

Cerrahi olgularda prenatal tanının postnatal prognoza etkisi

Ayşenur CERRAH CELAYİR, Alp GENÇE, Cengiz GÜL

S.B. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Özet

Amaç: Literatür bilgileri prenatal tanı olgularda patolojinin önceden bilinmesi nedeniyle önlemlerin erkenden alınarak preoperatif hazırlıkların kısa sürede tamamlanmasıyla, postnatal morbidite ve mortalite oranlarının azaldığı yönündedir. Bu çalışmada, kliniğimizde interne edilerek tedavi edilen yenidoğanlarda prenatal tanı konulmasının postnatal morbidite ve mortalite üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 32 aylık süre içinde kliniğimizde interne edilen 225 cerrahi patolojili yenidoğanın tüm kayıtları retrospektif olarak değerlendirilerek, prenatal tanı 99 olgu ve prenatal tanısız 126 olguda elde edilen bulgular karşılaştırıldı.

Bulgular: Prenatal tanı ve tanısız olgularda cerrahi ve medikal tedavi oranları, ortalama ameliyat edilme yaşları, ortalama hastanede yatış süreleri ve yaşam oranları açısından yüzdellik dağılımları karşılaştırıldığında sonuçların benzer oranlarda olduğu; yalnızca doğum sonrası ortalama tanı konulma yaşları ve hastalık dağılım oranlarının farklı olduğu saptandı. Her iki grupta sağkalım yönünden prognozun benzer oranlarda çıkmasının gruplar arasında hastalık dağılım oranlarının eşit olmamasından kaynaklandığı düşünüldü.

Sonuç: Patolojinin prenatal dönemde saptanmasının ebeveyn anksiyetesini artırdığı literatürde bildirilse de hastaların çocuk cerrahına konsülte edilmesi postnatal dönemde erken alınacak önlemler ile tedavide gecikmeyi önleyecek ve prognozu olumlu yönde etkileyecektir.

Anahtar kelimeler: Prenatal tanı, fetal ultrasonografi

Summary

The role of prenatal diagnosis on postnatal outcome in surgical cases

Aim: Neonatal morbidity and mortality rates of prenatal diagnosed surgical patients decrease with immediate postnatal evaluation and early proper preparations and proper time and proper operation. The aim of this study is to describe the effect of the prenatal diagnosis in newborns with the congenital surgical anomalies on their postnatal outcomes.

Material and Method: During the 32 month periods between January 01, 2004 and September 01, 2006; 225 surgical newborns interned in our department. We analyzed all records of these patients retrospectively. Prenatal diagnosis were done in 99 cases, 126 cases had not got prenatal diagnosis. All findings were matched between the two groups.

Results: Postnatal diagnosis, and time of operation, and duration of hospitalization and mortality rates were found similarly between two groups; because of late admission to our department in prenatal group. Mortality rate was very similarly between two groups, because of different of patient numbers of the disease in each group. Especially in group one, mortality related to 15 cases with congenital diaphragmatic hernia and multiple congenital anomalies without surgical treatment within the first day, obtain a big disadvantage to this group.

Conclusion: Antenatal knowledge of these surgical abnormalities; forewarning the obstetrician and alerting the pediatric surgical team for resuscitation, immediate postnatal evaluation and timely early intervention, the appropriate preparations and measurements can potentially decrease neonatal mortality and morbidity.

Key words: Prenatal diagnosis, fetal ultrasonography

Giriş

Literatür bilgileri, prenatal tanı olgularda patoloji-

*XXIV. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur. 5-8 Kasım 2006, Adana

Adres: Dr. Ayşenur Cerrah Celayir, Şakacı Sok. Mehmet Sayman Apt. No:61 D:8 34736, Kazasker, Kadıköy, İstanbul

Yayına kabul tarihi: 18.1.2008

nin önceden bilinmesiyle önlemlerin erken alınacağı, ameliyat öncesi hazırlıkların kısa sürede tamamlanacağı ve dolayısıyla postnatal morbidite ve mortalite oranlarının azalacağı yönündedir⁽¹⁾. Prenatal tanı konulması, patoloji ile ilgili branşlar arasında iyi bir koordinasyon sağlanmasını ve ailenin bebeğinin hastalığı ve yapılacak tedavileri hakkında önceden bilgi-

lendirilmesini sağlamaktadır (2). Prenatal tanı konulması ve ailenin önceden bilgilendirilmesi, erken alınacak önlemler ile mortalite ve morbiditeyi azaltması yanı sıra aynı zamanda ebeveyn anksiyetesini de artırmaktadır (1,3).

Bu çalışmamızda, kliniğimizde interne edilerek tedavi edilen yenidoğanlarda prenatal tanı konulmasının postnatal morbitide ve mortalite üzerine bir etkisi olup olmadığını araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2004-Eylül 2006 arasındaki 32 aylık süre içerisinde kliniğimizde interne edilen 225 cerrahi patolojili yenidoğanın tüm hastane kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Prenatal tanı ve prenatal tanısız olgular olarak iki gruba ayrılan hastalarımızın yaş, cins, doğum sonrası ortalama tanılama yaşları, hastalık dağılım oranları, cerrahi veya medikal tedavi oranları, ortalama ameliyat yaşları, ortalama hastanede yatış süreleri, mortalite oranları, taburcu oranları hasta kayıtlarından analiz edildi. Her iki grup bulgularının yüzdeleri karşılaştırıldı.

Bulgular

32 aylık süre içinde kliniğimizde interne edilen 225 cerrahi yenidoğanın 101'i kız (% 45), 124'ü erkek (% 55) olup; kliniğimize ortalama başvuru yaşları 4,5 gün (doğum saati ve 14 gün arasında) idi. Ortalama hastanede yatış süresi 16 gün bulundu (bir gün ile 80 gün arasında). 99 olguda prenatal tanı mevcut olup, Grup 1 olarak sınıflandırıldı (% 44), prenatal tanılama yapılmayan 126 olgu Grup 2 olarak sınıflandırıldı (% 56).

Cerrahi anomali nedeniyle kliniğimizde interne edilen toplam 225 olgunun 200'ü opere edildi (% 89), 5 olgu ameliyat öncesi sosyal güvenlik kurumu veya hasta yakını tercihi gibi çeşitli nedenlerle başka merkezlere sevk edildi, 15 olgu opere edilemeden kaybedildi. Tüm olguların 151'i (% 67) şifa ile taburcu oldu, 69'u (% 31) kaybedildi. Opere edilen olgulardan ikisinde Down Sendromu ve birinde Trizomi 13 olmak üzere postnatal dönemde kromozom anomalisi olduğu saptandı.

Olguların 99'unda (% 44) prenatal tanılama mevcut idi. Bu olguların 43'ü kız, 56'sı erkek idi. Prenatal tanı olmasına rağmen, 32 olguda doğum sonrası bir patoloji olduğu ortalama 4 günlükken fark edilmiş ve çocuk cerrahisi konsültasyonu istenmişti. Prenatal tanı olgulardan yalnızca 46'sında doğum esnasında çocuk cerrahisine haber verilmişti. Diğer olgularda prenatal dönemde çocuk cerrahisi konsültasyonu hiç yapılmadığı ya da yapılsa dahi ailenin doğum öncesi ekibi bu konuda bilgilendirmediği görülmüştür. Prenatal tanı uyumsuzluğu % 36 bulundu. Prenatal tanı hastalardan medikal izleme alınan 14 olgudan 9'u konjenital diyafragma hernisi, biri multipl anomali nedeniyle ilk 24 saat içinde kaybedildi, diğer dört olgu başka merkezlere sevk edildi. 85 olguda cerrahi müdahale yapıldı (% 85), bu olgulardan geç ameliyat olan 6 olgu dışlanırsa ortalama ameliyat edilme yaşı 2 gün bulundu. Prenatal tanı olgularda ortalama hastanede yatış süresi 15 gün (yaşayan olgularda 17.2 gün, kaybedilen olgularda 11.2 gün) bulundu. Prenatal tanı olgulardan 34'ü kaybedildi (% 34), 4'ü sevk edildi, yaşam oranı % 65 bulundu.

Olguların 126'sında (% 56) prenatal tanılama mevcut değildi. Doğum sonrası ortalama 5'nci günde tanılama yapılmıştı. 58'i kız, 68'i erkek olan bu olgulardan medikal izleme alınan 10 olgudan 5'i multipl anomali (VACTERL), ağır kardiyak anomali ve konjenital diyafragma hernisi nedeniyle kaybedildi, diğer bir olgu başka bir merkeze sevk edildi. 115 olguda cerrahi müdahale ortalama 4'üncü günde yapıldı. 8'i kaybedildi. Prenatal tanı olgularda ortalama hastanede yatış süresi 16 gün (yaşayan olgularda 12.8 gün, eks olan olgularda 5 gün) bulundu. Prenatal tanı olguların 35'i kaybedildi (% 28), yaşam oranı % 71 bulundu (90 olgu).

Prenatal tanı olgularımızda postnatal tanı konulma yaşları (ekibin olaydan haberdar olma yaşı da denilebilir) ortalama 4. gün bulunmuştur. Prenatal dönemde çocuk cerrahisi konsültasyonu 63 olguda (% 63) yapılmıştı. 36 olguda ise prenatal tanı olmasına rağmen, gerekli konsültasyonlar doğum öncesi dönemlerde yapılmamıştı, ayrıca çocuk ve çocuk cerrahisi ekibi doğumda prenatal tanı yapıldığından haberdar değildi.

Hastalıkların her iki grupta dağılımı Tablo 1, hastalığın cinsiyet dağılımları Tablo 2, cerrahi, medikal te-

davi ve mortalite oranları Tablo 3, tanı ve ameliyat yaşları, hastanede kalış süreleri Tablo 4'de, mortalite oranları Tablo 5'de özetlenmiştir. Yıllara göre değişen ameliyat yaşı, mortalite oranı ve sevk edilen olgu sayıları Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 1. Hastalıkların her iki grupta dağılım oranları: (CDH: konjenital diyafragma hernisi).

| | Toplam n: 225 | Prenatal Tanılı n+:99 (% 44) | Prenatal Tanısız n-: 126 (% 56) |
|--------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| CDH | 26 (% 12) | 13 (%13) | 13 (%10) |
| GIS anomalileri | 143 (% 64) | 52 (%52) | 91 (%72) |
| Karın duvarı anomalileri | 23 (% 10) | 11 (%11) | 12 (%10) |
| Kitleler | 14 (% 6) | 10 (%10) | 4 (%3) |
| Ürogenital anomaliler | 19 (% 8) | 13 (%13) | 6 (%5) |

Tablo 2. Hastaların cinsiyet dağılımları.

| | Toplam n: 225 | Prenatal Tanılı n: 99 | Prenatal Tanısız n: 126 |
|-------|------------------|--------------------------|----------------------------|
| Kız | 101 (% 45) | 43 (% 43) | 58 (% 46) |
| Erkek | 124 (% 55) | 56 (% 57) | 68 (% 54) |

Tablo 3. Cerrahi, medikal tedavi ve mortalite oranları.

| Olgu sayısı (n:225) | Prenatal Tanılı (n:99) | Prenatal Tanısız (n:126) |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Sevk | 4..... | 1..... |
| Medikal Tedavi | 10.....10 EKS | 10.....5 EKS |
| Cerrahi Tedavi | 85.....24 EKS | 115.....30 EKS |

Tablo 4. Tanı ve ameliyat yaşı, hastanede yatış süreleri.

| Olgu sayısı (n:225) | Prenatal Tanılı (n:99) | Prenatal Tanısız (n:126) |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Tanı Yaşı | 4. gün/36 olgu | 5. gün |
| Ameliyat Yaşı | 12. gün (1. saat-38.g) | 8. gün (1. saat-46.g) |
| Hastanede yatış süresi | 15 gün (60 g...MEK) | 17 gün (84...izole EA) |

Tablo 5. Mortalite oranlarının karşılaştırılması.

| | Prenatal Eks | Prenatal Eks |
|----------------|----------------------|----------------------|
| Medikal tedavi | 10 Ex/10 olgu: % 100 | 5 Ex/10 olgu: % 50 |
| Cerrahi tedavi | 24 Ex/85 olgu: % 28 | 30 Ex/115 olgu: % 26 |
| Toplam | 34 Ex/99 olgu: % 34 | 35 Ex/126 olgu: % 27 |

Tablo 6. Yıllara göre değişen olgu, sevk ve eks sayıları: (2006 yılı verileri 8 aylık süreyi kapsamaktadır).

| | 72 olgu/ 2004 | 92 olgu/ 2005 | 61 olgu/ 2006 | Toplam |
|----------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| PrenatalTanı + | 43 olgu | 42 olgu | 14 olgu | 99 olgu |
| PT + | 14 eks | 15 eks | 5 eks | |
| PT + | 5 sevk | 0 sevk | 0 sevk | |
| PrenatalTanı - | 29 olgu | 50 olgu | 47 olgu | 126 olgu |
| PT - | 8 eks | 8 eks | 19 eks | |
| PT - | 2 sevk | 1 sevk | 0 sevk | |

Tartışma

Gebelik takibinde fetal anomaliyi saptamak ve tanı doğruluğundan emin olmak için 25. hafta dolmadan hızlı ve seri bir şekilde tekrarlanan ultrasonografi (US) ve ikinci düzey US yapılması gereklidir. Fetus ve anomalinin gelişiminin takibi, ek anomalilerin araştırılması; fetal ekokardiografi (ECHO), karyotiplleme ve genetik danışmanlık yapılması; çocuk cerrahisi konsültasyonu ve anomali ile ilgili diğer tüm branşlarla konsültasyonun bir ekip halinde yapılması fetal tanılamaya açısından anlamlı ve önemlidir (1,4,5,6,7). Prenatal dönemde çocuk cerrahisi konsültasyonu 63 olguda yapılmış olup (% 63), 36 olguda ise tanı yapılmış olmasına rağmen, gerekli hiçbir konsültasyon yapılmadığı gibi, doğum sırasında çocuk ve çocuk cerrahisi ekibi prenatal tanı olduğundan haberdar edilmemişti. Oysaki fetal tanılamaya bir ekip işidir. Tanıdan emin olduktan sonra ailenin bu konu hakkında yeterli ve doğru bir şekilde ilgili branş hekimleri tarafından bilgilendirilmesi gerekmektedir (1,7,8,9,10,11). Burada önemli olan hastalık, onun tedavisi, kronik bir tedavi ya da destek tedavi gerekip gerekmeyeceği, hastanın beklenen yaşam kalitesi ve kendilerini nelerin beklediği konusunda ailenin detaylı olarak bilgilendirilmesidir (2). Aksi takdirde fetal tanı konulmasının ne bebeğe, ne aileye, ne de tıbbi ekibe bir katkısı olacaktır, ailenin anksiyetesini gereksiz yere arttıracaktır. Prenatal dönemde bebeklerinde bir anomali olacağını bilmenin aile anksiyetesini önemli oranda artırdığı yönünde literatür bilgileri mevcuttur (1,2,3).

Bulgularımız incelendiğinde prenatal tanı konulmuş olgularımızda aslında çoğu tanının doğuma yakın aylarda yapıldığı görülmektedir ve dolayısıyla çok komplike yaşamla bağmayan patolojilerde erken terminasyon şansı büyük ölçüde yitilmektedir. Prena-

tal tanı konulmasına rağmen, birçok olguda çocuk cerrahisi konsültasyonu yapılmamış olması dikkat çekiciydi. Birçok olguda ise doğum ekibi çocuk ekibine durumu bildirmediğinden prenatal tanısı olmasına rağmen olgularda postnatal tanı koymanın ortalama 4. gün yapılmış olması dikkat çekiciydi. Hatta bazı olgularda dış merkezlerde prenatal tanımlama yapılmış, ancak doğum ekibi hastanemizde bilgilendirilmemişti. Sonuç olarak, prenatal tanı olmasına rağmen hastaların % 36'sı kliniğimize geç refere edilmişti. Bu tür iletişim kopukluklarının sıklıkla özel kurumlarda takip edilip, hastanemize sadece doğum yapmaya gelen olgularda daha fazla olduğu, özellikle aile tarafından prenatal tanılama yapıldığı konusunda ekibin bilgilendirilmediği görülmektedir.

Hatalı veya eksik prenatal tanılama 14 olguda (% 14) mevcuttu. Hatalı veya eksik tanılamaların, sıklıkla uygun donanım ve eğitimi olmayan kişiler tarafından gebelik takibi yapılan olgularda gerçekleştiği dikkati çekti. Şüpheli her durumda deneyimli prenatal tanı merkezlerinde üst düzey ultrasonografi yapılması ile bu hata oranları azalacağını düşünmekteyiz.

Literatür bilgileri prenatal tanı konulan cerrahi olgularda mortalite ve morbidite oranlarının erken alınma önlemleri ile azaltılabileceği yönünde olmasına rağmen, yenidoğan serimizdeki morbidite ve mortalite oranlarının prenatal tanı sonrası azalmaması dikkat çekicidir (1,7,8,10,11). Serimizde prenatal tanı konulan olgular ile konulmayan olguların ölüm oranlarının eşit oranlarda bulunmasının nedeni, ameliyat olmadan kaybedilen konjenital diyafragma hernili ve multipl anomalili olguların prenatal tanı grubunda yüksek oranda olmasından kaynaklanmaktadır. Yani prenatal tanı veya tanısız her iki grubun hastalık dağılım sayılarının ve hastalık ciddiyet düzeyinin eşit olmaması nedeniyle, özellikle prenatal tanı grubunda yaşama bağdaşmayan anomalilerin yüksek oranda olması daha ameliyat olmadan bu olguların kaybedilmesine ve dolayısıyla mortalite oranının prenatal tanı grubunda yüksek olmasına neden olmuştur. Tablo 1, 3 ve 5 incelendiğinde özellikle prenatal tanı grubunda ameliyat edilemeden kaybedilen 10 konjenital diyafragma hernisinin bulunması mortalite oranının her iki grupta eşit oranda görülmesine neden olduğu görülmektedir. Ameliyat olmadan kaybedilen 15 olgu hariç tutularak yalnızca ameliyat edilen olgularla tabloları yeniden hazırladığımızda prenatal tanı konulan olgularda

tanı süresi ve ortalama ameliyata alınma süresi ve özellikle mortalite oranlarının prenatal tanısız gruba göre daha iyi olacağı aşikârdır.

Hastalarımızın ortalama ameliyata alınma süresinin geç olmasında kliniğimizin yeni kurulan bir eğitim kliniği olmasının ve bu arada anestezi bölümünün eğitim kliniği olmamasının önemli rolü olmuştur. Teknik donanımının her yıl giderek daha üst düzeye çıkarılması, acil şartlarda ameliyat yapılmaya başlanması, yetişmiş doktor ve hemşirelerin hastane içinde klinikler arasında rotasyon tarzında çalışması yerine kliniklerde sabit çalışır hale getirilmesi, cerrahi yenidoğan yoğunbakım çevre ve donanım şartlarımızın optimuma ulaşması, ameliyat günü haftada bir gün tek masa iken, haftada üç gün ve gerekirse acil masa açılması sonucunda mortalite ve morbidite oranlarının yıllara göre hızla düzeldiği görülmektedir. 2004 yılı ameliyathane koşullarımız şimdiki şartlarımıza göre daha yetersiz olması ve ameliyat günümüzün az olması, hastalarımızın çocuk kliniklerinden kliniğimize nakledilmesi ve kliniğimize yatırılmasından ameliyata alınmasına kadar geçen sürelerde gecikmelere neden olmuştur. Hatta ameliyat hazırlıklarının bitim aşamasında hasta ailesinin isteği veya sosyal güvenlik kurumu sevk zinciri nedeniyle başka merkezlere sevkler yapılmak zorunda kalmıştır.

Fetal anomalileri prenatal dönemde tanılama, ebeveyn ve doktorun doğum odasında anomali sürprizine hazırlıklı olmalarını ve doğum anından itibaren uygun önlemlerin erken alınabilmesi için ekibin hazırlıklı olmasını sağlayacaktır. Erken dönemlerde fetal tanılama yapılması; bazı durumlarda aileye fetal terminasyon seçeneğinin sunulmasına veya fetal tedavi şansının verilmesini sağlayacaktır. Bunun yanı sıra doğum yeri, şekli ve zamanının belirlenmesi açısından da prenatal tanılama yapılması önemlidir (1,7,8,9,10,11,12,13). Sonuç olarak, prenatal tanılama ve cerrahi patolojili yenidoğanlara yaklaşım bir ekip işidir. Ancak perinataloji, neonatoloji, çocuk, çocuk cerrahisi, anomali ile ilgili diğer branş hekimlerinin ve anestezi uzmanlarının prenatal tanılama yapıldığı andan itibaren birbirleriyle koordine olarak çalışması ve ailenin zamanında doğru bir şekilde ekip tarafından bilgilendirilmesiyle prenatal tanı cerrahi patolojili yenidoğanlarda morbidite ve mortalite oranlarının azalacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Crombleholme TM, D'Alton M, Cendron M, et al: Prenatal diagnosis and the pediatric surgeon: The impact of prenatal consultation on perinatal management. *J Pediatr Surg* 31:156, 1996
2. Hazebroek FW: Is continuation of life support always the best option for neonates with congenital anatomical anomalies? *J Pediatr Surg* 41:18, 2006
3. Pastina U, Curci S, Saraceni C: "Valuation of the psychiatric damage. Considerations about two clinical cases." *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 7:111, 2003
4. Copel JA, Pulu G, Kleinman CS: Congenital heart disease and extracardiac anomalies: Association and indications for fetal echocardiography. *Am J Obstet Gynecol* 112:1, 1986
5. Arslan E, Usul H, Baykal S, et al: Massive congenital intracranial immature teratoma of the lateral ventricle with retro-orbital extension: a case report and review of the literature. *Pediatr Neurosurg* 43:338, 2007
6. Moran SL, Jensen M, Bravo C: Amniotic band syndrome of the upper extremity: diagnosis and management. *J Am Acad Orthop Surg* 15:397, 2007
7. Jassani MN, Gauderer MW, Fanaroff AA, et al: A perinatal approach to the diagnosis and management of gastrointestinal malformation. *Obstet Gynecol* 59:33, 1982
8. Barss VA, Benacerraf BR, Frigoletto FD, Jr: Antenatal sonographic diagnosis of fetal gastrointestinal malformations. *Pediatrics* 76:445, 1985
9. Horger EO 3rd, Pai GS: Ultrasound in the diagnosis of fetal malformations. Implications for obstetric management. *Am J Obstet Gynecol* 15:163, 1983
10. Richmond R, Atkins J: A population-based study of the prenatal diagnosis of congenital malformation over 16 years. *BJOG* 112:1349, 2005
11. Lakhoo K: "Fetal counselling for congenital malformations" *Pediatr Surg Int* 509, 2007
12. Celayir A: "Prenatal tanıli anomalilerde perinatal yaklaşım" *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 37:113, 2006
13. Celayir AC, Gence A, Deresoy AF, Yılmazkar S: "Cerrahi anomalilerde prenatal tanılama postnatal yaklaşımı değiştirdi mi?" *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 38:41, 2007