

ÖZOFAGUS ATREZİLİ OLGULARLA İLGİLİ 22 YILLIK DENEYİM: (1978-2000) *

Sinan CELAYİR, Zekeriya İLÇE, Gonca Topuzlu TEKAND, Haluk EMİR, Yüksel YEKER, Güner KAYA, Nüvit SARIMURAT, Ergun ERDOĞAN, Osman Faruk ŞENYÜZ, Yunus SÖYLET, Cenk BÜYÜKÜNAL, Nur DANIŞMEND, Daver YEKER

Background/aim.- In this study we planned to reveal the problems and progress in the management of the esophageal atresia patients. This study consists of 231 patients with esophageal atresia, treated during the last 22 years. Patients and methods: Patients are subgrouped according to the year of diagnosis: Group I (1978-1984), Group II (1985-1991) and Group III (1992-2000). All patients are also assessed by the prenatal history, delivery time and method, time of admission, diagnostic workup, preoperative management and timing of surgery, technique of surgery, associated anomaly, complication and mortality rate. Results: The mean weight was 2635 gr, 85% of deliveries had been in hospital and 14.7% at home, 91.1% of babies had been term and 8.9% were preterm. Prenatal polyhydramnios story had been detected in 18.8%. Among the babies with esophageal atresia 51.1% had already been diagnosed before the admission. The associated anomaly rate was 33%. Group I patients had been operated immediately, Group II patients had been stabilised and operated in semi-elective conditions, Group III patients are operated in elective conditions. Intraoperative most common complication was iatrogenic pleural opening. The most common early postoperative complication was pneumonia and atelectasia; late complication was gastroesophageal reflux. Overall mortality was 59.7% and had been found in Group I as 86.5%, in Group II 64.5% and 29.5% in Group III. Respiratory problems (respiratory stress, pneumonia) and septicemia have been the most common cause of mortality. Conclusion: This study is the largest study group published in Turkey. In this study we demonstrated, that in correlation with the development in surgical techniques, preoperative and postoperative management the complications and mortality rate decreased in esophageal atresia patients.

Celayir S, İlçe Z, Topuzlu Tekand G, Emir H, Yeker Y, Kaya G, Sarimurat N, Erdoğan E, Şenyüz OF, Söylet Y, Büyüknal C, Danışmend N, Yeker D. The experience with esophagus atresia (1978-2000). Cerrahpaşa J Med 2002; 33: 86-92.

Özofagus atrezisi en sık karşılaşılan hayatı tehdit edici konjenital özofagus anomalilerinden biridir.^{1,2} İlk kez 1697 tarihinde Thomas Gibson tarafından tanımlanmıştır.^{1,2,3} Ancak olguların modern tıp anlayışı içinde tanı ve tedavileri 20. yüzyılın ikinci yarısında, özellikle 1980'li yıllar ve sonrasında mümkün olabilmıştır.^{3,4,5,6} Son yirmi yılda cerrahi teknik, cerrahi materyallerdeki gelişmeler, erken teşhis, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin devreye girmesi, ameliyat öncesi ve sonrası bakım olanaklarının artışı, hekim ve hemşire bakımında iyileşmelerin yanısıra, çocuk cerrahisindeki gelişmeler sayesinde özofagus atrezili olgularda mortalite düşmüştür.^{2,7} Ancak yaşam oranındaki artışa

paralel olarak geç dönem komplikasyon ve sorunlar ön plana çıkmıştır.^{1,2,8,9,10} Özofagus atrezisi ile ilgili uluslararası düzeydeki gelişmeler ülkemizde de yakından izlenmesine karşın, ülkemiz ile gelişmiş ülkeler arasında bu anomali için bildirilen sonuçlar düzeyinde bir paralellik henüz sağlanamamıştır.^{10,11} Ayrıca konu ile ilgili ulusal çocuk cerrahisi kaynakları da sınırlı olup kaynaklar bu anomali ile ilgili temel bilgileri ve küçük serileri içermektedir.^{5,12,13,14} Bu nedenle kliniğimizde geriye dönük bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda amaç, kliniğimizde tedavi edilen özofagus atrezili olguların sonuçlarını ve bu anomali ile ilgili elde edilen 22 yıllık deneyimi değerlendirmektir.

* **Anahtar kelimeler:** Özofagus Atrezisi, mortalite, komplikasyon; **Keywords:** Esophagus atresia, mortality, complication; **Alındığı Tarih:** 08 Mayıs 2001; Doç. Dr. Sinan Celayir, Uzm. Dr. Zekeriya İlçe, Uzm. Dr. Gonca Topuzlu Tekand, Doç. Dr. Haluk Emir, Doç. Dr. Nüvit Sarı Murat, Prof. Dr. Ergun Erdoğan, Prof. Dr. Osman Faruk Şenyüz, Prof. Dr. Yunus Söylet, Prof. Dr. Cenk Büyüknal, Prof. Dr. Nur Danışmend, Prof. Dr. Daver Yeker, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı; Uzm. Dr. Yüksel Yeker, Prof. Dr. Güner Kaya, İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı; **Yazışma Adresi:(Address):** Doç. Dr. Sinan Celayir, Şakacı Sok. No: 77, D: 8, 81090, Kazasker, İstanbul.
<http://www.cff.istanbul.edu.tr/dergi/online/2002v33/s2/022a2.pdf>

GEREÇ VE YÖNTEM

1978-2000 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalında tanı, tedavi ve takipleri sürdürülen toplam 231 olgu geriye yönelik olarak incelenmiştir. Özofagus atrezisi tanısı prenatal ultrasonografik, klinik değerlendirme, 10 Fr. Feeding tüp yutturulması ve özofagus üst poş grafisi çekilerek konuldu. Olgular ilk yıllarda acil olarak cerrahiye alınırken daha sonraki yıllarda cerrahi işlem, olgularda acil cerrahi gerektiren bir ek anomali saptanmadığı sürece yarı elektif ve elektif şartlarda uygulanmıştır. Özellikle genel durumu kötü olan, aspirasyon pnömonisi saptanan olgularda ameliyat sonrası komplikasyonları azaltmak amacı ile cerrahi işlem öncesi Replogle tüpü ile sürekli aspirasyon uygulandı, ve antibiyotik tedavisi başlanarak olgunun 48-72 saat stabilizasyonu beklendi. Ameliyatlarda anastomoz için cerrahi dikiş materyali olarak 4/0-5/0 ipek (özellikle Grup I), 5/0 vicryl, 6/0 vicryl ve 6/0 PDS kullanıldı. Geç komplikasyonların tanısında olguların gelişimi, mevcut klinik yakınmalar dikkate alınmış, tetkik olarak ise özofagus pasaj grafisi, özofagus pH metre ve özofagoskopi yapılmıştır. Özofagoskopi aynı anda tedavi amaçlı (dilataşyon) olarak da kullanılmıştır. Olgular üç ana grupta incelenmiştir. Grup I (1978-1984), Grup II (1985-1991) ve Grup III (1992-2000) dönemlerini kapsamaktadır. Gruplama yapılırken cerrahi teknik ve tecrübe ile ilgili gelişmelerin yanısıra dönemlere göre hekim, hemşire sayıları, çocuk anestezisi ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinin devreye girmesi gibi bakım şartlarındaki değişiklikler de gözönünde tutulmuştur. Çalışmada özofagus atrezisi ile ilgili prognozu belirlemeye yönelik değişik sınıflamalar olguların eşdeğer standartlara sahip olmayan geniş bir zaman dilimine yayılmış olması nedeniyle kullanılmamıştır. Bu çalışmada olguların başvuru zamanı, ameliyata alınma zamanı, hastanede kalış süreleri, doğum yeri, şekli ve zamanı, atrezisi tipi, başvuru özellikleri ve tanılı olup olmadığı, ek anomali, uygulanan cerrahi şekli, erken ve geç cerrahi komplikasyonlar ve gruplardaki morbidite ve mortalite nedenleri irdelendi. Gruplar arası mortalite ilişkisinin istatistiksel anlamının tespiti için nonparametrik test kullanıldı ve $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Yirmiiki yıllık süre içinde kliniğimizde 231 olgunun teşhis ve tedavisi yapılmıştır. (E/K: 140/91) Olguların ortalama başvuru ağırlığı

2635 gr (1070-4900) idi. Olgularda doğumun %86,2'sinin spontan vaginal yolla, %13,8'i sekişyo ile, %14,7'sinin evde, %85,3'ünün hastanede, %91,1'inin miyadında, %8,9'unun erken olarak dünyaya geldiği saptandı.

Tablo I: Özofagus atrezisi tipleri dağılımı

Atrezisi Tipi	Olgu Sayısı (n)	%
Distal fistüllü özofagus atrezisi	195	84.4
İzole özofagus atrezisi	14	6.1
H - Fistül	6	2.5
Proksimal + distal fistüllü özofagus atrezisi	5	2.2
Proksimal fistüllü özofagus atrezisi	3	1.3
Diğer	8	3.5

Tanı: Olguların %18,8'inde doğum öncesi ultrasonografik olarak polihidroamnioz saptanırken %24,7'sinde doğum sırasında hekim ya da ebe tarafından doğum sıvısının normalden fazla olduğu ifade edilmişti. Olguların 164'ünde (%70.9) başvurduğunda üst poş grafisi çekilmişti. Bunların 118'sine (%51.1) kliniğe başvurmadan ön tanıları konmuştu. Olguların 87'sine (%37,8) baryum, 95'ine (%41,2) Dianosil®, 40'ına (%17,56) Ürovision® ve 7'sine (%3.3) diğer radyoopak maddelerle poş grafisi çekildi. İlacın yasaklanmasından sonra Dianosil kullanımından vazgeçilmiştir. Başvuru anında olguların 107'sinde (%46,3) aspirasyon pnömonisi, 13'ünde (%5,6) sepsis tespit edildi.

Ek anomali: Çalışmada 76 olguda (%33) toplam 117 ek anomali saptandı. Bunların dağılımı Tablo II'de özetlenmiştir. Ayrıca olguların 10'unda bir sendrom kompleksi (VATER (n=6); Down (n=3); Crauet (n=1) mevcuttu.

Cerrahi tedavi: Olguların ameliyata alınma süreleri ortalama 60 saat (1saat-18 gün) idi. Uygulanan cerrahi işlemler Tablo III'de özetlenmiştir. Dönemlere göre incelendiğinde, Grup I olguların tanı sonrası acil olarak ameliyata alınırken Grup II ve Grup III olguların mümkün olduğu kadar stabilize edilerek ameliyata alındıkları saptanmıştır. Cerrahi sırasında özofagusa olguların %64,4'üne 10, %29,8'ine

8, %5,7'sine 6 numara feeding tüp kondu ve bunlar ortalama 10,2 gün (1-35) tutuldu (1 günlük olan iyatrojenik çıkmıştır, diğerleri anastomoz kaçığı nedeni ile genelde besleme amaçlı uzun süreli tutulmuştur). Toraks boşluğuna, olguların %80,3'üne standart toraks dreni, %17,6'sına ise penrose kondu, %2,1'sine ise dren konmadı, drenler ortalama 9,8 gün (4-30 gün) tutuldu. Proksimal ve distal özofagus arasındaki çap farkı 1/1 ile 1/5 arasında değişiyordu. Ondokuz olguda anastomozun aşırı gergin olduğuna karar verilerek bu grupta bulunan 13 olguya birer, 3 olguya ise ikişer adet livaditis uygulandı.

Tablo II: Eşlik eden ek anomaliler

Ek anomali	n
Gastrointestinal sistem	37
Kalp-dolaşım sistemi	26
İskelet sistemi	16
Üriner sistem	14
Nörolojik	5
Solunum sistemi	3
İntersex	2
KBB	2
Göz	2
Sendrom kompleksi	10
Toplam	117

Tablo III: Yapılan ameliyatların dağılımı

Yapılan ameliyat	Olgu Sayısı (n)	%
Primer anastomoz	117	50,6
Özofagostomi+ gastrostomi	28	12,1
Gastrostomi	24	10,4
Kolostomi+ özofagostomi+ gastrostomi	4	1,7
Kolostomi	3	1,2
Primer anastomoz+ kolostomi	4	1,7
Gastrostomi + kolostomi	9	3,8
Fistül ligasyonu	9	3,8
Gastrostomi+ duodenostomi	1	0,4
Fistül ligasyonu + gastrostomi	2	0,8
Primer anastomoz+cut back	3	1,2
Primer anastomoz+ gastrostomi	4	1,7
Bianchi+cut back	3	1,2
Diğer	20	8,6

Komplikasyonlar: 26 olguda plevra profilaktik olarak açılırken, 24 ünde (%10,4) plevra iatrojenik açıldı. Plevranın iatrojenik açılması,

kanama, sağ aort kesisi, trakea yaralanması, koter yanığı, ileal yaralanma, dekstrocardi nedeni ile bilateral torakotomi başta olmak üzere toplam 35 olguda ameliyat sırasında cerrahi komplikasyon görüldü (Tablo IV). Ameliyat sonrası erken dönemde olgularda pnömotoraks, atelektazi, pnömoni görülürken, 21 olguda ameliyat sonrası erken dönem anastomoz kaçığı tesbit edildi (Tablo V). Erken kaçık tesbit edilen 21 olgunun 12'si kaybedilirken 9'u medikal tedaviye yanıt verdi. Geç komplikasyon olarak, 32 olguda gastro-özofagial reflü (GER), 17 olguda anastomoz darlığı, 14 olguda disfaji, 16 olguda ise özofagus motilite bozukluğu görüldü (Tablo VI). GER tespit edilen olguların 8'ine antireflü işlem uygulandı. Ayrıca özofagostomi, gastrostomi açılan 4 olguya ise kolon interpozisyonu yapıldı. Geç komplikasyonlardan 17 özofagus darlıklı olgudan balon dilatasyonu mümkün olmayan ya da dilatasyona yanıt vermeyen beşine rezeksiyon anastomoz yapılırken, 12 olgu balon dilatasyonuna yanıt verdi. GER'li 32 olgudan 8'ine (%25) antireflü işlemi uygulanırken diğer GER ve özofagus motilite bozukluğu olan olgulara pozisyon ve Sisaprid® ile medikasyon sağlanmıştır. GER tedavisinde kullanılan Sisaprid, ilacın yasaklanmasından sonra kullanımından vazgeçilmiştir.

Tablo IV: Ameliyat esnasında oluşan komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Olgu Sayısı (n)	%
İatrojenik plevra açılması	24	10,4
Koter yanığı	3	1,3
Kanama	3	1,3
Trakea yaralanması	2	0,8
Sağ aort kesisi	1	0,4
İleal yaralanma	1	0,4
Dekstrocardi nedeni ile bilateral eksplorasyon	1	0,4
Toplam	35	15,1

İzlem: Olguların hastanede kalış süreleri; ortalama 14 gün (2-120), taburcu olanların hastanede kalış süresi ortalama 23 gün (10-90 gün) olarak tespit edildi. Yoğun bakımda 45 olguya mekanik ventilasyon uygulandı.

Tablo V: Erken komplikasyonlar

	Olgu Sayısı (n)	%
<i>Atelektazi</i>	42	18,2
<i>Pnömoni</i>	48	20,8
<i>Anastomoz kaçağı</i>	21	9,1
<i>Aspirasyon</i>	4	1,7
<i>Evisserasyon</i>	3	1,3
Toplam	118	51,1

Tablo VI: Geç komplikasyonlar

	Olgu Sayısı (n)	%
<i>GER</i>	32	13,9
<i>Darlık</i>	17	7,4
<i>Dismotilite</i>	16	6,9
<i>Disfaji</i>	14	6,1
<i>Diğer</i>	3	1,2
Toplam	82	35,5

Mortalite: Toplam 138 olgu kaybedildi. Bunların 45'i solunum yetmezliği, 37'si pnömoni, 32'si sepsis, 12'si anastomoz kaçağı, 4'ü aspirasyon, biri kanama, biri evisserasyon, 6'sı ise diğer nedenlerle kaybedildi (Tablo VII). Farklı dönemlerde klinikteki gelişmeler Tablo VIII'de gösterilmiştir. Tablo IX'da özetlenen, üç grup arasındaki olgu sayıları ve mortalite arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0.05$). Grupların genel karşılaştırmaları Grafik I'de gösterilmiştir.

Tablo VII: Kaybedilen olgularda ölüm nedeni

Ölüm nedeni	Olgu Sayısı (n)	%
<i>Solunum yetersizliği</i>	45	32,6
<i>Pnömoni</i>	37	26,8
<i>Sepsis</i>	32	23,2
<i>Kaçak + sepsis</i>	12	8,7
<i>Aspirasyon</i>	4	2,9
<i>Kanama</i>	1	0,7
<i>Evisserasyon+ sepsis</i>	1	0,7
<i>Diğer</i>	6	4,3
Toplam	138	59,7

TARTIŞMA

Ülkemizde bildirilen serilerin en geniş olan bu çalışmadaki ana amaç tek bir üniteye

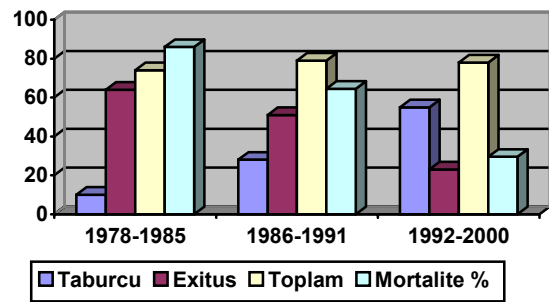
lişmeleri 22 yıllık bir süreç içindeki üç farklı zaman diliminde karşılaştırmaktır. Bu nedenle klinik sonuçları gösteren genel bir döküm verilmiş ve olgulara ait detay özellikler tartışılmamıştır.

Tablo VIII: Klinikteki yapısal değişiklikler
*: Ayrı yoğun bakım hemşiresi, **: Reanimasyon ünitesinde uygulanmıştır

	1978-1985	1986-1991	1992-2000
<i>Yıllık ortalama başvuru</i>	10	12	9
<i>Nöbetçi hekim</i>	1	3	4
<i>Hemşire sayısı</i>	4	10	16*
<i>Öğretim üyesi sayısı</i>	3	6	8
<i>Bebek bakımı</i>	Ayrı bir oda	Bebek odası	Yoğun bakım
<i>Ventilatör tedavisi (+/-)</i>	-	-/+ **	+
<i>Yenidoğan Anestezisi (+/-)</i>	-	+	+

Tablo IX: Dönemlere göre mortalite

	1978-1985	1986-1991	1992-2000	TOTAL
<i>Taburcu</i>	10	28	55	93
<i>Exitus</i>	64	51	23	138
<i>Toplam</i>	74	79	78	231
<i>Mortalite %</i>	86,5	64,5	29,5	59,7



Grafik 1: Gruplara göre mortalite dağılımı

1978-1985 arası başvuran olguları içeren Grup I'de kliniğimizde bakım ve tedavinin konsultan iki hekim tarafından, hemşire hizmetlerinin ise tek bir hemşire tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Olgular erken dönem

cerrahiye alınmıştır. Olguların çoğunun kliniğimize daha geç müracaat etmesi, dış merkezlerde üst poş grafilerinin çekilirken aşırı radyopak madde verilmesi nedeniyle aspirasyon ve kimyasal pnömoni oranı yüksekti. Bu dönemde çocuk anestezisi henüz kurulmamıştı. Cerrahi teknik olarak olguların tamamına yakınına primer anastomoz yapılmış, alternatif teknik olarak sekonder girişime hazırlık amacıyla gastrostomi ve foley sonda ile fistülü tıkama gibi yöntemler uygulanmıştı. Bu nedenlerle ameliyat öncesi ve sonrası pnömoni, atelektazi gibi komplikasyonlar sıklıkla ve bunun sonucu olarak mortalite yüksekti.

Grup II'de klinikte bir çocuk cerrahisi hekiminin sürekli nöbet tuttuğu, bebek odasının ayrıldığı ve sürekli bebek hemşiresi bulunduğu gözlenmektedir. Bu dönemde olgular acil şartlarda cerrahiye alınmamış, ameliyat öncesi ve sonrası bakım koşulları da oldukça gelişmiştir. Kullanılan cerrahi materyalin değişmesi, yeni antibiyotiklerin kullanıma girmesi ile cerrahi başarı artmıştır. Çocuk anestezisinin devreye girmesi sonrası anestezi komplikasyonları azalmıştır. Erken dönemde kayıpların azalması cerrahi teknik ile ilgili anastomoz kaçağı, mediasinit gibi ciddi komplikasyonların daha ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bu dönemde erken mortalitenin azalması nedeniyle olguların hastanede kalış süreleri uzamıştır. Ayrıca özofagus atrezisi ile ilgili geç cerrahi komplikasyonlar olan darlıklar ve GER gündeme gelmiştir.

Grup III hekim sayısının arttığı ve hemşire bakımının daha geliştiği ve yenidoğan yoğun bakımının ve mekanik ventilasyon uygulamalarının devreye girdiği dönemdir. Cerrahi tekniğin düzelmesi ve deneyimin artışı bu grupta izlenen olgularda mekanik ventilasyon ve sepsis gibi yeni doğan yoğun bakım ünitesine ait sorunlar ön plana çıkmıştır. Bu dönemde yapılan en temel cerrahi teknik değişiklik Grup I'deki olgulara standard toraks dreni ya da penrose dren yerleştirilirken Grup III'te bazı olgularda dren kullanılmamasıdır.^{13,15,16} Grup III olgularda, mortalite belirgin olarak düşmesine rağmen, gelişmiş ülkelerdeki serilere oranla hala oldukça yüksektir.^{7,17} Ayrıca son yıllarda

kliniğimize başvuran özofagus atrezili olgu sayısı da azalmıştır. Bunun nedeni 1970-1980'li yıllarda ülkemizde 1-2 merkezde çocuk cerrahisi merkezi mevcut iken 1990 ve sonrası sadece İstanbul'da birkaç çocuk cerrahisi merkezinin devreye girmesi ve çocuk cerrahisi sayısının artmasıdır. Grup III olgularda morbidite ve mortalite, ek anomaliler ve mekanik ventilasyon sorunları ve sepsis benzeri yenidoğan yoğun bakım ünitesi ile ilgili sorunlara bağlı olarak ön plana çıkmakta, ayrıca anastomoz darlığı ve GER gibi geç komplikasyonların gündeme geldiği görülmektedir.

Kliniğimizde cerrahi işlem olarak acil cerrahi gerektirecek ek anomali olmadığı sürece erken girişim uygulanmamakta, olguların mümkün olduğunca stabilizasyonu, ekokardiyografi ve üriner sistem dahil tüm sistem ultrasonografik tetkikleri yapıldıktan sonra ameliyata alınmaktadır.

Özofagus atrezili olgularda prognozun amaçlanan seviyede olmamasının temel nedenleri, cerrahi teknik yeterlilik ve deneyimin artmasına karşın, çocuk cerrahisinin destek ünitesinin gelişim içinde olmaları, genel durumu iyi ve ek anomalisi olmayan olguların dış merkezlerde opere edilmeye başlanması, yüksek riskli olanların ise kliniğimizde yenidoğan yoğun bakım ünitesinin bulunması nedeniyle merkezimize gönderilmeleridir. Bunun yanısıra ilk dönemlerde bebekler çocuk cerrahisi ile ilgili sorunlardan ve ek anomalili bebeklerin anomalileri saptanmadan kaybedilmekte iken bu anomalilere bağlı kayıpların saptanması, son dönemlerde gelişen tanı yöntemlerinin kullanılmasına paralel olarak mümkün olabilmiştir.^{8,10,18,19}

Çocuk cerrahisindeki gelişmeleri gösteren en temel değerlendirme kriterlerinden biri, kliniklerin özofagus atrezisi sonuçlarıdır. Komplikasyon ve mortalite incelenen dönemler içinde giderek azalmasına karşın, bulgularımız bu düzelmenin sadece çocuk cerrahisi ile ilgili olmayıp diğer yardımcı uzmanlıkların gelişimi ve ülkenin genel sağlık koşullarının düzelmesiyle de ilgili olduğu düşünülmektedir.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı kliniğimizde bakım ve tedavi gören özofagus atrezili olguları incelemek ve bu anomali ile ilgili sorunları ve gelişmeleri ortaya koymaktır. Gereç ve yöntem: Çalışmada kliniğimizde son 22 yılda tedavi ve bakımları yapılan özofagus atrezili 231 olgu geriye dönük olarak irdelendi. Olgular başvuru yıllarına göre Grup 1 (1978-1984), Grup 2 (1985-1991) ve Grup 3 (1992-2000) olmak üzere üç ana gruba ayrılarak prenatal öykü, doğum şekli ve zamanı, başvuru zaman ve şekli, tanı yöntemleri, ameliyata alınma zamanı, cerrahi teknikler, ek anomali, komplikasyonlar ve mortalite oranları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Olguların ortalama başvuru ağırlığı 2635g, %85.3'ü hastane, %14.7'si evde doğum, % 91.1'i normal miyadında, %8.9'u erken doğum idi. Prenatal izlenen olgularda %18.8 oranında polihidroamioz saptanmıştı. Kliniğimize başvurduğunda olguların %51.1'i öntanılı idi. Ek anomali %33 oranında saptandı. Grup I'deki olgular acil, Grup II'deki olgular ise hasta stabilize edildikten sonra yarı-elektif, Grup III'deki olgular ise elektif şartlarda ameliyata alındı. En sık raslanan ameliyat sırası komplikasyon plevranın iyatrojenik açılması, ameliyat sonrası erken dönem komplikasyonu ateletazi ve pnömoni, geç komplikasyon ise gastroözofagial reflü idi. Olguların ortalama %59.7'si kaybedilirken bu oran Grup I'de %86,5 Grup II'de %64.5 Grup III'te ise %29.5 olarak tespit edildi. En sık ölüm nedeni solunum yetersizliği, pnömoni ve sepsis idi.

Sonuç: Türkiyede bildirilen en geniş seri olan bu çalışma çocuklarda en sık rastlanan anomaliler arasında bulunan özofagus atrezisi ile ilgili olarak klinik bakım koşullarının düzelmesi ve cerrahi deneyimin artışına paralel olarak rastlanan komplikasyonların ve mortalitenin incelenen dönemler içinde gittikçe azaldığını ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

- Okada A, Usui N, Inoue M, et al. Esophageal atresia in Osaka: a review of 39 years experience. J Pediatr Surg 1997; 32: 1570 - 1574.
- Myers Ma. The History of oesophageal atresia and tracheo-oesophageal fistula - 1670-1984. Progress in Pediatric Surgery 1986; 28: 106 - 157.
- Teich S, Barton DP, Margaret E et al. Prognostic classification for esophageal atresia and tracheoesophageal fistula: Waterstone versus Montreal. J Pediatr Surg 1997; 32: 1075 -1080.
- Alexander F, Johannigman J, Cincinnati LWM. Staged repair improves outcome of high-risk premature infants with esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. J Pediatr Surg 1993; 28: 151 - 154.
- Çakmak Ö, Bernay F, Pektaş O, Baskın D. Kötü risk grubundaki özefagus atrezisi ve trakeo özofageal fistüllü hastalarda transabdominal yoldan fistülün kapatılması. Ped Cer Der 1989; 3: 15 - 19.
- Depaepe A, Dolk H, Lechat MF. The epidemiology of tracheo-oesophageal fistula and oesophageal atresia in Europe. Archives Disease In Childhood 1993; 68: 743-748.
- Goh DW, Brereton RJ. Success and failure with neonatal tracheo-osephageal anomalies. Br J Surg 1991; 78: 834 - 837.
- Ein SH, Shandling B, Wesson D, Filler RM. Esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistul: Associated anomalies and prognosis in the 1980s. J Pediatr Surg 1989; 24: 1055 - 1059.
- Sharma AK, Shekhawat NS, Agrawal LD, et al. Esophageal atresia and tracheoesophageal fistula: a review of 25 years' experience. Pediatr Surg Int 2000; 16: 478 - 482.
- Spitz L, Kiely EM, Morecroft JA, Drake DP. Oesophageal atresia: at-risk groups for the 1990's. J Pediatr Surg 1994; 29: 723 - 725.
- Foker JE, Linden BC, Boyle EM, Marquardt C. Development of a true primary repair for the full spectrum of esophageal atresia. Ann Surg 1997; 226: 533-543.
- Dağlı TE. Özofagus atrezisi ve trakeoözofageal fistül. Pediatrik Cerrahi Dergisi 1987; 1: 95 - 98.
- Erdoğan E, Celayir S, Yakar P, Yeker D. Is there a need for thoracic drainage in esophageal atresia. 3 years experience. First congress of Mediterranean Association of Pediatric Surgeons (MAPS), Kahire, Mısır, Ekim 1997; 22 - 25.
- Kıyan G, Dağlı TE, İskit SH, ve ark. Özofagus atrezisi primer anastomozunda Livaditis miyotomisi. Pediatrik Cerrahi Dergisi 1996; 10: 84-87.
- McCallin WA, Hannon RJ, Boston VE. Prophylactic extrapleural chest drainage following repair of esophageal atresia: Is it necessary? J Pediatr Surg 1992; 27: 561 - 564.

16. Spitz L, Kiely E, Brereton J: Esophageal atresia. Five year experience with 148 cases. *J Pediatr Surg* 1987; 22: 103 - 108.
17. Al-Salman AH, Qaisaruddin S, Abu Srair H, et al. Elective, postoperative ventilation in the management of esophageal atresia and tracheoesophageal fistula. *Pediatr Surg Int* 1997; 12: 261 - 263.
18. Shaw K, Kay S: Revisiting the role of routine retropleural drainage after repair of esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistula. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 1082 -1085.
19. Usui N, Kamata S, Ishikawa S. Anomalies of the tracheobronchial tree in patients with esophageal atresia. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 258 - 262.