

İNFACTTA PAROKSİSMAL SUPRA VENTRİKÜLER TAKİKARDİA

Dr. Ümran ÇALIŞKAN¹

Dr. İbrahim ERKUL²

Dr. Dursun ODABAŞ¹

Dr. Hacer ÇALIŞKAN³

Paroksismal supra ventriküler takikardi (P.S.V.T.) pediatrik yaş grubunda da görülebilen bir kardiak aritmidir. Bu yazıda bir paroksismal supra ventriküler takikardi vakası takdim edildi ve konu kısaca gözden geçirildi.

Paroxysmal supra ventricular tachycardia is a cardiac aritmia which can also be occurred in pediatric population. In this article a patient with supra ventricular tachycardia has been presented and this subject has been shortly reviewed.

P.S.T.V. ler dakikada 200 - 300 artımlık atrial hızla karakterizedir ve genellikle her atımı ventriküler atım izler. Bu tip takikardilerin ilk atağının erken infansi döneminde daha sık görülmesine rağmen her yaşta hatta intra uterin hayatta bile görülebilir (5). Ani bir atakla başlar, birkaç saniyeden birkaç haftaya kadar, fakat genellikle birkaç saat, nadiren 2 - 3 gün sürer (5, 7). İnfantta herhangi bir semptom olmayabilir. Ancak yakınlarından atak esnasında solgunluk ve dinamik bir prekoridum, hikayesi alınabilir. Daha büyük çocuklarda prekordiumda bir rahatsızlık ve çarpıntı hissedilebilir. Kısa veya daha uzun süren vakalarda konjestif kalp yetmezliği bulguları ortaya çıkabilir (5, 7, 8). Genellikle altında yatan bir kalp hastalığı mevcut değildir. Bununla beraber ebstein anomalisi, corrected transpozisyon, kardiyomiyopatide görülebilir (5). İnfantta basit bir üst solunum yolu enfeksiyonunu, adolesan ve adütlerde ise yorgunluk, emosyonel stresler, fazla alkol alımını, amfetamin gibi bazı ilaçların alınımını takip edebilir (5, 8).

Ataklar esnasında %5 - 10 oranında Wolff - Parkinson - White veya Lown - Ganong - Levine sendromu ortaya çıkabilir. Bu hastalarda fenolajma riski daha yüksektir (5, 7, 8).

(1) Selçuk Ü. Tıp Fak. Pediatri Anabilim Dalı Yrd. Doçenti.

(2) Selçuk Ü. Tıp Fak. Pediatri Anabilim Dalı Doçenti.

(3) Pediatri Uzmanı.

Atrial kontraksiyon azlığı ve kısa diastol süresine bağlı olarak yetersiz ventriküler dolma sonucu hızlı bir ventriküler ritm ve bunun kalbe olan etkisi ile kalp yetmezliği oluşabilir. Buna ilave olarak azalmış koroner akım nedeni ile miyokardiyal iskemi, ST segment çökmesi ve T dalga inversiyonu ile tanınabilir.

Varolan atağın ve gelecekte olabilecek ataklardan korunması için tedavileri gerekir. Tedavinin ilk adımını vagal stimulus teşkil eder (8). Bu stimülasyonlar A - V noddaki iletimi yavaşlatır ve onun refrakter periyodunu uzatır. Bunun için soğuk su içme, karotid sinüse veya göz kürelerine başı derin inspirium ve ekspirium veya öksürme, yüze soğuk tatbiki uygulanabilir (9). Hasta acil durumda ise, kalp yetmezliği tablosunda ise başlangıç tedavi olarak kardiyoversiyon uygulanabilir. Diğer durumlarda ilaç tedavisi başlangıç tedaviyi teşkil eder. Digital akut atağı durdurmada oldukça etkilidir. Ayrıca digital kalbi vagal stimulusa hassas kıldığı için digitalizasyondan sonra vagal stimulus tekrarı, persistan atağın kontrolünde daha başarılı sonuçlar vermektedir. Digitalizasyona, rekürrens atak riskine karşı en azından 6 ay süre ile devam edilmelidir. Bu süre içinde etkili değilse propranolol veya quinidine eklenebilir. Eğer hastada ventriküler preexitasyon varsa propranolol ileriki atakları önleme açısından en etkili ilaç olarak kullanılabilir.

Son zamanlarda kalsiyum kanal blokörlerinden verapamil (isoptin) akut atak tedavisinde başarılı olarak kullanılmaktadır. Adütlerde kronik profilaktik ajan olarak %75 başarı ile kullanılmaktadır (1, 2, 6, 8, 11).

Ayrıca amiodarone hayatı tehdit eden durumlarda ve özellikle WPW sendromunda kullanılabilir (3, 8).

VAKA TAKDİMİ

Vaka; kusma, dalgınlık şikayeti ile getirilen 9 aylık kız çocuğunun hikayesinden, müracaatından kısa zaman öncesine kadar sıhhatli olduğu öğrenildi. Annesini emdikten 10 dakika sonra 3 kez, emdiğini içeren kusmalarının olduğu ve baygın düştüğü, beyazlayıp el - ayaklarının soğuduğu, kasılma, ağızından köpük gelmesinin olmadığı, annesi ve hastamızı hiç bir ilaç almadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde: A: 36.4C° N: 200/dak, filiform, TA: 60/40 mmHg ölçüldü. Genel durumu bozuk, dalgındı. Extremitleri soğuk, uçlarda ve dudaklarında hafif siyanozu vardı. Kalp takikardikti, üfürüm alınmıyordu. KC midklavikular hattın 4 cm palpe edildi, dalak nonpalpabl ve boyunda hafif venöz dolgunluğu vardı. Diğer sistem bulgularında ek bir patoloji saptanmadı. IV mayisi takılarak gerekli müdahaleler yanında EKG'si çekildi. Ritmin 200/dk. ve çok düzenli olması, fusion ve capture vurularının olmaması nedeni ile P.S.V.T. düşü-

nüldü. Hasta vagal stimuluslara cevap vermediği için IV 0.2 mg/kg isoptin yapıldı ve dramatik olarak sinüs ritmine döndü (150/dak). Hasta monüterize edildi. Yine ağlama ve kusma ile birlikte 220/dak. ya varan takikardisi oldu. Aynı doz isoptine cevap alındı ve hasta digitalize edildi. Giderek genel durumu düzelen hastanın karaciğeri küçüldü ve nabızı 100 - 110/dak arasında gözlendi. Geldiği andan itibaren takip edilen elektrolitleri, AKŞ, Ca, P,T. Lipidi normal bulundu. Geldiğinde çekilen telekardiyografisinde kalp normalden biraz büyük bulundu, daha sonra normale döndü. Klinik takibinde kalp seslerinde patoloji ve üfürüm saptanmadı. Ekokardiyografisi normal bulunan hasta digital ile taburcu edilerek kontrollara çağırıldı. Kontrollarında kardiyovasküler sistem, EKG ve sistemik bulguları normal seyretmekte, digitalizasyona devam etmekteyiz.

TARTIŞMA

P.S.V.T. ler çocukluk yaş grubunda da görülebilen ve ilk atağı infansi döneminde ortaya çıkabilen bir kardiyak aritmidir (4, 5, 8). İnfansi döneminde respratuvar bir hastalık esnasında oluşabilir. Hastamızın aritmisini ortaya çıkaracak respratuvar bir rahatsızlığı saptanmadı. Annesi ve hastamız herhangi bir ilaç almadığından bazı ilaçlarla presipite olmuş bir P.S.V.T. düşünülmedi. Hastaların çoğunda, A - V nodda reentry yolunun, antegrad ve retrograd geçişe izin verdiği gözlenmektedir. Son çalışmalar, ayrıca A - V nodda retrograd geçişe izin veren kısa yolların (by passing tracts) varlığını gösterdiğinden bu tip aritmilerin konjenital bir tabanı olabileceği düşünülmektedir (11). Hastamız böyle bir tabanda oluşmuş bir P.S.V.T. vakası olarak düşünülebilir.

İlk atakta ve kronik proflaktik olarak digital verilebilmesine rağmen son zamanlarda bir kalsiyum kanal blokörü olan verepamilin akut atakta efektif olduğunun belirtilmesi nedeniyle bizde hastamıza verepamil verdik ve hemen düzeltici etkisini gözledik. Ayrıca iki kez aritmisinin tekrarlaması, kalp yetmezliği bulgularının olması, verepamilin pediatrik yaş grubunda kronik proflaktik kullanımına ait tecrübelerin az olması nedeniyle hastamızı digitalize ettik. Nüks gözlemediğimiz hastamızda gelebilecek atakları kontrol altına alabilmek için digitalizasyona en az 6 ay devam etmeyi düşünmekteyiz.

SONUÇ

İnfansi döneminde bir hastamızda P.S.V.T. gözledik. İlk atağı verepamile olumlu cevap verdi ve digitalle takip edilmektedir.

nüldü. Hasta vagal stimuluslara cevap vermediği için IV 0.2 mg/kg isoptin yapıldı ve dramatik olarak sinüs ritmine döndü (150/dak). Hasta monüterize edildi. Yine ağlama ve kusma ile birlikte 220/dak. ya varan takikardisi oldu. Aynı doz isoptine cevap alındı ve hasta digitalize edildi. Giderek genel durumu düzelen hastanın karaciğeri küçüldü ve nabızı 100 - 110/dak arasında gözlendi. Geldiği andan itibaren takip edilen elektrolitleri, AKŞ, Ca, P,T. Lipidi normal bulundu. Geldiğinde çekilen telekardiyografisinde kalp normalden biraz büyük bulundu, daha sonra normale döndü. Klinik takibinde kalp seslerinde patoloji ve üfürüm saptanmadı. Ekokardiyografisi normal bulunan hasta digital ile taburcu edilerek kontrollara çağırıldı. Kontrollerinde kardiyovasküler sistem, EKG ve sistemik bulguları normal seyretmekte, digitalizasyona devam etmekteyiz.

TARTIŞMA

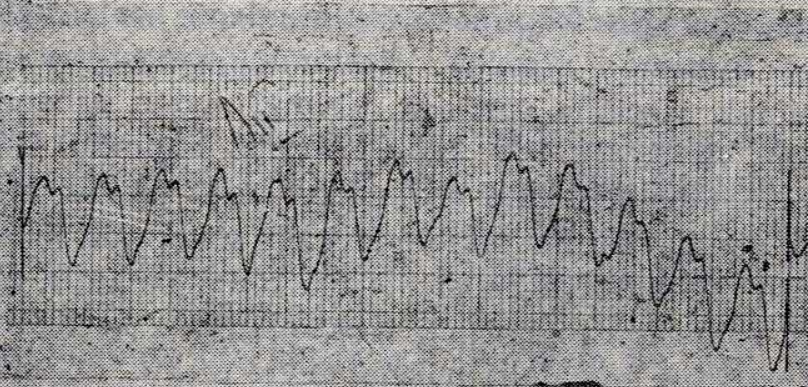
P.S.V.T. ler çocukluk yaş grubunda da görülebilen ve ilk atağı infansi döneminde ortaya çıkabilen bir kardiyak aritmidir (4, 5, 8). İnfansi döneminde respratuvar bir hastalık esnasında oluşabilir. Hastamızın aritmisini ortaya çıkaracak respratuvar bir rahatsızlığı saptanmadı. Annesi ve hastamız herhangi bir ilaç almadığından bazı ilaçlarla presipite olmuş bir P.S.V.T. düşünülmedi. Hastaların çoğunda, A - V nodda reentry yolunun, antegrad ve retrograd geçişe izin verdiği gözlenmektedir. Son çalışmalar, ayrıca A - V nodda retrograd geçişe izin veren kısa yolların (by passing tracts) varlığını gösterdiğinden bu tip aritmilerin konjenital bir tabanı olabileceği düşünülmektedir (11). Hastamız böyle bir tabanda oluşmuş bir P.S.V.T. vakası olarak düşünülebilir.

İlk atakta ve kronik proflaktik olarak digital verilebilmesine rağmen son zamanlarda bir kalsiyum kanal blokörü olan verepamilin akut atakta efektif olduğunun belirtilmesi nedeniyle bizde hastamıza verepamil verdik ve hemen düzeltici etkisini gözledik. Ayrıca iki kez aritmisinin tekrarlaması, kalp yetmezliği bulgularının olması, verepamilin pediatrik yaş grubunda kronik proflaktik kullanımına ait tecrübelerin az olması nedeniyle hastamızı digitalize ettik. Nüks gözlemediğimiz hastamızda gelebilecek atakları kontrol altına alabilmek için digitalizasyona en az 6 ay devam etmeyi düşünmekteyiz.

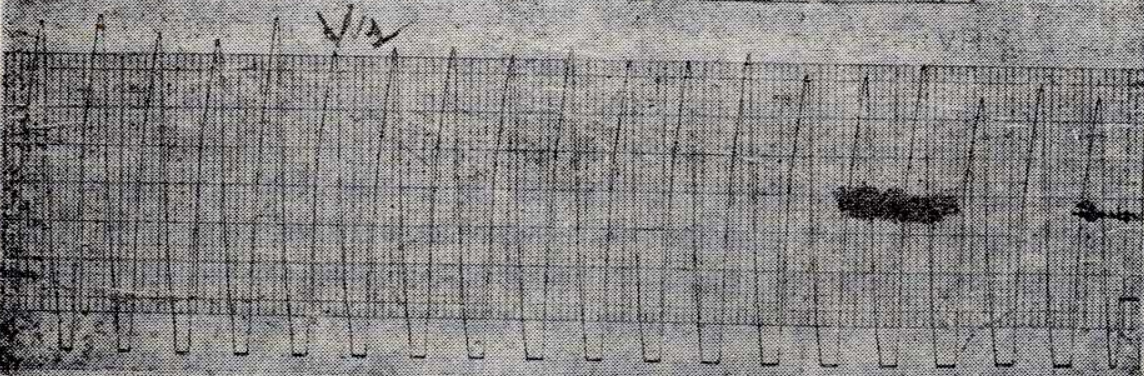
SONUÇ

İnfansi döneminde bir hastamızda P.S.V.T. gözledik. İlk atağı verepamile olumlu cevap verdi ve digitalle takip edilmektedir.

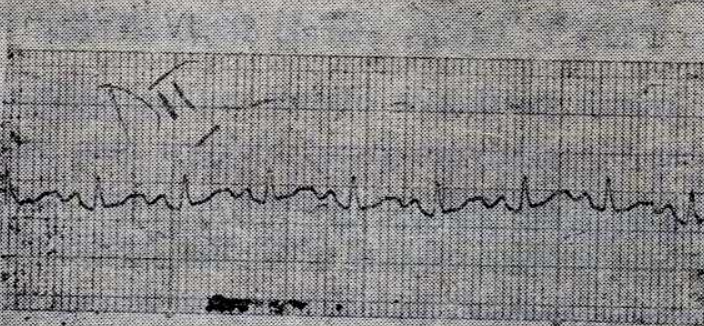
ISOPTİN ÖNCESİ



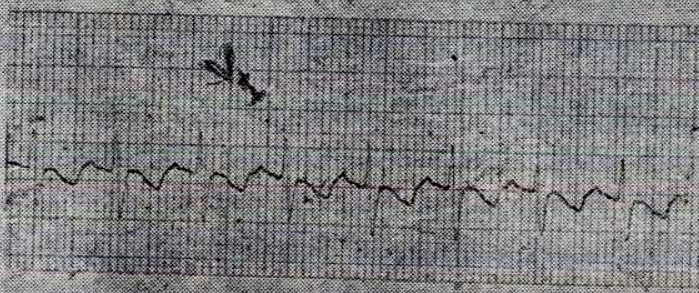
V12



ISOPTİN SONRASI



V12



KAYNAKLAR

1. Soler - Soler, J., Sagrista - Sauleda, J. and Cabrera, A., et al: Effect of verapamil in infants with paroxysmal supraventriküler tachycardia. *Circulation*, 49: 876 - 878, 1979.
2. Porter, C. J., Garson, A. and Gillette, P. C.: Verapamil: An effective calcium bloking agent for pediatrik patients. *Pediatrics*, 71: 748 - 755, 1983.
3. Hesslein, P. S.: Amiodorone terapy in children: A cautionary comment. *Pediatrics*, 72: 817 - 818, 1983).
4. Campbell, R. M., Dick, M. and Rosenthal, A.: Cardiak aritmias in children. *Ann. rev. Med.* 35: 397 - 410, 1984.
5. Vaughan, V. C., Behrman, R. E.: Nelson, *Textbook of Pediatrics*. P: 1171, W. B. Saunders comp, Hliladelphia, 1983.
6. Sung, R. Y., Elsen, B. and Mc allister, R. G. J.: İntravenous verapamil for termination of re-entrant supraventricular tachycardia. *Am. J. Cardiol.*, 46 - 655 - 664, 1980.
7. Abraham M. Rudolph.: *Pediatriks*, P: 1398 Appleton - Century - Crofts, Newyork, 1972.
8. *The pediatrik Clinics of Notrh America*, December vol 31 number 6 P: 1175, 1984.
9. Waxman, M. B., Wald, R. W., Sharmo, A. D., et al: Vagal techiniques for termination of paroxysmal supraventricular tachycardia. *Am. J. Cardiol.*, 46 - 655 - 664, 1980.
10. Whitman, V., Friedman, Z. and Berman, W., et al: Supraventricular tachycardia in newborn infants: An approach to terapy. *J. Pediatr.*, 91: 304 - 305, 1977.
11. Berkow, R.: *The Merck Manuel*. P: 453, Merok Sharp - Dohme Research Laboratories. USA 1982.