

Sedasyon Sırasında Gelişen Taşiaritmiler ve Delta Dalgaları: Wolff-Parkinson-White Sendromu

Development of Tachyarrhythmias and Delta Waves During Sedation:
Wolff-Parkinson-White Syndrome
Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Başvuru: 06.01.2014
Kabul: 23.01.2014
Yayın: 19.02.2014

Müge Arıkan¹, Gülşen Temel², Murat Koç², Volkan Temel²

¹ Karabük Devlet Hastanesi

² Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Wolff-Parkinson-White (WPW) sendromu artium ve ventriküller arasındaki anormal ileti yollarının olduğu, yaygın olmayan bir kardiyak hastalıktır. Sedasyon ve analjezinin temel amacı ağrı ve anksiyete kontrolünü sağlamak, tedavi ve teşhis amaçlı yapılan müdahaleleri kolaylaştırmaktır. WPW sendromlu hastada anestezi yönetimindeki en önemli problem aksesuar yolaktan kaynaklı taşiaritmilerin ortaya çıkması olasılığıdır ve bu nedenle bunlara sebep olabilecek sempatik aktivasyonu önlemek amaçlanır. Fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri sonucu American Society of Anesthesiologists (ASA) I sınıfına dahil edilen, özgeçmişinde sorunsuz 1 sezaryen operasyonu dışında özellik bulunmayan olgumuzun, sedasyon sırasında gelişen ani kardiyak değişikliklerini, yapılan müdahaleleri ve postoperatif dönemde konulan WPW sendromu tanısını tartışmayı amaçladık. Özellikle preoperatif anestezi bakım sırasında, ASA I sınıfına dahil edilen hastalarda peroperatif dönemde mortalite ve morbiditeye yol açabilecek beklenmedik sorunlarla karşılaşabileceğini vurgulamak istedik.

Anahtar kelimeler: *Wolff-Parkinson-White Sendromu, Sedasyon Delta dalgası*

Abstract

Wolff-Parkinson-White syndrome (WPW) is an uncommon cardiac disorder having an aberrant pathway between atria and ventricles. The major goals of analgesia and sedation are to provide pain control and anxiolysis and to facilitate therapeutic and diagnostic interventions. One major problem associated with the anesthetic management of patients with WPW syndrome is the risk of tachyarrhythmias as a result of the presence of the accessory pathway. Therefore it has been suggested that the aim of anaesthetic management should be the avoidance of tachyarrhythmia and sympathetic stimulation. We wanted to discuss, sudden cardiac changes which was developed during the sedation of a woman who was classified as American Society of Anesthesiologists (ASA)I according to physical examination and laboratory findings and had no point in her medical history apart from previous 1 regular caesarean section, the interventions and postoperatively diagnosed WPW syndrome. Especially, we wanted to emphasize that unexpected troubles which can cause morbidity and mortality can be experienced perioperatively in patients who are classified as ASA I during the preoperatively.

Keywords: *Wolff-Parkinson-White Syndrome, Sedation Delta waves*

Giriş

Wolff-Parkinson-White sendromu (WPW), ilk olarak 1930'da keşfedilen, kısa PR intervali ve geniş QRS kompleksi ile ilişkili delta dalgası ile karakterize bir patolojidir ¹. Bu kardiyak patoloji sıklıkla asemptomatik olmasına rağmen, küçük bir oranda ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilir. Bu hastalarda anestezi uygulaması, hayatı tehdit eden taşiaritmiler gelişebilmesi nedeni ile özellik arzeder. Paroksizmal supra ventriküler taşikardi (PSVT), ventriküler fibrilasyon (VF) ve atrial fibrilasyon (AF) en korkulan taşiaritmilerdir ².

Özellikle preoperatif anestezi bakım sırasında, ASA I sınıfına dahil edilen hastalarda peroperatif dönemde mortalite ve morbiditeye yol açabilecek beklenmedik sorunlarla karşılaşılabilceğini vurgulamak istedik.

Olgu Sunumu

Elli yaşında, 159 cm boyunda, 57 kg ağırlığında, anormal uterin kanama nedeni ile histeroskopi planlanan olgunun fizik muayenesi, laboratuvar testleri normaldi ve özgeçmişinde sorunsuz 1 sezeryan ameliyatı (genel anestezi ile) dışında senkop, presenkop, hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara gibi kardiyak risk faktörleri tarif etmiyordu. Aile hikayesinde ani ölüm, erken koroner arter hastalığı yoktu. Risk grubu olarak American Society of Anesthesiologists (ASA) I sınıfına dahil edilerek anestezisi planlandı.

Yazılı onayı alınarak operasyon salonuna alınan hastaya damar yolu açılarak Ringer Laktat 150 mililitre/saat (ml/saat) sıvı infüzyonu başlandı. Hastaya DII-V5 derivasyonunda elektrokardiografi (EKG), kalp hızı, noninvaziv arter kan basıncı ve puls oksimetre monitörizasyonu uygulanarak monitorize edildi. Bazal tansiyon arteriyel 125/70 mmHg, kalp hızı 98 atım/dk, periferik oksijen saturasyonu (SpO2) %98 idi. Mevcut damar yolundan 1 miligram.kilogram (mg/kg) propofol, 1mcg/kg fentanil ile sedasyon sağlandı. Yüz maskesi ile 2 lt/dk oksijen uygulandı. İşlem süresince hemodinami stabil seyretti. İşlem 8 dk devam etti, olgunun ramsey sedasyon skoru (RSS) 5-6 seviyelerinde idi. Ancak uyanma sırasında (RSS 2-3, Vizüel Analog Skala 2) ani gelişen hipotansiyon (85/42), taşikardi (121 atım/dk), ventriküler ekstrasistol, kısa PR intervali, geniş QRS, delta dalgası görüldü (Şekil 1).



Şekil 1 : Hastanın uyanma sırasında EKG bulguları.

Hastaya lidokain 1mg/kg uygulandı. Hasta yakın takip ve EKG takibi amacı ile hastanemiz yoğun bakım ünitesine (2. basamak) transfer edildi. Kardiyoloji konsültasyonu istenen hastaya, WPW sendromu tanısı konuldu. Hastanın işlem sonrası 2. saatteki EKG ve ekokardiografisi kardiyolog tarafından normal olarak değerlendirildi, işlem sonrası 1. günde taburcu edildi. Ablasyon tedavisi önerilerek ileri bir merkeze yönlendirildi.

Tartışma ve Sonuç

Batı ülkelerinde WPW sendromu görülme sıklığı % 0.15-0.31 olarak bildirilmektedir³. Bu sendromda paroksizmal supraventriküler taşikardi, ventriküler fibrilasyon, atriyal fibrilasyon, atriyal flutter gibi çeşitli aritmiler görülebilir. Tipik EKG bulgusu, kısa PR mesafesi, geniş QRS kompleksi ve ventriküllerin erken uyarıldığını gösteren delta dalgasıdır². Yüzeysel anestezi, sempatik sistem aktivasyonu, hipoksi, iskemi, elektrolit bozukluğu, mekanik gerilme gibi faktörler aritmiyi tetikleyebilir⁴.

Histeroskopi, anormal uterin kanama ve infertilite başta olmak üzere uterin patolojilerin tanısında son yıllarda daha yaygın olarak kullanılmaktadır⁵. Bu işlem önceki yıllarda genel anestezi veya rejyonel anestezi altında yapılmakta iken günümüzde anestezi risklerini azaltmak amacı ile sedasyon, paraservikal blok veya lokal anestezi tercih edilmektedir⁶.

Wolff-Parkinson-White sendromu tanısı alan hastalarda anestezi uygulamasında hemodinamik stabiliteyi korumak temel prensiptir. Bu hastalarda genel anestezi uygulamasında propofol, remifentanil, fentanil uygulanabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur⁷.

Literatürde WPW sendromlu hastaların anestezi uygulamasında monitörizasyonunun önemli olduğu ayrıca oluşabilecek komplikasyonlara karşı tedbirli olunması gerektiği vurgulanmıştır^{8,9}.

Olgumuzda, bazı çalışmalarda da bildirilen şekilde, preoperatif değerlendirmede fizik muayene, EKG, diğer labratuar testleri normaldi ve öyküsünde kardiyak bir patoloji düşündürülen hiçbir bulgu yoktu⁴.

Biz hastamızda sedasyon için propofol ve fentanil uyguladık. Uyanma sırasında görülen, kısa PR, geniş QRS, delta dalgası ve sinüs taşikardisi yoğun bakımda da devam etti ve kalp hastalıkları uzmanı tarafından WPW sendromu tanısı konuldu. Hastanın postoperatif 2. saatteki EKG' si normaldi ve işlem sonrası 1. günde EKG' si normal ve hemodinamisi stabil olarak taburcu edildi. Mevcut hastalığının tedavisi için kardiyoloji kliniğine yönlendirildi.

Preanestezik değerlendirme sırasında sorunsuz görünen hastalarda operasyon sırasında mortalite ve morbiditeye neden olabilecek acil kardiyak sorunlarla karşılaşılabileninden dikkatli olunması gerektiği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Wolff L, Parkinson J, White PD. Bundle Branch block with short PR interval in healthy young people prone to paroxysmal tachycardia. *Ann Noninvasive Electrocardiol.* 2006;11(4):340-53.
2. Mark DG, Brady WJ, Pines JM. Pre-excitation syndrome, diagnostic consideration in the ED. *Am J Emerg Med.* 2009;27(7):878-88.
3. Sidhu J, Roberts R. Genetic basis and pathogenesis of Familial WPW Syndrome. *Indian Pacing Electrophysiol J.* 2003;3(4):197-201.
4. Günüşen I et al. Suddenly developed atrial fibrillation during caesarean section: Wolff-Parkinson-White Syndrome. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim.* 2007;5(3):158-60.
5. Nagele F et al. 2500 Outpatient diagnostic hysteroscopies. *Obstet Gynecol.* 1996;88(1):87-92.
6. Majholm B et al. Comparison between local anaesthesia with remifentanil and total intravenous anaesthesia for operative hysteroscopic procedures in day surgery. *Br J Anaesth.* 2012;108(2):245-53.
7. Eren G. Anesthetic Management of A Patient with Wolff-Parkinson-White Syndrome Undergoing

- Laparoscopic Nephrectomy: Case Report. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim. 2008;6(2):103-8.
8. Sandeep S et al. Anaesthetic management of Wolff-Parkinson-White syndrome for hysterectomy. Indian J Anaesth. 2011; 55(4): 378–380.
 9. Kabade SD, Sheikh S, Periyadka B. Anaesthetic management of a case of Wolff-Parkinson-White syndrome. Indian J Anaesth. 2011;55(4):381-3.