

ÖZOFAGUS ATREZİSİ VE TRAKEO-ÖZOFAGEAL FİSTÜL

Mustafa Küçükaydın *

Özet: Özofagus atrezisi için ilk başarılı primer anastomoz - fistül bağlandıktan sonra- 1941 yılında ABD'nin Michigan Ann Arbour Hastanesinde yapılmış; bundan altı yıl sonra da Londra Hammersmith Hastanesinde aynı başarı gösterilmiştir. Günümüzde eğer birlikte ağır anomaliler veya ciddi prematürelilik yoksa, birçok pediatrik cerrahi merkezinde cerrahiden sonra % 95 oranında başarı beklenmektedir (7,8).

Anahtar Kelimeler: Özofagus atrezisi, trakeo-özofageal fistül

Özofagus atrezisi yaklaşık 1/3000 yaşayan doğumda bir görülür. Sık görülen bir anomali olması nedeni ile, doktor, hemşire veya bebekle ilgili şahısların bu anomalinin erken teşhisi için belirti ve semptomlarından haberdar olması gereklidir (2,3).

Ultrasound'un antenatal yaygın kullanımı ile birçok konjenital anomali doğumdan önce teşhis edilebilir hale gelmiştir. Bu durum gelişmiş batı ülkelerinde, özellikle de ABD'de cerrahi uygulamalarda değişikliklere yol açmıştır. Örneğin fötüs'unda konjenital anomali tesbit edilen kadınların yaklaşık %

Oesophageal atresia and tracheo - oesophageal fistula

Summary: In 1941 the first successful operation of primary anastomosis of the oesophagus and disconnection of the tracheo-oesophageal fistula (TOF) was reported from Ann Arbour Hospital, Michigan, USA, 6 years later, this success was equalled at the Hammersmith Hospital, London, UK. When not associated with any other significant anomaly or severe prematurity, most pediatric surgical centres would now expect to achieve a 95 % success rate from surgical treatment (7,8).

Key words: Oesophageal atresia, trachea-oesophageal fistula

50'si kendi istekleri ile 20 haftadan önce gebeliğini sonlandırmaktadırlar (2,3,9).

Tanı: Gebeliğin sonlarına doğru, fötüs günde yaklaşık 500 ml amniotik sıvı yutar, trakeo-özofageal fistül'ün (TOF) bulunmadığı özofagus atrezilerinde hidramnios, % 85 oranında, en sık görülen komplikasyondur, eğer TOF mevcut ise hidramnios oranı % 35'dir (Şekil 1) (2,3).

Doğumdan sonra, bebeğin tükrüğünü yutamamasına bağlı fazla miktarda köpüklü salya ağızda birikir ve dışarı taşar ve eğer bebek beslenirse öksürük atakları başlar.

Özofagus atrezili bebeklerde proksimal poştan taşan muhtevanın aspire edilmesi akciğerlerde zararlanmaya yol açabileceği gibi, akciğerlere asıl zarar veren gastro-özofageal reflü ve bu asit materyalin TOF yolu ile - internal kusma- akciğere girerek kimyasal pnömoni yapmasındadır (2, 3, 9).

Yukarda bahsi geçen semptomlardan şüphelenilmeli ve bebek beslenmeden önce, sert bir nazogastrik tüp mideye geçirilmeye çalışılmalıdır. Eğer tüp mideye geçmez ise hastada özofagus atrezisi olabileceği düşünülmelidir. Radyo opak sert bir kateter özofagusa itilip grafi çekilirse atrezinin seviyesi de tesbit edilebilir. Ayakta direkt grafide karında gaz görülmemesi fistülsüz bir özofagus atrezisini, mide ve barsaklarda gaz olması ise atrezi ile birlikte distal bir TOF bulunduğunu gösterir. Özofagus atrezisi olmaksızın sadece TOF bulunan bebeklerde nazogastrik sonda hiç bir engel ile karşılaşmadan mideye geçer.

Ayrıca çok nadir olarak ince bir kateter trakea ve TOF yolu ile mideye geçebilir (2,3,9).

Özofagus anomalisi olan hastaların yaklaşık yarısında ilave anomaliler bulunur. Birlikte bulunan anomalilerin baş harfleri alınarak "VACTERL" kısaltılması yapılmıştır. En sık görülen bu anomaliler: Vertebra, anorektal, kardiak, trakeo-özofageal, renal ve ekstermite anomalileridir (2,3,7,9).

Hasta Transferi

Özofagus anomalisi olan bebeklerin hemen hepsi özelliği olan servislere taşınır. Taşınma sırasında, bebeğin üst özofagus poşuna çift lümenli aspirasyon sondası konulmalı ve düşük basınçlı aspiratöre bağlanmalı ve bu bebekler üst poşun tamamen boş olduğundan emin olunmadıkça bir taraftan diğer tarafa çevrilmelidir. Eğer düşük basınçlı aspiratörler mevcut değilse bu işlem

portable aspiratörlerle yapılmalı ve daha sonra düzenli aspiratöre bağlanmalıdır. Hasta taşınmadan önce hipoglisemi oluşmasını engellemek için % 5 ve % 10'luk glikoz solüsyonu takılmalı, eğer pnömoni şüphesi mevcutsa antibiyotik başlanmalıdır. Taşınma sırasında bebeğin vücut ısısının muhafaza edilmesinin hayati önemi vardır. Bunun için bebekler ısıtıcı battaniyelere (aliminyum) sarılmalı, monitör ve resusitasyon cihazlarına sahip küvözler kullanılmalıdır. Anneden kan örneği alınmalı ve kan grup tayini ve kros işlemleri en kısa zamanda tamamlanmalıdır (2,3,7,9).

Preoperatif Tedavi

Taniyı doğrulamak için ayrıca kontrast çalışma yapmak çoğu kez gereksizdir ve kardiak anomalileri tesbit etme dışında ameliyat öncesi yapılması gerekli fazla bir işleme ihtiyaç yoktur. Bebeğin düşük basınçlı nazofaringeal aspirasyonuna ve intravenöz sıvısına devam edilirken, bir taraftan da emiliyat zamanı tayin edilir. Ameliyatın en önemli yanı, TOF'un mideden olabilecek trakeal bulaşmayı önlemek için, bağlanmasıdır. Eğer bebek prematür, üşümüş veya pnömonili ise geç cerrahi daha avantajlı olabilir. Bu dönem içinde, endotrakeal entübasyon, ventilasyon ve antibiyotikle hastanın genel durumu düzeltilir, aynı zamanda trakeaya geçecek gastrik muhtevaya engel olmak ve beslenmeye erken başlayabilmek için gastrostomi yapılır (2,3,7,8).

Cerrahi Tedavi

Özofagus atrezili hastaların büyük çoğunluğu primer cerrahiye uygun malformasyonlara sahiptirler. Ameliyatta sağ postero-lateral torakotomi ile posterior mediastene girilir, azigos veni bağlanır. Bunun altında genellikle distal özofagus, TOF ve üzerinde vagus siniri mevcuttur. Distal özofagus yeteri kadar diseke edilip,

fistül bağlanır ve kesilir. Proksimal özofagusun bulunması zor olabileceğinden, anesteziistin yukardan aşağı iteceği bir nazofarengeal tüp bu işlemi kolaylaştırabilir. Proksimal poş serbestleştirilirken trakeayı açmaya ve yaralamamaya özen gösterilmelidir. Her iki uç görülüp serbestleştirildikten sonra aradaki mesafe hesap edilir. İki vertebra uzunluğundan daha az mesafeler anastomoz için idealdir, bununla beraber çoğu kez anastomoz mümkün olur. tercih edilen anastomoz şekli uç-uca tek tabaka, separe sütürlerle yapılan anastomozdur (2,3,7,8,9).

Eğer primer anastomoz mümkün olmazsa, iki ucu birleştirecek değişik alternatif metotlar vardır. Bazı durumlarda anastomozun geç operasyonla da yapılması mümkün olabilir. Bu süre içinde beslenme tüp gastrostomi ile yapılır ve proksimal poş aralıklı aspirasyonla temiz tutulur. Özofagusu uzatmak için bujinaj yapılması veya sirküler miyotomi yapılması iki uç arasında orta derece mesafe olan atrezilerde primer anastomoz için faydalı olabilir. Proksimal ve distal özofagus uçları arasında çok uzun mesafe bulunan ve genel durumu çok kötü olan bebeklerde servikal özofaotomi gastrostomi veya sadece gastrotomi yapıp, daha sonraki dönemde özofagus replasmanı uygulanır. Özofagus replasman şekilleri: Kolon interpozisyonu, gastrik tüp, gastrik interpozisyon, jejunal interpozisyon ve mikrocerrahi ile serbest jejunum interpozisyonlarıdır. Özofagus replasmanı en sık 6-12 aylar arasında yapılmakla birlikte, yenidoğan döneminde de yapanlar bulunmaktadır (1,2,4,7,10).

Primer anastomozdan sonra otörlerin bir kısmı "Stamm" tip gastrostomi yapmayı yeğlerken ileri sürdükleri; midenin bu yolla dekomprese edilmesi ve anastomozun iyileştiğinden emin oluncaya kadar geçen sürede erken beslenmeyi temin etmesidir. Bazı merkezler ise gastrostomi yerine trans

anastomotik nazogastrik tüpü tercih ederler (4,6,7).

Ameliyattan sonra, prematürite, pnömoni, hipotermi veya diğer istenmeyen faktörler olmadıkça ventilasyona seyrek olarak ihtiyaç duyulur. Eğer gastrostomi yapılmışsa açık drenaja bırakılıp, 24 saat sonra beslenmeye başlanabilir (2,3,7,9).

Anastomoz kaçağı, göğüs tüpünden tükürük gelmesi veya bebeğe ağız yolu ile verilen metilen mavisinin göğüs tüpünde görülmesi ile anlaşılır. Çok küçük anastomoz kaçaklarını göstermek veya ekarte etmek için kontrast radyolojik çalışma yapılabilir. Eğer kaçaka yok ve bebeğin durumu stabil ise toraks dreni ilk hafta içinde çekilip, oral beslenmeye başlanır. Oral beslenme miktarı artırılırken, gastrostomiden beslenme azaltılır (2,3,7,9).

Özofagus atrezisi nedeni ile ameliyat edilen hastaların hemen hemen hepsinde orta derecede gastro-özofageal reflü vardır. Hastaların büyük çoğunluğu koyu besinlerle beslendikten sonra dik yatırma gibi konservatif tedavi ile düzelir. Diğer yandan özofagus atrezisi ile pilor stenozu birlikte bulunabilir. İnatçı kusması olan bir bebekte bu ihtimal ekarte edilmelidir (2,9).

Geç Sonuçlar

Özofagus onarımı geçiren çocuklar diğer çocuklardan daha fazla göğüs enfeksiyonu geçirmeye yatkındırlar, burada en önmeli faktörler: Gastroözofageal reflü, trakeomalazi, fistül onarımı yapılan yerde sebat eden bir poş veya fistül bölgesinde silier aktivitenin olmamasıdır (2,4,5). Bu hastalarda özofagus hiçbir zaman tamamen normal olmaz. Bununla beraber, disfaji belirgin olduğu zaman bile her zaman klinik ile radyolojik ve endoskopik bulgular arasında bir korelasyon bulunmaz. Çocuk büyüdükçe anastomoz bölgesinde biriken

gıdaların zaman zaman endoskopik olarak boşaltılması gerekebilir. Bazı hastalar beslenmeleri sırasında fazla miktarda sıvıyı birden içerlerse, bunu kolayca yutmaları zor olabilir, fakat bunun dışında semptomlar hafiftir ve geç sonuçlar mükemmeldir. Hatta özofageal replasman gerektiren hastalarda bile geç sonuçlar iyidir (1,2,4,9).

Postoperatif Komplikasyonlar

En sık görülen komplikasyonlardan biri anastomoz kaçaklarıdır ve genellikle ekstraplevral yaklaşımla konservatif olarak tedavi edilir. Bu kaçaklar göğüs tüpünü yerinde tutmak ve gastrostomi drenajı ile oldukça çabuk iyileşirler (2,9).

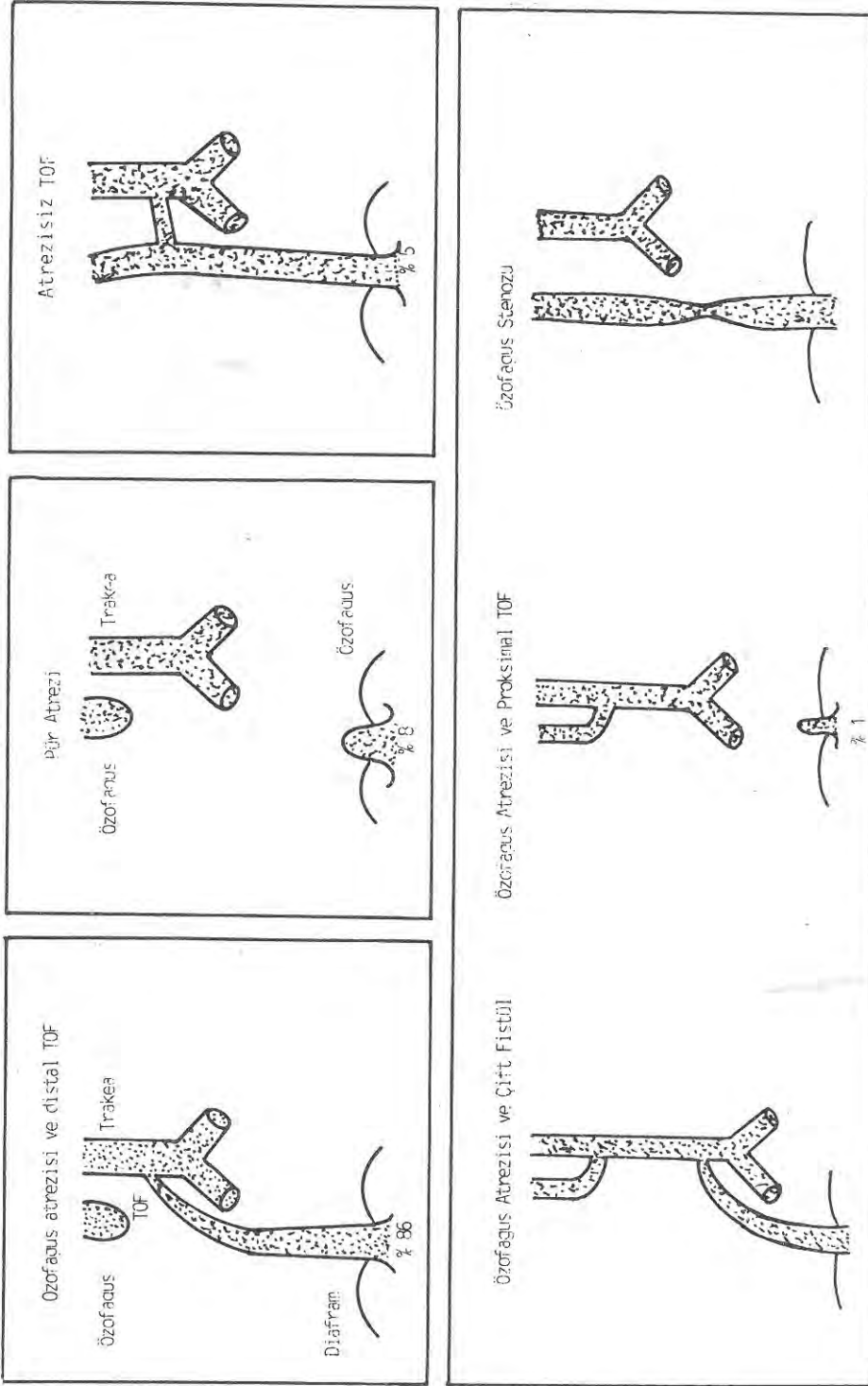
Beslenme zorluğu veya beslenme sırasında öksürük olması anastomozda bir darlık olduğunu gösterir. Bu darlık baryumlu özofagus grafisi veya endoskopi ile doğrulandıktan sonra bir veya birkaç dilatasyonla düzelebilir. Darlıkların hepsi anastomoz hattında olmaz, reflü özofagite bağlı özofagus distal ucunda peptik özofagit ve daha sonra özofagus alt ucunda darlık meydana gelir. Bu darlık özofagogramla gösterilebilir ve hastaların bir kısmına gastro-özofageal reflüye mani olmak için antireflü ameliyatı yapılır (2,3,7,8).

Beslenme sırasında öksürük ve birlikte respiratuvar semptomların olması rekküren bir trakeoözofageal fistül olduğunu gösterir. Bu ciddi bir komplikasyon olup, genellikle yeniden operasyon gerektirir (2).

Respiratuvar obstrüksiyon ve gürültülü solunum, değişik derecelerde tüm hastalarda bulunan trakeomalaziye bağlı olarak ortaya çıkar. Trakeomalazi, çoğunlukla bronkoskopide karinanın üzerinde trakea arka duvarının antero-posterior planda belirgin mobilitesi, lümenin inspirasyon ve ekspirasyon sırasında kapandığının

görülmesi ile teşhis edilir. Malazi belirgin ve respiratuvar obstrüksiyon sıklığı fazla ise, çare olarak aortopeksi ameliyatı yapılır. Bu ameliyatta torakotomi yapıp, aort duvarı sternum arkasına sütüre edilir. Bu gerginlik trakea ve trakeanın anterior duvarını öne doğru çeker ve hava yolunu açık tutar (5,9).

Şekil-1 Konjenital Özofagus Anomalilerinin Tipileri



Kaynaklar

1. Atwell JD, Harrison GSM: Observations on the role of esophagogastrostomy in infancy and childhood with particular reference to the long-term results and operative mortality. **J Pediatr Surg** 15:303-309, 1980.
2. Cudmore RE: Oesophageal atresia and tracheo-oesophageal fistula. In Lister J, Irving M (eds): **Neonatal Surgery**, Butterworths, London, 1990, PP 231-258.
3. Ein SH, Shandling B, Wesson D, et al: Esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistula: associated anomalies and prognosis in the 1980 **J Pediatr Surg** 10: 1055-1059, 1989.
4. Freeman NV: Colonic interposition. **Prog Pediatr Surg** 19:73-87, 1986.
5. Guys JM, Triglia JM, Louis C, et al: Esophageal atresia, tracheomalacia and arterial compression: role of aortopexy. **Eur J Pediatr Surg** 1:261-265, 1991.
6. Kiely E, Spitz L: Is rutine gastrostomy necessary in the management of oesophageal atresia. **Pediatr Surg Int** 2:6-9, 1987.
7. Myers NA: Evolution of the management of oesophageal atresia from 1948 to 1988. **Pediatr Surg Int** 6:407-441, 1991.
8. Pohlson EC, Schaller RT, Tapper D: Improved survival with primary anastomosis in the low birth weight neonate with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. **J Pediatr Surg** 23:418-421, 1988.
9. Randolph JG: Esophageal atresia and congenital stenosis. In Welch KJ, RAvitch MM, O'Neill JA Jr, Et al (eds): **Pediatric Surgery**. Chicago, Year Book Medical, 1986, PP 682-694.
10. Spitz L: Gastric transposition via the mediastinal route for infants with long-gap esophageal atresia. **J Pediatr Surg** 2:149-154, 1984.