamin infüzyonları kademeli olarak kesildi. Sekizinci günde yapılan ekokardiyografide sol ventrikül sistolik fonksiyonlarının tamamen normale döndüğü, yalnızca hafif mitral yetersizliğin devam ettiği görüldü. Amiodaron tedavisi kesilen hasta, genel durumu iyi ve hemodinamik olarak stabil şekilde servis izlemine devredildi.

Tartışma: PAIR işlemi, kist hidatik tedavisinde cerrahiye alternatif, etkin bir yöntem olmakla birlikte anafilaktik şok riski taşımaktadır. Anafilaksi sırasında gelişen miyokard depresyonu; sitokin salınımı, koroner vazospazm ve katekolamin dengesizliği ile ilişkilidir. Bu tablo çocuk hastalarda geçici kardiyomiopati ile karışabilmektedir.

Olgumuzda dikkat çekici olan nokta; anafilaktik şok sonrası gelişen ağır kardiyak disfonksiyonun erken tanı, yoğun inotrop destek ve multidisipliner yaklaşım ile tamamen geri dönüşümlü olmasıdır. Ayrıca, malign aritmilerin kontrolünde amiodaronun etkinliği ve seri ekokardiyografik izlemin önemi bu olguda bir kez daha vurgulanmıştır.

Sonuç: Perkütan kist hidatik tedavisi sırasında gelişen anafilaktik şok, pediatrik hastalarda geçici fakat ağır kardiyak komplikasyonlara yol açabilir. Bu nedenle, işlem sırasında yoğun bakım ve ileri yaşam desteği olanakları hazır bulundurulmalı, anafilaksi gelişen hastalarda erken ekokardiyografik değerlendirme mutlaka yapılmalıdır. Kardiyak fonksiyonlar ve ritim bozuklukları yakın izlenmelidir. Erken ve uygun yoğun bakım yönetimi ile bu ağır tablo tamamen geri dönüşümlü olabilir.

Anahtar Kelimeler: Kist Hidatik, Anafilaksi, Kardiyomiopati, Aritmi.

PEDİATRİK ANAFİLAKSİDE KLİNİK FENOTİPLER: TEK MERKEZ DENEYİMİ

Yasemin Ardıçoğlu Akışın, Bahar Dila Öztürk, Zafer Arslan

TOBB ETÜ Tıp Fakültesi

Giriş ve Amaç

Pediyatrik anafilaksi, farklı tetikleyicilerle ortaya çıkabilen ve değişken klinik ciddiyet gösterebilen, yaşamı tehdit eden bir tip 1 hipersensitivite reaksiyonudur. Çocukluk çağında besin ilişkili anafilaksi daha sık görülmekle birlikte, besin dışı tetikleyiciler (ilaç ve aşılar) daha ağır klinik tablolarla ilişkili olabilmektedir. Ancak pediyatrik anafilakside klinik olarak genel kabul görmüş fenotip tanımlamaları sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, pediyatrik anafilaksi vakalarının demografik ve klinik özelliklerini tanımlamak, tetikleyici ve sistem tutulum patenlerini incelemek ve ağır klinik tablo ile ilişkili olabilecek klinik fenotipleri belirlemektir.

Yöntem

Bu retrospektif çalışmaya, kliniğimizde anafilaksi tanısı alan 35 pediyatrik hasta dahil edildi.

Demografik veriler, tetikleyici tipi, sistem tutulumları, rekürrens ve klinik ciddiyet değerlendirildi. Tetikleyiciler gıda ve gıda dışı (ilaç/aşı) olarak sınıflandırıldı. Sistem tutulumları deri, gastrointestinal, solunum, kardiyovasküler ve merkezi sinir sistemi olarak gruplandırıldı. Merkezi sinir sistemi ve/veya kardiyovasküler tutulum ya da üç ve üzeri sistem tutulumu ağır klinik tablo olarak kabul edildi. Üç klinik fenotip tanımlandı:

Fenotip 1: Süt çocukluğunda besin (süt/yumurta) ilişkili anafilaksi

Fenotip 2: İki yaş üzeri çocuklarda kuruyemiş ilişkili anafilaksi

Fenotip 3: Besin dışı (ilaç/aşı) ilişkili komplike anafilaksi

Tutarlı tetikleyici profili olmayan vakalar heterojen grup olarak tanımlandı ve yalnızca tanımlayıcı analizlerde kullanıldı.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 36 ay (2-132) olup %57,1'i erkekti. En sık tetikleyici

gıda (%91,4) olup baskın olarak kuruyemişler ve süt ürünleri sorumluydu. İlaç ve aşı ilişkili reaksiyonlar vakaların %8,6' sını oluşturdu. En sık tutulan sistem deri olup, bunu gastrointestinal ve solunum sistemi izledi. Kardiyovasküler ve merkezi sinir sistemi tutulumu yalnızca üç hastada görülmüş ve tümü ağır klinik tablo ile ilişkiliydi. Fenotip 1 altı (%17,1), fenotip 2 sekiz (%22,9), fenotip 3 üç (%8,6) hastada saptandı. Ağır klinik tablo fenotip 3 ile anlamlı olarak ilişkiliydi. Anafilaksi rekürrensi ise ağır klinikten ziyade ailesel atopi ve besin tetikleyicileri ile ilişkiliydi. Çoklu duyarlanma %14,3 oranında görülmüş ve atopik zeminle ilişkili bulunmuştur.

Sonuç

Pediyatrik anafilaksi farklı klinik fenotipler ve tetikleyici profilleri ile seyredebilmektedir.

Özellikle besin dışı tetikleyicilerle ilişkili anafilaksi, daha nadir görülmesine rağmen klinik olarak yüksek riskli bir fenotipi temsil etmektedir. Klinik olarak anlamlı fenotiplerin tanımlanması, pediyatrik anafilaksin risk değerlendirmesi ve yönetiminde klinisyene yol gösterici olabilir. Bu bulguların daha geniş, çok merkezli çalışmalarıyla desteklenmesi gerekmektedir.

“GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLERİN ÇOCUKLARDA AKILCI İLAÇ KULLANIMINA ETKİSİ: HEMŞİRELİK PERSPEKTİFİNDEN SİSTEMATİK DERLEME

Burcu Yıldırım

Giriş:

Çocuklar, gelişimsel, fizyolojik ve farmakolojik farklılıklar nedeniyle ilaç tedavilerine karşı daha hassas bir gruba oluşturur. Bu nedenle, akılcı ilaç kullanımı çocuk sağlığı ve güvenliği açısından hayati öneme sahiptir. Yanlış dozda ilaç verilmesi, gereksiz antibiyotik kullanımı, reçetesiz ilaç tüketimi ve ilaç etkileşimleri çocuklarda ciddi sağlık risklerine yol açabilir. Akılcı ilaç kullanımı, yalnızca tedavi başarısını artırmakla kalmaz; aynı zamanda ilaç kaynaklı komplikasyonların önlenmesine katkıda bulunur. Bu bağlamda, teknolojik çözümlerle desteklenen uygulamaların çocuk güvenliğini artırıcı bir rol üstlenmesi önemlidir. Giyilebilir teknolojiler (örneğin, akıllı saatler, glikoz monitörleri, dijital hatırlatma sistemleri), tedaviye uyumu artırarak bu süreci destekleyebilir.¹

Hemşirelik uygulamaları, çocuklarda ilaç yönetiminde kritik bir rol oynamaktadır. Hemşireler, ilaç uygulama süreçlerinde doğru doz, zamanlama ve yan etki takibi gibi konularda sorumluluk taşırlar. Giyilebilir teknolojilerin hemşirelik uygulamalarına entegrasyonu, bu süreçlerin daha etkin ve güvenli bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayabilir. Örneğin, dijital hatırlatma sistemleri ve biyometrik izleme cihazları, hemşirelerin hastaların tedaviye uyumunu değerlendirmelerine ve gerektiğinde müdahalede bulunmalarına olanak tanır.²

1.Amaç: Bu çalışmanın amacı, son 5 yılda çocuklarda akılcı ilaç kullanımı üzerine giyilebilir teknolojilerin etkisini inceleyen bilimsel çalışmaların sistematik bir derlemesini sunmaktır.

2.Gereç ve yöntem

2.1. Literatür Tarama Stratejisi

PubMed, Scopus, Web of Science ve Google Scholar gibi veritabanlarında “wearable technology”, “pediatric”, “rational drug use”, “adherence”, “children”, “digital health” anahtar kelimeleri kullanılarak 2020–2025 yılları arasında yayımlanan çalışmalar tarandı.

2.2. Dahil Etme Kriterleri

Çalışmanın dahil etme kriterlerine 0–18 yaş arası pediatrik popülasyonu kapsayan çalışmalar, giyilebilir teknolojilerin ilaç tedavisi ile ilişkisini inceleyen araştırmalar, Rastgele kontrollü deneyler (RCT), gözlemsel çalışmalar ve sistematik derlemeler, kaynakların İngilizce veya Türkçe yayımlanmış olması kriterleri dahil edilmiştir.

2.3. Veri Toplama

Dahil etme kriterlerine uygun yedi çalışma alındı. Çocuk ve ergen sağlığını desteklemede giyilebilir teknolojinin kullanımına ilişkin güncellenmiş sistematik bir literatür incelemesi³, Tip 1 diyabetli çocuklarda glikoz monitörlerinin tedaviye uyumuna etkisi⁴, Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB)'li çocuklarda dijital hatırlatma sistemlerinin ilaç alımına katkısı⁶, giyilebilir cihazlarla sağlık takibinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi⁴ ve Pediatrik juvenil artritli hastalarda ağrı, aktivite ve ilaç uyumunun izlenmesinde etkili olduğu⁷ çalışmalar incelendi.

3. Bulgular

İlgili araştırmalar, giyilebilir ve dijital teknolojilerin çocuk ve ergenlerde ilaç uyumu, fiziksel aktivite takibi ve sağlık yönetimi konularında olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Zhang ve ark. (2024) sistematik derlemesinde, bu teknolojilerin çocuk sağlığını desteklemede etkili araçlar olduğu ve sağlık davranışlarını iyileştirdiği gösterilmiştir. Yeşil ve Özçelik'in çalışması, Tip 1 diyabetli çocuklarda metabolik kontrolü ve yaşam kalitesini artırmada giyilebilir teknolojilerin faydalı olduğunu belirtmiştir. Casado-Robles ve ekibi, aktivite takip cihazlarının çocuklarda günlük fiziksel aktiviteyi anlamlı düzeyde artırabildiğini göstermiştir. Vijita ve ark. (2024) ise dikkat eksikliği, depresyon ve anksiyete tanısı alan çocuklarda dijital müdahalelerin ilaç tedavisine uyumu artırabileceğini ortaya koymuştur. Butler ve ark. Romatizmal hastalıklarda yaptığı fizibilite çalışması ise ağrı, ilaç alımı ve fiziksel aktivitenin dijital olarak izlenmesinin mümkün ve etkili olduğunu vurgulamıştır.

Ek olarak, Bayram (2024) tarafından yürütülen çalışma, ebeveynlerin çocuklarda akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve tutumlarının artırılmasında dijital simülasyon eğitiminin etkili olduğunu göstermektedir. Karaduman ve Yıldız'ın (2023) çalışması ise dijital hikaye anlatımının hemşirelik öğrencilerinin pediatrik uygulamalardaki bilgi düzeyini artırarak teknolojik yaklaşımlara hazırlık sağladığını göstermektedir.

4. Sonuç

Yapılan çalışmalar doğrultusunda, giyilebilir ve dijital sağlık teknolojilerinin çocuklarda akılcı ilaç kullanımını desteklemede etkili araçlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu teknolojiler, çocukların ilaç tedavisine uyumunu artırmakta, fiziksel aktivite ve ağrı gibi sağlık göstergelerinin izlenmesini kolaylaştırmakta ve tedavi süreçlerini daha izlenebilir ve yönetilebilir hale getirmektedir. Aynı zamanda ebeveynlerin bilgi ve farkındalık düzeyinin artırılması ile hemşirelik öğrencilerinin dijital araçlara yönelik hazırlıklarının güçlendirilmesi, bu teknolojilerin etkili bir şekilde uygulanmasına katkı sağlamaktadır.

Hemşirelik bakımı açısından değerlendirildiğinde, dijital ve giyilebilir teknolojiler, hemşirelerin çocuk sağlığına yönelik müdahalelerini daha bütüncül, izlemeye dayalı ve bireyselleştirilmiş hale getirebilme potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda, hemşirelerin dijital sağlık uyumluluğunun artırılması ve bu teknolojilerin klinik uygulamalara entegrasyonu gelecekte çocuk sağlığı hizmetlerinin kalitesini artırmada kritik bir rol oynayacaktır.

Kaynaklar

1. **Bayram, Z. (2024).** Ebeveynlerin çocuklarda akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve tutumlarının artırılmasında ekran tabanlı simülasyon eğitiminin etkisi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
2. **Karaduman, M., & Yıldız, E. (2023).** Dijital hikaye anlatımının hemşirelik öğrencilerinin güvenli pediatrik IV ilaç uygulamalarındaki bilgi düzeyine etkisi. İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi.
3. **Wei Zhang, Keying Xiong, Chengyan Zhu, Richard Evans, Lijuan Zhou, Christine Podrini.** 2024 Jan-Dec. "Promoting child and adolescent health through wearable technology: A systematic review."
4. **Fatma Yeşil, Çağrı Çövenler Özçelik.** "Effect of Wearable Technology on Metabolic Control and the Quality of Life in Children with Type 1 Diabetes: A Meta-Analysis."
5. **Carolina Casado-Robles, Jesús Viciano, Santiago Guijarro-Romero, Daniel Mayorga-Vega.** "Effects of Consumer-Wearable Activity Tracker-Based Programs on Daily Physical Activity: A Meta-analysis."
6. **Astrit Vitija, Amirthan Amirthalingam, Abderrezzaq Soltani.** "The impact of digital interventions on medication adherence in paediatric populations with attention deficit hyperactivity disorder, depression, and/or anxiety: A rapid systematic review and meta-analysis."
7. **Sonia Butler, Dean Sculley, Derek Santos, Xavier Girones, Davinder Singh-Grewal, Andrea Coda.** Using Digital Health Technologies to Monitor Pain, Medication Adherence and Physical Activity in Young People with Juvenile Idiopathic Arthritis: A Feasibility Study

METHEMOGLOBİNEMİNİN NADİR BİR NEDENİ: BESİN-PROTEİN İLİŞKİLİ ENTEROKOLİT SENDROMU (BPİES)

Mazlum Demir¹, Merve Küçükkoğlu Keser¹, Halil İbrahim Yakut¹, Ragıp Dere², Özge Yılmaz Topal², Emine Dibek Mısırlıoğlu², Naimi Ahmadlı³, Aysel Ünlüsoy Aksu³

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

² Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk İmmunoloji ve Alerji Kliniği

³ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji Kliniği

Amaç:

Besin-protein ilişkili enterokolit sendromu (BPİES), IgE aracılı olmayan, özellikle süt çocuklarında kusma, ishal, letarji ve ağır dehidratasyon ile seyreden nadir bir besin alerjisidir. Methemoglobinemi ile birlikteliği ise oldukça nadirdir. Bu bildiride, BPİES'e bağlı tekrarlayan methemoglobinemi gelişen bir süt çocuğu olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu:

Otuz bir yaşında anneden, 37 hafta 5 günde, intrauterin gelişme geriliği ile 2210 g doğum öyküsü olan 43 günlük kız bebek; kusma ve mukuslu ishal şikayetleriyle başvurdu. Başvuru sırasında ağır dehidratasyonu ve metabolik asidozu vardı. Methemoglobin seviyesi %15,4 olarak saptandı. Siyanoz ve hipoksi bulgusu olmaması nedeniyle methemoglobinemi için spesifik tedavi verilmedi. Enfeksiyöz, metabolik ve gastroenterolojik tetkiklerde patoloji saptanmadı. Daha önce farklı merkezlerde akut gastroenterit ve ağır dehidratasyon tanılarıyla izlenen hastada, anne sütü ve standart mama ile beslenme sonrası semptomların tekrarladığı, aminoasit bazlı mama ile belirgin klinik düzelme olduğu gözlemlendi. Standart mamaya tekrar geçilmesiyle ishal, kusma ve methemoglobinemi yeniden yükselirken, aminoasit bazlı mamaya dönüş sonrası semptomlar ve methemoglobin düzeyleri geriledi. Klinik seyir ve besinle ilişkili tekrarlayan bulgular doğrultusunda hastaya BPİES tanısı konuldu.

Sonuç:

BPİES, süt çocuklarında akut gastroenterit ve sepsis ile kolaylıkla karışabilen, tanıda gecikmeye yol açabilen bir klinik tablodur. Nadir de olsa kliniğe methemoglobinemi ve metabolik asidoz eşlik edebileceği akılda tutulmalıdır. Tekrarlayan gastrointestinal semptomlar, besinle ilişkili klinik kötüleşme ve eliminasyon sonrası hızlı düzelme varlığında BPİES ayırıcı tanıda mutlaka düşünölmelidir.

AKRAN ZORBALIĞI VE EDEBİYAT: SOSYAL PEDIATRİK BİR BAKIŞ VE ZÜLFÜ LİVANELİ’NİN “BEKLE BENİ” ROMANI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Yaren Nur Eraslan¹, Nejat Akar²

¹Bartın İl Ambulans Servisi Komuta Kontrol Merkezi, Bartın

²TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Özet

Giriş: Akran zorbalığı, çocukluk çağında sık görülen, kısa ve uzun vadede ciddi psikososyal ve psikosomatik sonuçlara yol açan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Okul ortamında tekrarlayıcı biçimde yaşanan zorbalık deneyimleri, çocukların okul devamlılığını, ruhsal iyilik hâlini ve akran ilişkilerini olumsuz etkiler. Bu nedenle akran zorbalığı, sosyal pediatri açısından yakından izlenmesi gereken bir alan olarak öne çıkmaktadır. Edebi metinler ise bu olgunun yalnızca sayısal boyutunu değil, çocukluk deneyiminin duygusal ve toplumsal arka planını da görünür kılar. Bu çalışmada, akran zorbalığı sosyal pediatri perspektifiyle ele alınmakta ve Zülfü Livaneli’nin *Bekle Beni* romanı üzerinden zorbalığın bireysel ve toplumsal izdüşümleri tartışılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, akran zorbalığının tanımı, türleri, risk faktörleri ve klinik sonuçlarına ilişkin güncel tıbbi literatüre dayanan bir gözden geçirme ile *Bekle Beni* romanının zorba, mağdur ve seyirci rolleri bağlamında bir edebî vaka olarak analizini bir araya getirmektedir. Çalışmada, edebiyatın çocukluk çağı travmalarını görünür kılmadaki rolüne değinilmiş ve anlatı tıbbi yaklaşımı çerçevesinde, romandaki karakter örüntüleri ve kurgusal sahneler, güncel tıbbi literatürdeki kavramlarla eşleştirilerek analiz edilmiştir.

Bulgular: Romanda zorba, mağdur ve seyirci rollerine karşılık gelen kurgusal karakterlerin deneyimleri; literatürde tanımlanan güç dengesizliği, dışlanma, seyirci etkisi gibi akran zorbalığı dinamikleriyle büyük oranda örtüşmektedir. Roman analizi; bu rollerin sadece çocukluk dönemiyle sınırlı kalmadığını, zorbanın empati yoksunluğu ve seyircilerin pasifliği gibi kritik psikososyal mekanizmaların etkisiyle yetişkinlikteki sosyal ortamlara da taşınabildiğini ve çocuklukta gözlenen zorbalıkla benzer davranış örüntülerinin yetişkinlikte de sürebildiğini düşündürmektedir. Edebi anlatı, bilimsel verilerin

gösterdiği istatistiksel sonuçların ve tanımların ötesine geçerek zorbalığa eşlik eden duygusal ve sosyal deneyimi görünür kılmakta ve çocukluk dönemi akran zorbalığı ile yetişkinlikteki davranışsal yansımalar arasında kavramsal bir köprü kurmaktadır.

Sonuç: Akran zorbalığı, çocuk haklarını ihlal eden, yalnızca kısa dönem değil, yaşam boyu etkileri olan, önleyici ve koruyucu yaklaşım gerektiren bir halk sağlığı sorunudur. Bulgular, edebiyatın sosyal pediatri için klinik odağın dışında yer alan zengin bir “gözlem sahası” olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Hekimlik eğitiminde ve sosyal pediatri pratiğinde, sayısal verilerin yanına roman ve öykülerdeki çocukluk anlatılarını eklemek, görünmeyen travmaları fark etmeyi ve şiddet kültürünü daha iyi kavramayı sağlayabilir; çocukla kurulan empatiyi derinleştirmek adına tamamlayıcı bir araç olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Akran Zorbalığı, Sosyal Pediatri, Zülfü Livaneli, *Bekle Beni*, Anlatı Tıbbı.

Kaynak: Zülfü Livaneli, *Bekle Beni*. Can Yayınları, İstanbul, 2025

İNFLUENZA MİYOZİTİ: 16 VAKALIK SERİ

Alperen Uzunçayır, Yasemin Ardıçoğlu Akışın, Nejat Akar

TOBB ETÜ Tıp Fakültesi

Viral miyozit, özellikle çocukluk çağında görülen, akut başlangıçlı bir tablodur. Viral miyozitlerin çoğunda etken influenza virüsü olup, klinik tablo sıklıkla influenza enfeksiyonunu takiben ortaya çıkar. Başta bilateral gastroknemius kasları olmak üzere kas ağrısı ile karakterizedir ve ağrıya bağlı yürüme güçlüğü tabloya eşlik edebilmektedir. Laboratuvar incelemelerinde serum kreatin kinaz (CK) düzeylerinde belirgin yükseklik saptanması tanı için önemlidir. Klinik seyir çoğunlukla benign olup destek tedavisi ile semptomlar birkaç gün içinde spontan olarak düzelir.

Bu sunumda, literatürde bildirilen viral miyozit vakalarına ilişkin genel bir değerlendirme yapılacaktır; ardından merkezimizde izlenen 16 vakalık influenza miyoziti serisi sunulacaktır.

TEK MERKEZDE YENİDOĞAN TARAMA PROGRAMINDA TOPUK KANI RED ORANLARI

Burcu Yıldırım¹, Şahika Baysun¹, Nejat Akar¹

¹TOBB ETÜ Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı

Doğumsal metabolik hastalıklar, nadir görülen, çoğu otozomal resesif geçişli hastalıklardır. Ülkemiz gibi akraba evliliğinin sık görüldüğü ülkelerde, kalıtsal metabolik hastalıkların sıklığındaki artış ciddi toplumsal sağlık problemlerine yol açmaktadır.(1)Türkiye’de yenidoğan tarama programı kapsamında yer alan metabolik hastalıklar fenilketonüri (FKÜ), konjenital hipotiroidi, biyotinidaz eksikliği ve kistik fibrozistir (KF).(1)

Bu hastalıkların taranması için sağlık personeli bebekten doğum sonrası, bebek proteinli besinler almaya başladıktan sonra ve genelde taburcu olmadan önce, ilk 24-72 saat içerisinde topuk kanı almaktadır.(2,3) Bu uygulama, yenidoğanlarda ağırlı bir uygulama olduğu için annelerde büyük anksiyete sebebi olabilmektedir. Annelerde ortaya çıkan anksiyetenin en büyük sebebi ise bilinmeyen korkusudur. Yapılan araştırmalar sonucunda ebeveynlerin yenidoğana yapılan girişimler konusunda yeterince bilgilendirilmedikleri ve işlemler ile ilgili eğitime ihtiyaç duydukları görülmüştür.(4) Yenidoğan topuk kanı tarama testleri ve bunun sonucunda olabilecek hastalıklar hakkında ebeveynlere ayrıntılı bilgi ve eğitim verilmesi hem anksiyetelerinin azalmasında hem de topuk kanı reddi üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Erken tanı ve tedavisi mümkün olan bu hastalıkların zamanında taranması, doğru ve eksiksiz şekilde yenidoğandan alınıp ilgili merkezlerde incelenmesinin sağlanması gelecekte bireyin nitelikli yaşam hakkının korunması açısından önemlidir.

YIL	5. gün kontrolü	Red	N %
2015	1160	1	%0,1
2016	1137	4	%0,4
2017	1405	4	%0,3
2018	1647	1	%0,1
2019	1413	0	0
2020-2023	3666	1	%0,1
2024	1125	0	0
2025	1030	2	%0,2

Kaynaklar

1. İçke S., Genç RE., Topuk Kanı Örneği ile Yapılan Ulusal Yenidoğan Tarama Testleri ve Önemi. J Pediatr Res 2017;4(4):186-90 DO I: 10.4274/jpr.22932
2. Ersu R, Çakır E. Kistik fibrozis yenidoğan tarama testi ile tanı alan hastaları izleme rehberi. T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015.
- 3.Yıldız S, Balcı S, Görak G. Guthrie tarama testi için örnek alma uygulamalarının ve test sonuçlarının değerlendirilmesi. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006;9:17-28.5
4. Büyük ET. Annelerin bebeklerine yapılan topuk kanı alma işlemi hakkındaki bilgileri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2014;3:883-91.