



## WILM'S TÜMÖRÜ VE ANESTEZİ: OLGU SUNUMU

Mehmet OTUZBİR<sup>1</sup>, Deniz DOĞU<sup>1</sup>, Selda İTEZ<sup>1</sup>, İbrahim BÜYÜKKÖMÜRÇÜ<sup>1</sup>, Aydın ÖZGÜL<sup>2</sup>, Zuhar ARIKAN<sup>1</sup>

Wilm's tümörü (nefroblastoma) çocukluk çağıının en sık görülen abdominal tümörüdür. Genellikle 6 ay-5 yaş arası görülür ve hipertansiyon, anemi, hematurî, sıvı elektrolit dengesizlikleri ve hemodinamik problemlerle birlikte dir. Tedavisinde cerrahi rezeksiyon sonrası radyoterapi veya kemoterapi uygulanır. Bu olgu sunumuzda, nefroblastomalı bir çocuğun anestezi uygulamasını özetledik.

Anahtar kelimeler: Neplosma, nefroblastoma, anestezi

### WILM'S TUMOUR AND ANESTHESIA: CASE REPORT

Wilm's tumour (nephroblastoma) is the most common abdominal tumour of childhood. It presents usually between 6 months and 5 years and may be associated with hypertension, anemia, hematuria, fluid and electrolyte imbalance and haemodynamic problems. Treatment is surgical resection followed by radiotherapy or chemotherapy. We describe the anaesthetic management of a child with a nephroblastoma.

Keywords: Neoplasms, nephroblastoma, anesthesia

Wilm's tümörü (nefroblastoma) çocukluk çağıının en yaygın görülen abdominal tümörüdür. Genellikle 6 ay-5 yaş arasında ortaya çıkar. Tedavisinde cerrahi rezeksiyonu takiben radyoterapi ve kemoterapi uygulanır. Bu hastaların anestezi uygulamasında; preoperatif gelişebilecek anemi, hipertansiyon, sıvı ve elektrolit bozukluklarının yanı sıra peroperatif hemodinamik problemler, ciddi kanama ve pediatrik hasta grubuna özgü problemler ortaya çıkabilir<sup>1,2</sup>. Biz de Wilm's tümörü nedeniyle opere edilen bir olgudaki anestezi deneyimimizi sunmak istedik.

### OLGU

Onüç aylık, 12 kg. ağırlığında, erkek hasta, karında şişliği farkedildikten üç gün sonra hastaneye başvurmuş. Pediatri servisinde yatırılan hastanın fizik muayene bulguları abdominal kitle dışında doğaldı. Laboratuvar bulgularında ise hemoglobün: 9.5 gr/dl, hematokrit: %28.1, lökosit:  $12.2 \times 10^9$  hücre/l, trombosit:  $478 \times 10^9$  hücre/l, LDH: 1806 iu/l, ALP: 188 iu/l ve diğer laboratuvar bulguları normal değerlerde idi. USG ve BT incelemeleriyle de yaklaşık 11x10 cm boyutlarında, sol böbrek kaynaklı, solid kitle tespit edilen hastaya nefrektomi planlandı. Hastanın preoperatif anestezi değerlendirmesinde yukarıda belirtilen anemi dışında özellik saptanmadı. Kalp atım hızı (KAH): 130/dk, arter kan basıncı (AKB): 90/60 mmHg, solunum sesleri ve akciğer grafisi doğal olarak değerlendirildi.

Hastanın daha önceden açılmış olan damar yolundan 0.05 mg/kg midazolam ile premedikasyonu yapıldı. Operasyon odasına alınan hastaya periferik oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>), KAH, noninvaziv AKB monitorizasyonu sağlandı. Sevofluran ile maske indüksiyonu yapıldı, 1.5 mcg/kg fentanil ve 0.1 mg/kg veküronyum verilmesinden 120 sn sonra, iç çapı 4 numara olan kafsız porteks tüp ile orotrakeal entübasyon sağlandı. Hastaya sol yan pozisyon verilerek 12 ml %0.25 bupivakain ile blok uygulandı, tekrar supin

pozisyona alınan hastaya sol radial arter kanülasyonu ile invaziv arter basıncı ve sağ vena jugularis interna kanülasyonu ile santral venöz basınç (SVB) ve nazofaringeal prob ile ısı monitorizasyonu yapıldı. Isı izolasyonu da uygulandıktan sonra cerrahi için izin verildi. Hastaya supin pozisyonda sol radikal nefrektomi, paraaortik ve interaortokaval lenf nodu disseksiyonu yapıldı.

Hastanın operasyonu üç saat sürdü, idamede %50 O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>O karışımı içinde %1-2 sevofluran solutuldu, üç kez 0.03 mg/kg veküronyum yapıldı, ek doz opioid gereksinimi olmadı. Hastaya operasyon süresince 8 ml/kg/sa operasyon sıvısı verildi. Peroperatif birinci saatte alınan kan örneğinde hastanın Hb: 7.4 gr/dl, Htc: %23.4 olarak ölçüldü, 60 cc tam kan ile replasman sağlandı, operasyon sonunda alınan kan örneğinde Hb: 9.1 gr/dl, Htc: %29.9 idi. Operasyon süresince sistolik AKB değerleri 80-100 mmHg, diastolik AKB değerleri 45-60 mmHg, KAH değerleri ise 107-129 arasında seyreden hastanın hemodinamisi stabil olarak seyretti. Operasyon süresince SVB 3-4 mmHg arasında seyreden hastanın toplam 40 ml idrar çıkışı oldu, vücut ısısı 36.6-35.1°C arasında seyretti.

Operasyon sonunda hastanın spontan solunum eforu gözlemlendikten sonra, 0.04 mg/kg neostigmin ve 0.015 mg/kg atropin ile kas gevşeticilerin etkisi geri döndürüldü ve ekstübe edilerek postoperatif derlenme odasına alındı. Hastanın ağrısı Hannallah-Broodman Ağrı Skalası ile "0" olarak değerlendirildi. Postoperatif birinci saatte sorunsuz olarak ilgili kliniğe gönderilen hastanın 8 saat boyunca analjezik gereksinimi olmadı.

### TARTIŞMA

Wilm's tümörü heterojen karsinomatoz elementlere sahip bir böbrek embriyonal adenomiyosarkomudur. Tanı genellikle 5 yaş altında konur, ancak daha büyük çocuklarda da saptanabilir. En sık rastlanan bulgu karında

<sup>1</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, <sup>2</sup>1. Üroloji Kliniği



ele gelen büyük ve sert kitledir (%60). Karın ağrısı, hematüri, ateş, iştahsızlık, bulantı, kusma diğer semptomlardır. Muayenede ağrısız, hareketsiz ve genellikle orta hattı geçmeyen kitle ve eşlik eden diğer semptomlar (%3-25) görülebilir<sup>3,4,5</sup>. Wilm's tümörü insidansı, 15 yaş altı çocuklarda 8/1.000.000'dur, Doğu Asya ırkında daha düşük, Afrika'da ise daha yüksek insidans bildirilmiştir. Kadın cinsiyette erkeklerden daha fazla görülür. Sağkalım yaklaşık %80 olarak bildirilmektedir<sup>4</sup>. Yaklaşık %5 vakada bilateraldir, hipoplastik veya at nalı böbrek veya hipospadiyas gibi anomalilerle birlikte olabilir<sup>1</sup>.

Preoperatif değerlendirmede anemi, tümör tarafından renin salınması veya renal arter basısına bağlı olarak hipertansiyon görülebilir<sup>2,6,7</sup>. Hipertansiyonu olan hastalarda preoperatif hipertansiyon kontrolü gereklidir. Tümörün intravenöz yayılımı ile kardiyak üfürüm, hepatosplenomegali, asit, varikozel veya gonadal metastaz görülebilir<sup>1</sup>.

Akciğer ve karaciğer sıklıkla ortaya çıkan metastaz yerleridir<sup>2,8</sup>. Kitle etkisine veya vasküler yapılara baskıya bağlı olarak hepatik bozukluklar görülebilir. Preoperatif pulmoner sistemin dikkatli değerlendirilmesi gerekir, çünkü %10 vakada akciğer metastazı vardır<sup>9</sup>.

Bizim olgumuz ağrısız kitle ile tespit edilmiş, diğer klinik ve anemi dışındaki laboratuvar bulgularında özellik saptanmamıştır. Eşlik edebilecek muhtemel anomaliler saptanmamış, AKB normal değerlerde bulunmuştur. Akciğer veya karaciğer metastazına ve diğer böbrek tutulumuna ait bulguya rastlanmamıştır.

Anestezist böyle bir hastada birçok problemle karşılaşabilir, fazla büyümüş tümörler diyafragmaya baskıyla solunumu güçleştirebilir. Gastrik içeriğin aspirasyon riskinin artması nedeniyle krikoid bası ile birlikte hızlı indüksiyon tavsiye edilmektedir. Tümörün vena cava inferior veya renal veni infiltre etmesine bağlı olarak, cerrahi manipülasyon esnasında venöz dönüş bozulabilir. Büyük kan kayıpları özellikle önceden anemisi olanlarda sorun oluşturabilir, transfüzyon için geç kalınmamalıdır<sup>2,8</sup>. Damar yolu vücudun üst kısmından açılmalıdır ve SVB subklavyan veya internal juguler yolla monitorize edilmelidir. İnvaziv arteriyel monitorizasyon, hemodinamik değişikliklerin erken tesbitinde yararlı olabilir. Üçüncü boşluk kayıpları genellikle yüksektir, volüm replasmanı yapılırken bu durum akılda tutulmalıdır. Özellikle sağlam böbrekte de anomalileri olanlarda, renal fonksiyon bozuk olabilir. Bu hastalarda hipotermiden kaçınmak önemlidir; bunun için ısıtıcı battaniyeler kullanılmalı, hasta iyice sarılmalı, inspire edilen gazlar ısıtılmalı, volüm replasmanı ılık sıvılarla yapılmalıdır<sup>1,8</sup>.

Bu hastalarda indüksiyonu takiben ve perioperatif ani hemodinamik değişiklikler olabileceği akılda tutulmalı, noradrenalin ve sodyum nitroprussid perfüzyonları hazır

bulundurulmalıdır. Tümör manipülasyonu ile ani hipertansiyon meydana gelebilir, bu durum kısa etki süreli vazodilatörlerle tedavi edilmelidir. Renal venin bağlanmasıyla oluşabilecek ani hipotansiyon sıvı replasmanı veya inotroparla tedavi edilebilir<sup>2</sup>.

Hipertansiyonu olan Wilm's tümörlü hastalarda epidural anestezi ile kombine yüzeysel genel anestezinin perioperatif hipertansiyonun önlenmesinde yararlı olabileceği söylenmektedir<sup>7</sup>. Kaudal epidural anestezinin abdominal cerrahide stres yanıtın önlenmesindeki yararı birçok çalışmayla gösterilmiştir<sup>10,11</sup>; postoperatif analjezi sağlanması da tartışılmaz bir yararadır.

Bizim olgumuzda tümör manipülasyonu ve renal venin bağlanması sırasında ciddi hemodinamik değişikliklerle karşılaşmadık, peroperatif kan replasmanı gerektirecek derecede anemi olmasına rağmen zamanında replase ederek bu yönden de herhangi bir problem yaşamadık. Bu olguda kaudal analjezinin stres yanıtın baskılanması ve anestezik gereksiniminin azaltılmasına sağladığı katkı ile işimizi kolaylaştırdığını düşünüyoruz.

Wilm's tümörüne bağlı sorunlar yanında, tüm abdominal cerrahi geçiren hastalarda olduğu gibi büyük venlerin ve arterlerin ekartasyonuna bağlı olarak veya vagal uyarı nedeniyle bradikardi, hipotansiyon ve kalp bloklarının da ortaya çıkabileceği akılda tutulmalıdır<sup>12</sup>. Olgumuzda bu tür bir sorun da yaşamadık.

Sonuç olarak, Wilm's tümörlü hastaların anestezi uygulamasında dikkatli bir preoperatif değerlendirme, peroperatif ayrıntılı monitorizasyon, kanama ve cerrahi ekartasyona bağlı oluşabilecek hemodinamik değişikliklere hazırlıklı olunarak sorunsuz bir anestezi uygulanabilir. Kaudal anestezinin de bu hastalarda preoperatif rutin olarak uygulanmasının yararlı olacağını düşünüyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Sumner E, Hatch DJ. Genitourinary surgery. In: Textbook of Paediatric Anaesthetic Practice. London, Bailliere Tindall, 1989: 280-1.
2. Charlton GA, Sedgwick J, Sutton DN. Anaesthetic management of renin secreting nephroblastoma (case report). British Journal of Anaesthesia 1992; 69 (2): 206-9.
3. Berkow R, Fletcher AJ. Pediatri ve Genetik, Neoplazmlar. The Merck Manual Tanı/Tedavi El Kitabı, cilt 2, çeviri: M Keklikoğlu, M Tuzcu. İstanbul, Alemdar Ofset, 1995: 2204-5.
4. King DR, Groner JI. Renal Neoplasms. In: Paediatric Surgery, 3rd ed. London, WB Saunders Company, 2000: 859-68.
5. Tokuç G. Wilm's tümörünün klinik, sitogenetik ve moleküler özellikleri. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Günleri "Onkoloji" Özet Kitapçığı, 7-9 Kasım 2001; 34-5.
6. Cobb ML, Vaughan RW. Severe hypertension in a child with wilm's tumour: A case report. Anesth Analg 1976; 55 (4): 519-23.



7. Blanco VD, Pintanel RT, Ortiz MS, et al. Usefulness of peridural anesthesia in surgery on patient with wilm's tumor and arterial hypertension. *Rev Ep Anesthesiol Reanim* 1991; 38(2): 112-4 (abstract).
8. Esener ZK. Ürolojik girişimlerde anestezi. *Pediyatrik Anestezi*. Ankara, Feryal Matbaacılık, 1995: 278-81.
9. Przybylo HJ, Stevenson GW, Backer C, et al. Anesthetic management of children with intracardiac extension of abdominal tumors, case report. *Anesth Analg* 1994; 78: 172-5.
10. Nakamura T, Takasaki M. Metabolic and endocrine responses to surgery during caudal analgesia in children. *Canadian Journal of Anaesthesia* 1991; 38: 969-77.
11. Wolf AR, Eyres RL, Laussen PC, et al. Effect of extradural analgesia on stress responses to abdominal surgery in infants. *British Journal of Anaesthesia* 1993; 70: 654-61.
12. Rowe RW, Garbin GS. Heart block during abdominal surgery in a child. *Anesth Analg* 1992; 74: 766-71.