



## Post-Spinal Nadir Bir Komplikasyon ve Tedavisi: Tinnitus ve Epidural Kan Yaması

### Post-Spinal a Rare Complication and Treatment: Tinnitus and Epidural Blood Patch

Gamze Sarkılar<sup>1</sup>, Ruhiye Reisli<sup>2</sup>, Tuba Berra Sarıtaş<sup>1</sup>, Funda Gök<sup>1</sup>, Ali Sarıgül<sup>3</sup>, Şeref Otelcioğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Algoloji Bilim Dalı, Konya, Türkiye

<sup>3</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Sayın Editör,

Spinal anestezi sonrası tinnitus gibi nadir işitsel semptomlar tanımlanmıştır (1-4). Baş ağrısı ile birlikte olabilir (1, 4). Kronikleşerek hastanın yaşam kalitesini etkileyebilir. Bu olguda, spinal anestezi sonrası baş ağrısı ve bilateral tinnitus gelişen bir hastada epidural kan yaması ile semptomların düzelmesine dair klinik tecrübemizi sunmayı amaçladık.

Otuzbir yaşında, 58 kg ağırlığında, boyu 169 cm kadın hastaya venöz yetmezlik nedeniyle spinal anestezi altında ameliyat planlandı. Aydınlatılmış yazılı onam alındı. 25 G Quincke iğne ile L<sub>4-5</sub> interspinöz aralıktan ilk denemede spinal aralığa girildi. Berrak serebrospinal sıvı akışı gözlemlendikten sonra 12,5 mg hiperbarik bupivakain ve 15 µg fentanil yaklaşık 3 mL volümde intratekal uygulandı. Olgu postoperatif 1. gün ense kökünden başlayan tüm başı saran şiddetli baş ağrısı nedeniyle hastaneye yatırıldı. Baş ağrısına tinnitus (her iki kulakta uğultu, motor sesi) ve bulantı-kusma eşlik etmekte idi. Baş ağrısı ayakta ve oturur pozisyonda daha belirgin iken, hastayı asıl tinnitus şikayeti rahatsız ediyordu. Yatar pozisyonda baş ağrısı azalırken tinnitüsü geçmiyordu. Hastaya damar yolu açıldı ve hidrate edildi. Oral kafeinli analjezik ve antiemetik başlandı. Yatışının 2. gününde baş ağrısı hafifledi, ancak tinnitüsü geçmedi. Hasta uyuyamıyordu ve bu durumdan çok rahatsız olduğunu ifade etmekte idi. Baş ağrısı ile birlikte olması nedeniyle hastanın epidural kan yamasından fayda görebileceği düşünüldü. Uygun saha temizliğini takiben aynı aralıktan girilerek epidural yoldan yaklaşık 12 mL kan yaması uygulandı. Tinnitus enjeksiyonu takiben sol kulakta hemen düzelirken, sağ kulakta yaklaşık 12 saat içerisinde kayboldu. Medikal tedavi ile şiddeti azalan ağrı şikayeti ise tamamen kayboldu.

Spinal anestezi sonrası işitme ilgili semptomlara dair etyoloji çok açık değildir. Öne sürülen hipotezlerden birisi intralabirentin basıncında azalmadır. Koklear kanal, koklea ve subaraknoid mesafe arasında anatomik bir bağlantı sağlar. Kokleadaki perilenfin kompozisyonu serebrospinal sıvıya çok benzer. Serebrospinal sıvı basıncındaki bir azalmanın labirent içi basınçta bir azalmaya neden olduğu ve bunun sesleri iletmede kulakta işlevsel yetersizliğe neden olduğu öne sürülen görüşlerden birisidir (5).

Semptomlar spontan hafifleyebileceği gibi kronikleşen olgular da mevcuttur. Kronik olguların spinal anestezi ile ilişkisi ancak iyi bir anamnez alındığında ortaya koyulabilir. Bu olgular epidural kan yamasından fayda görebilir (1, 2, 4). Spinal anestezi sonrası (4 yıl) tinnitus gelişen bir olguda gittiği kulak burun boğaz uzmanı tarafından alınan anamnez sonrası şikayetin spinal anestezi 24 saat sonra başladığı öğrenilmiş ve anestezi uzmanına yönlendirilmiş. Hastaya uygulanan 20 mL epidural kan yaması ile tinnitus başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir (2). Postspinal 8 yıl tinnitus şikayeti olan bir hastaya başka bir cerrahi işlem için epidural anestezi uygulanmış; epidural yoldan uygulanan 27 mL bolus ve ardından devamlı infüzyon şeklinde uygulanan lokal anestetik ile tinnitus düzelmiştir (3).

Epidural kan yaması yüksek başarı oranı ve kolay uygulanması nedeniyle konservatif tedavinin başarısız olduğu durumlarda post-spinal baş ağrısı tedavisinde kabul gören altın standart tedavidir. Majör yan etkisi (genellikle geçici) oldukça nadir, güvenli ve etkili bir uygulamadır. Yan etkiler; genellikle uygulanan volümle ilişkili, enjeksiyon sırasında bel ağrısı veya radiküler ağrı şeklindedir (6).

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Gamze Sarkılar, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Konya, Türkiye E-posta: s-gamze@hotmail.com

©Telif Hakkı 2015 Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği - Makale metnine www.jtaics.org web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2015 by Turkish Anaesthesiology and Intensive Care Society - Available online at www.jtaics.org

Geliş Tarihi / Received : 31.12.2014

Kabul Tarihi / Accepted : 20.02.2015

Çevrimiçi Yayın Tarihi /

Available Online Date : 21.08.2015

Bu olgular değerlendirildiğinde epidural yoldan verilen herhangi bir uygulama kan, serum fizyolojik ya da lokal anestezi ile işitme semptomlarını düzeltmede etkili gibi gözükmemektedir.

Sonuç olarak, spinal anestezi sonrası ortaya çıkan baş ağrısına, bulantı-kusma ve tinnitusun da eklenmesi yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu yüzden baş ağrısına eşlik eden işitme semptomlarının varlığında zaman kaybetmeden uygulanan epidural kan yamasının hasta konforunu iyileştireceğini düşünmekteyiz.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - G.S., R.R.; Tasarım - G.S., R.R.; Denetleme - G.S., R.R.; Kaynaklar - G.S.; Malzemeler - G.S., R.R.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - G.S.; Analiz ve/veya yorum - G.S., R.R.; Literatür taraması - G.S., T.B.S., F.G.; Yazıyı yazan - G.S., R.R.; Eleştirel İnceleme - R.R., A.S., Ş.Ö.; Diğer - G.S.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patient who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - G.S., R.R.; Design - G.S., R.R.; Supervision - G.S., R.R.; Funding - G.S.; Materials - G.S., R.R.; Data Collection and/or Processing - G.S.; Analysis and/or Interpretation - G.S., R.R.; Literature Review - G.S., T.B.S., F.G.; Writer - G.S., R.R.; Critical Review - R.R., A.S., Ş.Ö.; Other - G.S.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

1. Güngör İ, Günaydın B, Taş A, Dayanır H, Altınsoy A. Post-spinal tinnitus requiring treatment: efficacy of epidural blood patch: case report. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2012; 32: 515-9. [\[CrossRef\]](#)
2. Narchi P, Veyrac P, Viale M, Benhamou D. Long-term postdural puncture auditory symptoms: effective relief after epidural blood patch. Anesth Analg 1996; 82: 1303. [\[CrossRef\]](#)
3. Hasegawa H, Sanefuji Y, Kanda T, Kasai H. A case of post-spinal tinnitus which improved after undergoing epidural anesthesia (Abstract). Masui 2010; 59: 1254-6.
4. Wong AY, Irwin MG. Postdural puncture tinnitus. Br J Anaesth 2003; 91: 762-3. [\[CrossRef\]](#)
5. Hughson W. A note on the relationship of cerebrospinal and intralabyrinthine pressures. Am J Physiol 1932; 101: 396-407.
6. Neal JM. Update on postdural puncture headache. Tech Reg Anesth Pain Manag 1998; 2: 202-10. [\[CrossRef\]](#)