

II. Güney Marmara Neonatal Kardiyoloji toplantısı

25 Şubat 2020 | Eskişehir, Tasigo Hotel



ESOGU Tıp Fakültesi
Neonatoloji Bilim Dalı ve
Pediyatrik Kardiyoloji Bilim Dalı



II. Güney Marmara Neonatal Kardiyoloji Toplantısı 25 Şubat 2020, Eskişehir

Düzenleme kurulu

- Prof. Dr. Neslihan Tekin
- Prof. Dr. Birsen Uçar
- Prof. Dr. Ayşe Engin Arısoy
- Prof. Dr. Nilgün Köksal
- Doç. Dr. Özge Aydemir
- Doç. Dr. Özge Sürmeli Onay
- Dr. Öğr. Üyesi Pelin Köşger
- Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Barsan Kaya
- Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sülü
- Dr. Öğr. Üyesi Emrah Şişli

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Ayşe Engin Arısoy
- Prof. Dr. Abdülkadir Babaoğlu
- Prof. Dr. Özlem Mehtap Bostan
- Prof. Dr. Ergün Çil
- Prof. Dr. Ayla Günlemez
- Prof. Dr. Nilgün Köksal
- Prof. Dr. Neslihan Tekin
- Prof. Dr. Birsen Uçar
- Doç. Dr. Hilal Özkan
- Doç. Dr. Özge Sürmeli Onay
- Dr. Öğr. Üyesi Eviç Zeynep Akgün
- Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Barsan Kaya
- Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sülü

TOPLANTI PROGRAMI

| | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| 10:30-11:00 | Kayıt ve kahve-çay ikramı | | |
| 11:00-12:30 | Neonatoloji ve Pediatrik Kardiyoloji açısından preterm bebekte PDA Oturum Başkanları: Prof. Dr. Neslihan Tekin ve Prof. Dr. Birsen Uçar | | Oturum başkanları: Prof. Dr. Ayşe Engin Anısoy ve Prof. Dr. Nilgün Köksal Kocaeli Üniversitesi olgu sunumu Uz. Dr. Tuğba Kasapbaşı Gök |
| 11:00-11:30 | Neonatoloji açısından preterm bebekte PDA Doç. Dr. Özge Aydemir | 14:30-14:40 | Bursa Uludağ Üniversitesi olgu sunumu Uzm. Dr. Fatma İrioğlu |
| 11:30-12:00 | Pedriatrik Kardiyoloji açısından preterm bebekte PDA Dr. Öğr. Üyesi Pelin Köşger | 14:40-15:10 | Tartışma |
| 12:00-12:15 | Pedriatrik Kardiyovasküler Cerrahi açısından preterm bebekte PDA Dr. Öğr. Üyesi Emrah Şişli | 15:10-15:50 | Kahve-çay ikramı Pedriatrik Kardiyoloji olguları sunumu Oturum başkanları: Prof. Dr. Ergün Çil ve Prof. Dr. Abdülkadir Babaoğlu Bursa Uludağ Üniversitesi olgu sunumu Uz. Dr. Tuğberk Akça |
| 12:15-12:30 | Tartışma | | Kocaeli Üniversitesi olgu sunumu Dr. Öğr. Üyesi Eviç Zeynep Akgün |
| 12:30-14:00 | Yemek arası | | |
| 14:00-14:30 | Yenidoğan olguları sunumları | 15:50-16:00 | Tartışma ve Kapanış |



NEONATOLOJİ AÇISINDAN PRETERM BEBEKTE PATENT DUKTUS ARTERIOZUS

Doç. Dr. Özge AYDEMİR

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Neonatoloji BD

Duktus arteriozus (DA) fetal hayatta pulmoner arter ile aort arasında yer alan damarsal bir bağlantıdır. Fetal dolaşımın devamlılığı için DA'ya ihtiyaç vardır. Fetal hayatta DA sağ ventrikül debisinin yaklaşık %85'inin akciğerlere hiç uğramadan doğrudan sistemik dolaşıma taşınmasını sağlar. Doğumdan sonra kanda oksijen saturasyonu artması, vazodilatasyona neden olan plasental prostoglandinlerin (PG) ortadan kalkması, akciğerin kanlanmasıyla PG metabolizmasının hızlanması, bradikin ve endotelin-1 düzeylerinin artmasıyla beraber DA'da vazokonstriksiyon ve fonksiyonel kapanma süreci başlar. Anatomik kapanma ise bir yeniden şekillenme sürecidir ve doğumdan sonra 2-3 hafta içerisinde gerçekleşir. Patent duktus arteriozus (PDA), DA'nın yaşamın ilk 72 saatinden sonra halen kapanmaması olarak tanımlanır. Sıklığı, gebelik haftası ve doğum ağırlığıyla ters orantılıdır. Musküler düz kas hücrelerinin oksijene duyarlılığının az, vazodilatatör PG duyarlılığının ise fazla oluşu, terme yakın gerçekleşen kontraktıl proteinler, PG ve nitrik oksit sinyal yollarını kontrol eden genlerin ekspresyonunun olgunlaşmaması ve DA kas tabakasının ince oluşu nedeniyle preterm bebeklerde DA kapanamaz. Çok düşük doğum ağırlıklı preterm bebeklerin üçte birinde PDA görülür.

Patent DA ilişkili bulgu ve klinik sorunlar soldan sağa şantın volümü ile ilişkilidir. Yüksek volümlü şant pulmoner kan akımında artış ve sistemik kan akımında azalmaya neden olur. Bulgular sıklıkla solunum problemlerinin hafiflediği ve pulmoner vasküler direncin düştüğü evrede görülmeye başlar. İlk bulgu sıklıkla solunum destek ihtiyacında ve kan gazlarında parsiyel karbondioksit basıncının artışıdır. Preterm bebeklerde PDA pulmoner kanama, bronkopulmoner displazi, intraventriküler kanama, nekrotizan enterokolit, akut böbrek hasarı ve mortalite riskinde artış ile ilişkilidir.

Ekokardiyografi (EKO) PDA'da altın standart tanı yöntemidir. Klinik bulgular ortaya çıkmadan yaklaşık 2 gün önce EKO ile yüksek volümlü PDA şantı gösterilebilir. Ekokardiyografide duktus çapının geniş (>1,4mm/kg), akım paterninin büyüyen veya pulsatil olması, sol ventrikül debisinin ve sol atrium/aort kökü oranının yüksek ($\geq 1,4$) olması, aortada retrograd akım varlığı ve sistemik arterlerde kan akımının azalması PDA'nın hemodinamik olarak anlamlı olduğunu gösterir.

Duktus arteriozus açıklığının önlenmesinde profilaktik tedavi uzun dönem sonuçlarda iyileşme sağlamadığı için önerilmemektedir. Erken hedeflenmiş PDA tedavisi günümüzde en çok kabul gören yaklaşımdır. Bu yaklaşım risk grubu olan <28 hafta veya <1000g bebeklerin, ilk 3 gün içerisinde klinik bulgular olmadan EKO ile taranması ve hemodinamik anlamlı PDA saptananlarda farmakolojik tedavinin başlanması esasına dayanır. Farmakolojik tedavide kullanılan ilaçlar etkilerini PG sentezini azaltarak gösterir. Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar (indometazin ve ibuprofen) PG sentez kompleksinde siklooksijenaz enzimini, parasetamol ise peroksidaz enzimini inhibe eder. Yüksek doz oral ibuprofen PDA tedavisinde en etkili farmakolojik yaklaşımdır. İbuprofen kullanımı açısından kontraendikasyon varsa parasetamol tercih edilmelidir. İki kür farmakolojik tedaviye rağmen semptomatik PDA varsa ve ventilasyon destek ihtiyacı fazla ise cerrahi tedavi düşünülmelidir. Transkateter yolla PDA kapatılması genel anestezi ve uzun süreli yatış gerektirmemesi, yüksek başarı ve düşük komplikasyon oranları ile giderek yaygınlık kazanmakta ve cerrahi tedavinin yerini almaktadır. Persistan PDA'sı olan özellikle de <28 hafta bebeklerde mortalite artmıştır. Subakut bakteriyel endokardit ve pulmoner hipertansiyon riski nedeniyle 2 yaşa kadar mutlaka kapatılmalıdır.

PEDİATRİK KARDİYOLOJİ AÇISINDAN PRETERM BEBEKTE PATENT DUKTUS ARTERİOZUS

Dr. Öğr. Üyesi Pelin KÖŞGER

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Pediatrik Kardiyoloji BD

Duktus arteriozus; sol pulmoner arter proksimali ile desendan torasik aorta posterolaterali arasında bağlantı sağlayan vasküler bir yapı olup, en sık görülen ekstrakardiyak şanttır. Embriyogenez sırasında 6. aortik arkın proksimal kısmı sol pulmoner arter, distal kısmı duktus arteriozusu oluşturur. Sağ 6. aortik arkın proksimali sağ pulmoner arteri oluştururken distali tamamen regrese olur. Tüm süreç 8. haftada tamamlanır. İntrauterin dönemde duktus arteriozus yoluyla sağ ventrikül atım hacmi büyük oranda sistemik dolaşıma katılarak birleşik ventriküler debinin oluşumu sağlanır. Doğum sonrası 72. Saatte duktus arteriozus fonksiyonel olarak kapanır. Kapanma gerçekleşmez ise patent duktus arteriozus (PDA) olarak ifade edilir. PDA insidansı term yenidoğanlarda %0,05 iken, preterm bebeklerde gestasyon haftası ile ters orantılı olarak yükselmekte olup, ≤ 25 hafta preterm bebekler için %90, 25-28 hafta %80, 30-37 hafta %10 olarak bildirilmiştir. Persistan PDA'ların %60'ında; mezenterik, renal, serebral hipoperfüzyon, pulmoner oversirkülasyon sonucu pulmoner ödem ve konjestif kalp yetmezliği gelişmektedir. Ancak pretermelerde PDA'ların çoğu tedavisiz bırakıldığında postmenstrüel 44. haftada spontan kapanmaktadır. Bu nedenle erken medikal tedavi, perkütan veya cerrahi kapatma uygulanma sıklığı azalmaktadır. Spontan kapanma >28 hf pretermelerde %73, 26-29 hf RDS olmayan pretermelerde %93 olarak bildirilmiştir. Bu nedenle, NSAİİ, cerrahi veya transkateter kapatma işlemlerinin yan etki ve maliyetleri göz önüne alındığında PDA kapatma endikasyonları yalnızca riskli bebeklerle sınırlandırılmaya yönelildi. Dolayısıyla güncel yaklaşım düşük doğum ağırlıklı, preterm infantlarda, hemodinamik olarak belirgin olan PDA'ların kapatılmasıdır.

Patent duktus arteriozusun hemodinamik öneminin belirlenmesinde klinik bulgulardan daha çok ekokardiyografik değerlendirme fayda sağlar. Ekokardiyografi ile PDA boyut ve şantın yönü, volüm yükü bulguları, sistemik hipoperfüzyon bulguları yanı sıra kalbin yapısal malformasyonları, biventriküler fonksiyonlar, transizyonal dolaşım bulgularının varlığı değerlendirilmelidir. PDA'nın boyutunun değerlendirilmesi için en uygun pozisyon, yüksek parasternal kısa eksen penceredir (duktal pencere). Genel olarak; < 1,5 mm küçük PDA, 1,5 mm – 3 mm orta PDA, > 3 mm ise büyük PDA olarak kabul edilir. Ayrıca PDA/Sol pulmoner arter çapı oranı PDA boyutu hakkında daha objektif değerlendirme sağlar. Buna göre PDA/LPA oranı <0.5 küçük PDA, 0.5 – 1 orta PDA, >1 büyük PDA'dır. PDA şantı, sağdan-sola, iki yönlü, büyüyen patern, bifazik ve restriktif paternde olabilir. Büyüyen patern ve pulsatil patern hemodinamik anlamlı PDA göstergesidir. Sol ventrikül ve sol atriyum dilatasyonu, Sol atriyum/aortik kök oranının <1.4 olması, sol ventrikül outputu (LVO) artışı, transmitral akımda artış (E/A), LPA'da artmış diastolik akım hızı, desendan aortada diastolik akımın kaybolması veya ters dönmesi, mezenter arter, renal arter diastolik akımlarında azalma hemodinamik anlamlı PDA'nın ekokardiyografi bulgularıdır. Hemodinamik anlamlı PDA'ların tedavisinde transkateter kapatma son yıllarda güvenle uygulanabilen ve giderek yaygınlaşan bir tedavi yöntemidir.

PEDİATRİK KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ AÇISINDAN PRETERM BEBEKTE PATENT DUKTUS ARTERİOZUS

Dr. Öğr. Üyesi Emrah Şişli

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi BD

Duktus Botallo olarak da tanımlanan patent duktus arteriosus (PDA) sol pulmoner arter proksimali ile inen aorta proksimali arasında yerleşen, fetal hayattaki duktus arteriozus açıklığının anormal (>72 saat) sebat etmesidir. Embriyonik olarak sol 6. aortik ark'tan oluşmaktadır. Anormal olan vasküler yapı DA değil, DA'nın sebat etmesidir (Persistent DA). Duktal yapının intima tabakası daha kalın, elastik doku oranı daha az, düz kas tabakası spiral düzende ve pulmoner arter ve aorta'ya kıyasla hyalüronik asit oranı daha düşüktür.

İlk kez Galen tarafından (AD 129) tanımlanmıştır. 1564 yılında Leonardo Botallo tarafından vena arteriarum nutria olarak tanımlanan yapı patent foramen ovale'yi işaret etmektedir. Ölümünden sonra derlenen 1660 yılında derlenen tüm eserlerinde (Opera Omnia) ilk tanımlamasındaki yanlışlık düzeltilmiş, canalis à pulmonali arteria tendens in aortam olarak değiştirilmiştir. Gibson, 1900 yılında PDA'ya özgü sürekli üfürümü tanımlamıştır. John Cummings Munro, 1907 yılında yenidoğan kadavrasında PDA'nın diseke ve ligate edilebilir olduğunu göstermiştir. İlk cerrahi PDA kapatılması, 6 Mart 1937 yılında John Strieder tarafından Massachusetts Hospital, Boston'da PDA ile birlikte fulminan enfektif endokarditi olan 22 yaşında bir bayan hastada gerçekleştirilmiş, hastanın postmortem incelemesinde pulmoner arter içerisindeki vegetasyonlar demonstre edilmiştir. Robert Gross, 26 Ağustos 1938'de, 7 yaşındaki Lorraine Sweeney isimli kız çocuğuna PDA ligasyonu yapmıştır. 1941 yılında PDA transeksiyonunu gündeme gelmiştir. Preterm bebekte ilk cerrahi PDA kapama ameliyatı, birbirlerinden bağımsız olarak Powel ve De Cancq tarafından 1963 yılında gerçekleştirilmiştir. Hemodinamik olarak belirgin PDA'sı (Yüksek miktarda L→R şant sonucu kalp yetmezliği) olan pretermelerde başarısız ikinci medikal kapama girişimi veya medikal tedaviye kontrendikasyon, maksimum medikasyona (dekonjestif tedavi) rağmen pulmoner konjesyonu gerilemeyen ve ekstübe edilemeyen, başarısız medikal tedavi, nekrotizan enterokolit ve intrakranial kanama preterm yenidoğanlarda cerrahi kapama endikasyonunu oluşturmaktadır. Ciddi pulmoner vasküler hastalık (PAB ≥ SAB) olduğu durumlarda preoperatif provokatif test ile PDA kapatılması için kontrendikasyon olup olmadığı değerlendirilmektedir.

Cerrahi tedavi yaklaşımında geleneksel yöntem (posterolateral torakotomi), video-assisted thoracoscopy (VATS), subaksiller minitorakotomi ve anterior minitorakotomi uygulanmaktadır. Stanzowski ve arkadaşlarının 2012 – 2018 yılları arasında 127 hastada [yaş ortalaması 1.7 yıl (10 gün – 15.8 yıl), vücut ağırlığı 8.7 kg (700 gr – 64 kg), %38.6 preterm yenidoğan, %16.5 <1000gr] VATS ile PDA ligasyonu uygulamış, hastaları 4.0±1.9 yıl takip etmişlerdir. Tüm hastalarda VATS ile PDA kapama sonrası 5 yıllık sağ kalım olasılığı %93.6 iken <1000gr olan hastalarda %66.7 olarak saptamışlardır. Stankowski ve arkadaşları, VATS ile konvansiyonel cerrahinin karşılaştırıldığı 2015 yılında yayımlanan, 2 prospektif, 3 retrospektif ve non-randomize çalışmaları dahil ettiği derlemede yaklaşımlar arasında mortalite farkı saptamamıştır, ancak ağrı, postoperatif komplikasyonlar, hastanede ve yoğun bakımda kalış süreleri VATS lehine yorumlanmışlardır. Wanert ve arkadaşları, ortalama gestasyonel yaşı 25.9 hafta, ortalama doğum tartısı 734 gr ve cerrahi sırasındaki hasta yaşının 25.4 gün olduğu 21 preterm yenidoğanda, anterior minitorakotomi ile PDA kapatılması gerçekleştirmiş, hastaları 68.5 gün takip edilmiştir. Üç hasta cerrahi-dışı sebepler nedeniyle ölmüştür. Sonuçta anterior minitorakotomi ile PDA ligasyonunun etkin ve güvenilir bir yöntem olduğunu vurgulamaktadırlar.

Sonuç olarak, spontan kapanma oranlarının yüksek olduğu günümüzde git gide cerrahi PDA kapatılması uygulanan hasta sayısı giderek azalmakla birlikte günümüzde, daha minimal invaziv cerrahi yöntemler ile etkin ve güvenli bir cerrahi PDA kapatması uygulanmaktadır.

FETAL LAZER KOAGÜLASYON UYGULANMIŞ İKİZDEN İKİZE TRANSFÜZYON SENDROMUNDA GÖRÜLEN NADİR BİR DURUM : İNVAJINASYON

Tuba KASAPBAŞI GÖK, Ayşe Engin ARISOY

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD , Neonatoloji BD

Giriş: İkizden ikize transfüzyon sendromu (İİTS) monokoryonik gebeliklerin %9'unda görülen nadir bir durumdur. Sendromun gelişmesi durumunda en iyi tedavi yöntemi haftası uygun olması durumunda fetoskopik lazer koagülasyondur. Bu yazıda İİTS gelişen ve fetal lazer koagülasyon uygulanan olgu sunulacaktır.

Olgu: Gestasyonel hipertansiyon tanısıyla izlenen 36 yaşındaki, G2 P2 Y3 anneden monokoryonik diamniyotik ikiz gebelik sonucu 27. gebelik haftasında (GH) plasenta dekolmanı sebebiyle acil sezaryen ile 980 gr ağırlığında ilk erkek bebek olarak doğdu. Hastamızın APGAR'ı ilk dakikada 4, beşinci dakikada 5 idi. İkiz eşiyle birlikte entübe edilerek yenidoğan yoğun bakım ünitemize yatırıldı. Dış merkezde İİTS sebebiyle 19. GH'da fetal lazer ablasyon yapılmış. Yirmibeşinci GH yapılan fetal EKO'sunda pulmoner stenoz (valvuler ve supravalvuler) ve pulmoner arter içerisinde kalsifikasyon düşündürülen kitle mevcuttu. Antenatal steroid doğumdan birkaç saat önce yapılmıştı. Hastamız alıcı ikiz eşi ise 580 gr (<10 p) verici erkek bebektir. Hastamıza 2 kez surfaktan verildi. İlk yapılan kraniyel ultrasonografisinde grade 3 intrakraniyel kanaması mevcuttu. Postnatal 2. gününde yapılan EKO'sunda ASD, pulmoner stenoz (valvüler-hafif) ve pulmoner kapağın distalinde ekojenite artışı ve kalsifikasyon görüldü. Takip önerildi. Yatışında alınan hemogramında Hgb: 13,9 g/dl idi. Eş zamanlı bakılan ikiz eşinin Hgb: 11,3 g/dl saptandı. PN 3. günde solunum sıkıntısı gerileyen hasta ekstübe edilerek NIPPV modda izleme alındı. İlk mekonyumunu 8. saatinde çıkaran hastamızın PN 5. gününde kanlı dışkılaması başladı. Apne atakları olan ve genel durumu bozulan hasta tekrar entübe edildi. Ön planda nekrotizan enterekolit düşünülen hasta oral beslenme kesilerek mide açık drenaja alınarak takibe alındı. postnatal 6. günde genel durumu kötüleşen, batın distansiyonu ilerleyen hasta acil olarak operasyona alındı. Operasyonda invajinasyon saptandı. Postoperatif takiplerinde entübe izlenen hasta PN 45. günde NCPAP ile izlenmeye başlandı. TFUS'unda ventrikül çaplarının artması sonucu beyin cerrahisiyle görüşülerek V-P şant takıldı. PN 105. günde hasta oda havasında tam enteral beslenerek taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: İkizden ikize transfüzyon sendromu plasentadaki vasküler anastomozlar sonucunda oluşur. Bu vasküler anastomozlar sebebiyle alıcı ve verici bebekte bazı yapısal değişiklikler gelişebilir. Fetal lazer koagülasyon uygulanması İİTS'lu bebeklerde komplikasyon gelişimini artırabilir. Bu bebeklerde özellikle alıcı bebeklerde kronik volüm yükünün fazla olmasından dolayı kardiyovasküler ve gastrointestinal komplikasyonlar diğer ikiz gebeliklerden fazla görülür. Verici olan bebekte ise bulgular daha çok intrauterin gelişim geriliğine bağlı gelişir. İİTS gelişen bebeklerde fetal lazer koagülasyon uygulanması durumunda bebekler komplikasyonlar açısından uzun süre yakın izlenmesi gerekmektedir.

PATENT DUKTUS ARTERIOZUS REHBERİ EŞLİĞİNDE OLGU SUNUMU

Fatma İRİÖĞLU, Hilal ÖZKAN, Nilgün KÖKSAL

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD , Neonatoloji BD

Giriş: Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerin hem doğum hem de sağ kalım oranlarının artmasıyla birlikte, bu bebeklere özgü sorunlar ve cevapsız sorular da artmıştır. “Türk Neonatoloji Derneği Prematüre Bebekte Patent Duktus Arteriozus (PDA) Tanı ve Tedavi Rehberi”nin amacı yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde izlenen ve risk altında olan prematüre bebeklerde PDA tanısı, izlemi ve tedavisi konusunda, ülkemiz koşulları ve bilimsel veriler ışığında standart bir yaklaşım sağlamaktır. Burada PDA rehberi eşliğinde bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yirmi beş yaşındaki annenin in vitro fertilizasyon ile, 1. gebeliğinden, 1. yaşayan olarak, 48 saatlik erken membran rüptürü (EMR) olması nedeniyle fetal distres gelişmesi üzerine 1.,5.,10.,15.,Apgar skorları 3-3-5-6 olarak 23 haftalık, 670 gram ağırlığında doğurtuldu. Spontan solunumu yetersiz, kalp tepe atımı <100/dakika olan hasta uygun resüsitasyon uygulamaları sonrası entübe fiO₂ ihtiyacı %21 ile yenidoğan yoğun bakım ünitesine alındı. Özgeçmişinde gebelikte düzenli takipli olduğu, kronik sigara kullanımı olduğu ve antenatal steroid yapılamadığı öğrenildi. Fizik muayanesinde genel durumu ve aktivitesi kötü, solunum yetmezliği bulguları mevcut idi. Kilosu 670 gr (50-90 p), boyu 32 cm (50-90 p), baş çevresi 20,5 cm (10-50 p) idi. Hasta prematüre (23 hafta) , respiratuvar distres sendromu (RDS), EMR’li anne bebeği, erken neonatal sepsis tanılarıyla yatırıldı. Sıvı ve antibiyotik tedavileri düzenlendi. Sürfaktan verildi. Yaşamın 1. günü yapılan kranial ultrasonografide grade 1 intraventriküler kanama (İVK) tespit edildi. Hastanın izleminde postnatal 22. saatte yapılan ekokardiyografide (EKO) hemodinamik anlamlı PDA (HAPDA) saptandı ve İVK varlığı nedeniyle parasetamol 15 mg/kg, 6 saatte bir dozunda başlandı. Parasetamol tedavisinin 3. gününde HAPDA bulgularının devam etmesi ve İVK’nın ilerlemediğinin görülmesi üzerine İbuprofen 10 mg/kg yükleme, 5 mg/kg/gün ardışık 2 dozda başlandı ve bu tedaviye yanıt alındı. Yatışının 13. gününde non invaziv ventilasyonda ve enteral beslenmekte iken klinik ve laboratuvar bulguları sepsis kuşkusunu olan hastanın antibiyoterapisi yeniden düzenlendi. Metabolik asidoz ve böbrek fonksiyonlarında bozukluk nedeniyle tekrarlanan EKO’da HAPDA olduğu tespit edildi ve İbuprofene kontrendikasyon bulunması nedeniyle parasetamol başlandı. Parasetamol tedavisinin 3. gününde yapılan EKO’da HAPDA bulgularının devam ettiği görüldü ve PDA ligasyonu kararı alındı. Postnatal 22. gününde ligasyon yapılan hasta postnatal 78. gününde mekanik ventilatörden ayrıldı ve 132. gününde taburcu edildi. Taburculukta 3050 (<3 p), boyu 45cm (<3 p), baş çevresi 30cm (<3 p) idi.

Sonuç: İntrauterin dönemde fizyolojik bir gereklilik olan PDA prematüre bebeklerde yapısal özellikleri nedeniyle kapanamaz ve bir dizi hemodinamik değişikliğe ve prematüre morbiditelerinde artışa neden olur. Pulmoner kanama, İVK ve bronkopulmoner displazi bu morbiditelerin başında gelmektedir. Bu nedenle TND’ nin önerisi <28 gestasyon haftası ya da <1000 gramını bebeklerin ilk üç gün içerisinde, risk faktörü olanların ilk 24 saat içerisinde PDA açısından taranması ve gerekli olgularda medikal tedavi uygulanması son derece önemlidir. Medikal tedavi için standart uygulama İbuprofen veya İndometazin tedavileridir. Bu tedavilerin kontrendike olduğu durumlarda ikinci seçenek olarak parasetamol tedavisi kullanılmaktadır. Medikal tedaviye yanıt alınmadığı durumlarda cerrahi ligasyon uygulanmaktadır.

DUKTAL SPAZM: OLGU SUNUMU

Tuğberk AKÇA, Fahrettin UYSAL, Özlem Mehtap BOSTAN, Ergün ÇİL

Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD , Pediatrik Kardiyoloji BD

Giriş: Günümüzde teknolojiadaki ilerlemeler ve yeni cihazlar sayesinde transkateter patent duktus arteriyozus (PDA) kapatılması bazı özel koşullar haricinde cerrahinin yerini almıştır. İşlemin komplikasyon oranı düşük olup; en sık görülen problemler rezidüel PDA, cihazın aorta veya pulmoner artere migrasyonu ve nadir olarak duktal spazm gelişmesidir. Burada işlem sırasında duktal spazm gelişen bir olgu sunulacaktır.

Olgu: 5 yaşında çabuk yorulma şikayeti olan erkek hasta, üfürüm nedeniyle dış merkezden tarafımıza yönlendirdi. Özgeçmişinde 30 haftalık, 900 gram doğum öyküsü ve 27 gün yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yatışı haricinde özellik yoktu. Fizik muayenesinde sol 2.interkostal aralık ve sol infraklaviküler bölgede devamlı üfürüm saptandı. Ekg ve telekardiyografisi normal olarak değerlendirilen hastanın, ekokardiyografik incelemesinde sol atriyum ve sol ventrikül hafif geniş, duktus çapı 3,5 mm ve soldan sağa bol şant saptandı. Transkateter duktus kapatılması planlanarak servise yatırıldı. Kateterizasyon öncesi maske ile oksijen desteği sağlanarak iv midazolam, iv ketamin ve lokal anestezi uygulanan hastanın arkus aorta distaline lateral pozisyonda yapılan kontrast madde enjeksiyonunda duktus hizasında yaklaşık 6 mm çapında ampullanın olduğu fakat pulmoner artere geçişin olmadığı görüldü. Kontrol fizik muayenesinde üfürüm duyulmadı. Prematürite öyküsü nedeniyle duktal spazm olabileceği düşünülerek oksijen desteği kesildi ve 15 dakika sonra enjeksiyon tekrarlandı. Yaklaşık 3 mm çapında Krichenko tip D PDA ve pulmoner artere belirgin geçişin olduğu görüldü. Duktusun daha geniş yapıda olabileceği düşünülerek 6x5 mm ADO-II cihaz ile transkateter yolla başarılı bir şekilde kapatıldı. Kontrol kontrast madde enjeksiyonu ve ekokardiyografisinde rezidüel şant görülmedi , inen aorta ve pulmoner arterde darlık saptanmadı.

Tartışma ve Sonuç: İyi neonatal bakım sayesinde küçük gestasyonel haftalardaki prematüre bebeklerin sağ kalımındaki artış ile birlikte günümüzde kateter laboratuvarlarında prematüre doğum öyküsü olan hastaların oranı artmaktadır. Duktal spazm özellikle prematüre doğum öyküsü olan hastalarda transkateter duktus kapatma işlemi sırasında sedasyon, oksijen veya katetere bağlı manipülasyon sonucunda oluşabilecek önemli bir sorundur. Bu durum duktusun görüntülenmesini zorlaştırabilmekte, hatalı ölçümler ve değerlendirmeler ile cihaz embolizasyonu, rezidüel şant gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Kateter anjiyografi bulguları ile önceki fizik muayene ve ekokardiyografi bulguları örtüşmediğinde özellikle prematüre doğum öyküsü olan hastalarda duktal spazm akla getirilmez.

KARDİYAK ARREST İLE BAŞVURAN YENİDOĞAN OLGUSU

Emre USTA, Eviç Zeynep AKGÜN, Kadir BABAOĞLU

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD , Pediatrik Kardiyoloji BD

Giriş: Kardiyak arrest ile acil servise başvuru, altta yatan nedenlerin çeşitliliği nedeniyle, acil müdahale sonrası çok yönlü ve hızlı değerlendirme yapılmasını gerektiren bir durumdur. Bu vakada kardiyak arrest ile başvuran bir yenidoğan olgu takdimi yapılacaktır.

Olgu: Evde beslendikten yaklaşık 1 saat sonra, uykuda morardığı ve nefes almadığı fark edilen hasta dış merkez acil servisine götürülmüş. Hasta entübe edilerek 35 dakika resüsite edilmiş. 35. dakikada kalp tepe atımı alınmaya başlanmış. Ön planda aspirasyon olabileceği düşünülen hasta yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatırılmış. Özgeçmişinde G1P1 3000 gr NSVY ile APGAR 7/9 olarak doğmuş, solunum sıkıntısı nedeniyle 18 gün YDYBÜ'de izlendiği, antibiyoterapi aldığı ve yatışında şüpheli apne atakları olduğu öğrenildi. Soygeçmişinde anne 33 yaşında, osteogenezis imperfekta tanılı, baba 45 yaşında, polio sekelli. Anne baba arasında akrabalık yoktu. Ailede ani kardiyak ölüm öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, entübe, Pupilleri miyotik ve ışık refleksi bilateral zayıf alınıyor, KVS muayenesinde üfürüm yok, AFN +/- . Periferik dolaşımı bozuk, kapiller dolum zamanı uzamış (3 saniye) idi. Nabız: 98/dk, diğer vital bulguları normal. Laboratuvar bulgularında kan gazında metabolik asidoz mevcut, hemogramında Hg 8.7 gr/dL, Htc %26, biyokimya normal. Hastaya EKG çekildi. Ventriküler hız 68/dk, Qtc 645 msn, 2:1 AV Blok. EKO çekimi yapıldı. Kalp kontraksiyonları normal, EF %61, sekundum küçük ASD. Hasta uzun QT tanısı aldı ve EKG'deki T dalga morfolojisi sonucu tip 3 olarak değerlendirildi.

Tartışma ve Sonuç: Uzun QT sendromu (LQTS); QT uzaması, T dalga anormallikleri, torsades de pointes, ventriküler fibrilasyon ve ani kardiyak ölüm ile karakterize bir genetik kanalopatidir. LQTS tip 3'de, SCN5A sodyum kanalındaki mutasyon, geç sodyum akışına neden olarak aksiyon potansiyelini ve dolayısıyla da QT intervalini uzatır. LQTS olgularının % 5-10'unu teşkil eder. Kardiyak olaylar sıklıkla bradikardi ya da uzun duraksamalar (pause) ile tetiklenir. Tedavide beta bloker ve meksiletin kombinasyonu tercih edilir. Uzun QT tanısı alan hastalarda mutlaka aile taraması yapılması gerektiği unutulmamalıdır.