

ADLI OTOPSİLER AÇISINDAN AMNİON SIVISI ASPİRASYONU Amniotic Fluid Aspiration In Medico-Legal Autopsies

Sermet KOÇ*, Abdi ÖZASLAN*, İnci ÖZASLAN**, Hüseyin SARI**, Canser ÇAKALIR***.

Koç S, Özaslan A, Özaslan İ, Sarı H, Çakalır C. Adli Otopsisler Açısından Amnion Sıvısı Aspirasyonu Adli Tıp Bülteni. 1999; 4(1):16-9.

ÖZET

Amnion sıvı aspirasyonu intrauterin anoksiye bağlı olarak meydana gelir. Yenidoğanda solunum yetmezliği ve ölüme yol açan nedenlerden birisi olup, ancak otopside histopatolojik incelemeler sonucunda tanısı konulabilir. Bu çalışmada 1996-1997 yıllarında İstanbul'da Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde yapılan adli otopsislerde histopatolojik olarak "amnion sıvı aspirasyonu" tanısı konulan 12 olgu tekrar incelenmiş, adli tıp açısından tartışılmıştır.

Genel olarak; bu olguların doğumunun hastane dışı ortamlarda meydana geldiği için tıbbi girişimlerin olanaksızlığı sonucu olguların olumsuz yönde etkilendikleri dikkati çekmektedir. Otopsi sonucunda 4 olguda mekonyum aspirasyonu bulguları saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Amnion sıvısı aspirasyonu, Intrauterin asfiksi, Yenidoğan ölümü, Adli otopsi.

SUMMARY

Amniotic fluid aspiration occurs due to intrauterine anoxia. Being one of the causes of respiratory insufficiency and death in newborns, it can be diagnosed solely by histopathological examination. In the present paper, 12 cases with the diagnosis of amniotic fluid aspiration in autopsies between 1996-1997 in the mortuary section of the Council of Forensic Medicine are reevaluated from the medicolegal point of view.

In the majority of the cases, delivery took place in locations other than hospitals, and the lack of medical intervention has been an important factor for the unfavorable outcome of the autopsies. Findings of amniotic fluid aspiration stained with meconium were detected in four cases.

Key words: Amniotic fluid aspiration, Intrauterin asphyxia, Neonatal death, Medicolegal autopsy.

GİRİŞ

Bebek ölümleri Türk hukuk sisteminde çok geniş ve özel bir yer tutar. Ancak adli otopsi yapılan bebeklerin sıklıkla sokak, çöplük, dere, foseptik, çalılık gibi yerlerde bulunan sahipsiz cesetler oluşu (% 56), çürümüş ya da doku bütünlüğünü kaybetmiş olmaları (% 25) önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bunun yanında otopside ayrıntılı diseksiyon ve postmortem inceleme tekniklerinin uygulanmamış olması bu tür olayların aydınlatılmasını engellemektedir (1).

Amnion sıvı aspirasyonu (ASA) fetusta fizyolojik olarak meydana gelen bir olaydır. Bununla birlikte, intrauterin anoksinin önemli derecede ASA'na yol açtığı kabul edilmektedir. ASA'nun belli koşullarda intrauterin anoksinin önemli bir bulgusu olduğu, ancak tek başına ölüm nedeni olmadığı konusunda görüş birliği bulunmaktadır (2-3).

34-36. haftadan sonra fetusların hepsinin akciğerlerinde az miktarda amnion sıvısına ait skuamoz epitel hücreleri bulunur. Postterm bebeklerde ise masif ve birikinti halinde amnion materyali görülebilir (4). Normal koşullarda uterusdaki solunum hareketleri ile 600 ml. kadar amnion sıvısı fetusun akciğerlerine gider. Ancak fetal stres durumunda trakea ve bronş ağacına giren amnion sıvısı miktarı daha fazladır. Büyük miktarlarda amnion sıvısı aspire edildiğinde verniks, lanugo ve desküame deri epitel hücrelerinin solunum yollarında obstrüksiyona yol açabileceği belirtilmektedir (5).

Akut anoksi, yeni doğanda iki refleks yanıtın gelişmesine yol açar. Birincisi anal relaksasyon, mekonyumun amnion sıvısına geçişine; ikincisi ise derin solunum hareketleridir ki, amnion sıvısı aspirasyonuna

* Doç. Dr. Sermet Koç, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp ABD.

Uz. Dr. Abdi Özaslan, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp ABD.

** Uz. Dr. İnci Özaslan, Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu

Uz. Dr. Hüseyin Sarı, Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu

*** Prof. Dr. Canser Çakalır, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji ABD.

Geliş Tarihi: 02.08.1999 Düzeltme tarihi: 02.12.1999

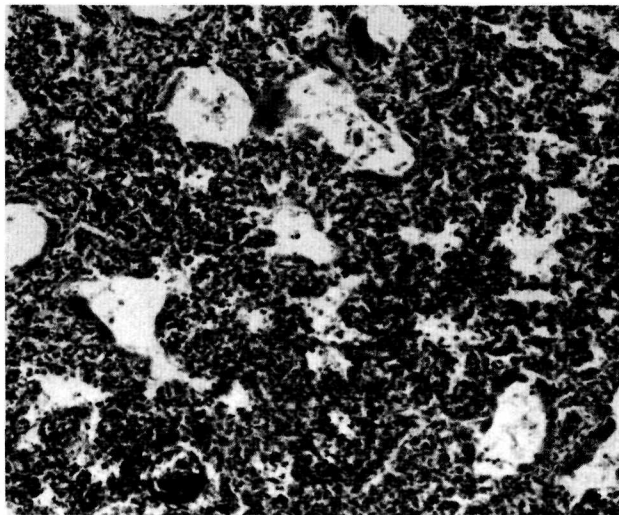
Kabul tarihi: 12.01.2000

neden olur. Amnion sıvısı aspirasyonunda mikroskopik olarak ana hava yollarında ve bazen de distalde skuamöz hücreler görülür. Bu bulgu ölü doğanlarda akut asfiksini tek göstergesi olarak kabul edilmektedir (3).

Tüm doğumların yaklaşık % 29'unda amnion sıvısı mekonyum ile boyanır (4). Amnion sıvısında mekonyum görülmesi yaygın olarak bir fetal distres göstergesi olarak kabul edilmekte ise de bugün bu bulgunun klinik olarak tek başına fetal durumun kötülüğünün önemli bir işareti olmadığı görüşü benimsenmektedir (6). Buna karşın amnion sıvısı mekonyum ile boyanmış bebeklerin % 5'inde "Mekonyum Aspirasyon Sendromu" (MAS) görülmüş, % 4'ü ise ölümlü sonuçlanmıştır (4). Klinik olarak doğumların % 27'sinde şiddetli doğum asfiksisi; bunların % 6,3'ünde hafif ya da şiddetli mekonyum aspirasyonu saptandığı bildirilmiştir (7). 10-12 günlük domuz yavrularında yapılan deneysel bir araştırmada orta derecede mekonyumlu amnion sıvısı aspirasyonunun pulmoner hemodinamiği ve oksijenizasyonu önemli derecede bozduğu ortaya konmuştur (8).

Bu olgularda deri yüzeyi yoğun bir şekilde mekonyum ile sıvanmış, trakea, bronş ve bronşoller mekonyum ile tıkanmış olup, yaşayan bebeklerin akciğerlerinde "kimyasal pnömonitis" bulguları saptanmıştır (3, 4). Amnion epitel hücresi ve mekonyumla dolan akciğer alveollerinde yaygın hasarla birlikte pulmoner damarlarda, portal sistemde, suprahepatik venlerde ve periferik arterlerde yaygın trombüs görülmüştür (9).

Bu çalışmada, 1996-1997 yıllarında İstanbul'da yapılan adli otopsilerden alınarak, H-E ile boyanan "amnion sıvısı aspirasyonu" tanısı konulan 12 olgunun preparatları tekrar incelenerek, elde edilen bulguların adli otopsiler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



Resim 1- Beş numaralı olguda konjesyon, ateletazi ve alveol lümenlerini dolduran skuamlar (H.E. x 100).

GEREÇ ve YÖNTEM

Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde 1996-1997 yıllarında yapılan 5431 otopsi arasında, histopatoloji laboratuvarında rutin incelemelerde kullanılan Hemotoksilen-Eozin (H-E) boyası uygulanarak yapılan incelemelerde 12 olgu "amnion sıvısı aspirasyonu" tanısı almıştır. Çalışmamızda bu olgular, adli-tıbbi ve histopatolojik özellikleri açısından literatür bilgileri ışığında tekrar incelendi.

BULGULAR

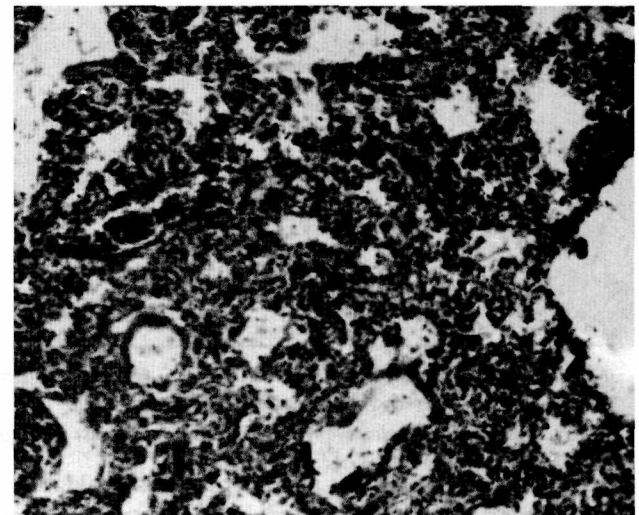
İstanbul Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi Histopatoloji Laboratuvarı'nda rutin incelemelerde kullanılan H. E. boyası ile hazırlanan preparatlarda "amnion sıvısı aspirasyonu" tanısı alan 12 olguda olay yeri incelemesi ve otopsi bulguları birlikte Tablo 1'de gösterilmiştir.

Olguların tamamı kuşkulu ölümler olup, bunlardan yalnızca 2'sinde doğum hastanede, diğerleri ise doğum açısından uygun olmayan ortamlarda meydana gelmiştir. Bu bebeklerin 2'sinin ölü, 3'ünün ise canlı olarak doğduğu belirlenebilmiştir.

Olguların 6'sı kız, 6'sı erkek bebek cesedi olup, vücut ağırlıkları 6 olguda 2500-3000 gr., 5 olguda 2000-2999 gr. arasında ve 1 olguda ise 4100 gr.'dır. ASA bulguları dışında, otopside saptanan makroskopik ve mikroskopik bulgular Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir (Resim 1, 2, 3, 4). Ayrıca 4 olguda (Olgu no: 1, 8, 10 ve 12) mekonyum aspirasyonu bulguları saptanmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Olgularımızın yalnızca ikisinin hastanede meydana gelmiş doğumlar olması zamanında uygun tedavi girişiminde bulunmaları halinde yaşayabilme olasılıklarını



Resim 2- Aynı olguda alveol lümenlerini dolduran skuamlar (H.E. x 100).

Tablo 1- Amnion sıvısı aspirasyonuna ait otopsi olgularında bulgular.

No	C.	Tartı(gr.)	Olay Yeri	İddia	Akciğer Bulguları*	Diğer Organ bulguları	Ölü/Canlı Doğum	Ölüm Nedeni
1	E	2800	Yolda doğum	Ö.D. iddiası	Mak: Trakea ve bronşiolde koyu yeşil renkli içerik Mik: ASA bulguları	Hiperemi	Belirsiz	İntrauterin asfiksi (ASA)
2	E	2450	Ev	Ö.D. iddiası	Mak: Sert kıvam alacalı görünüm Mik: ASA, ağır hiperemi, intraalveoller kanama	Hiperemi	Belirsiz	İntrauterin asfiksi ?
3	E	2500	Hastane	Ö.D. iddiası	Mak: AC.'ler kalbi örtmekte Mik: ASA bulguları	-	Belirsiz	Belirsiz
4	K	4100	Ebe Kabini	Hatalı girişim iddiası	Mak: Subplevral kanamalar, sert kıvam Mik: ASA bulguları, fokal intraalveoller kanama, ödem, hiperemi	Kalp: Taze fokal kanama, Böbrek, beyin: Hiperemi	Ö.D.	Hatalı girişime bağlı intrauterin asfiksi (Annede uterus rüptürü)
5	K	2700	Ev	Kuşkulu öl./neseb tayini	Mak: AC.'ler kalbi örtmekte Mik: ASA bulguları, ağır hiperemi, intraalveoller kanama	Hiperemi	C.D. (3 gün sonra)	ASA'ya bağlı anoksi
6	E	2100	Sokakta ölü bulunan	Kuşkulu ölüm	Mak: Bir özellik tanımlanmamış Mik: ASA, sakküler evre ile uyumlu AC. dokusu, intraalveoller kanama, hiperemi	-	Belirsiz	Belirsiz
7	E	2350	Ev	Hatalı girişim iddiası	Mak: AC.'lerin kalbi örtmediği Mik: ASA bulguları, alveollerin çoğunlukla açık olduğu	-	Belirsiz	Belirsiz (ASA'nın ölümdede etkili olduğu)
8	K	2960	Ev	Ö.D. iddiası	Mak: AC.'ler kalbi örttüğü, subplevral kanamalar bulunduğu Mik: ASA bulguları, bronş ve alveollerde yaygın mekonyum materyali	-	Ö.D.	Erken solunuma bağlı ASA
9	E	2100	Belirtilmemiş	Kuşkulu ölüm	Mak: AC.'ler kalbi örtmekte Mik: ASA bulguları	Hiperemi	Belirsiz	Belirsiz
10	K	2700	Ormanda ölü bulunan	Kuşkulu ölüm	Mak: AC.'lerin kalbi örtmediği Mik: ASA bulguları, bronşiol ve alveol lümenlerinde sarı-yeşil renkli granüler materyal	Hiperemi	Belirsiz	Belirsiz
11	K	2050	Hastane	Hatalı girişim iddiası	Mak: Açık pembe renkte, kenarları küt Mik: ASA bulguları, alveoler evrede AC. Dokusu, hiperemi	Hiperemi	C.D.	Belirsiz
12	K	2650	Çöplükte ölü bulunan	Kuşkulu ölüm	Mak: AC.'ler kırmızı-mor renkte, kenarları keskin Mik: ASA bulguları, Bol miktarda koyu sarı-yeşil renkte pigment granülleri var.	Hiperemi (Midesinde süte benzer muhteva var)	C.D.	ASA

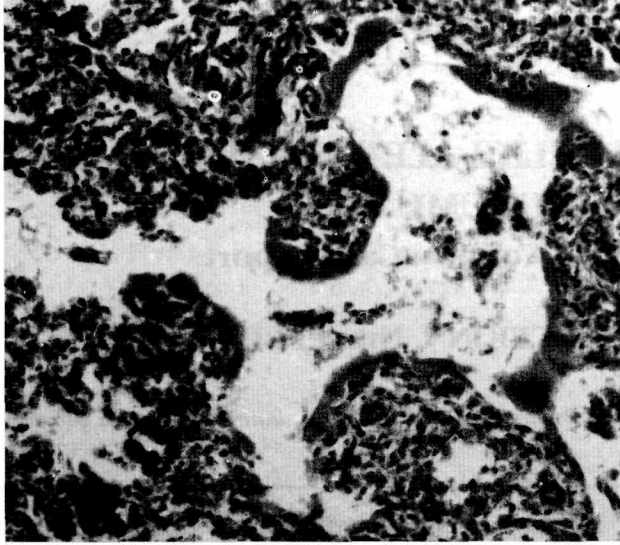
Kısaltmalar: C: Cinsiyet, E: Erkek, K: Kız, Ö.D.: Ölü Doğum, C.D.: Canlı Doğum, Mik: Mikroskopik, Mak.: Makroskopik, ASA.: Amnion sıvısı Aspirasyonu, AC.: Akciğer Mikroskopik incelemeler Hematoksilen Eozin boyası ile yapılmıştır.

göstermekte ve adli olgu niteliklerini açıklamaktadır.

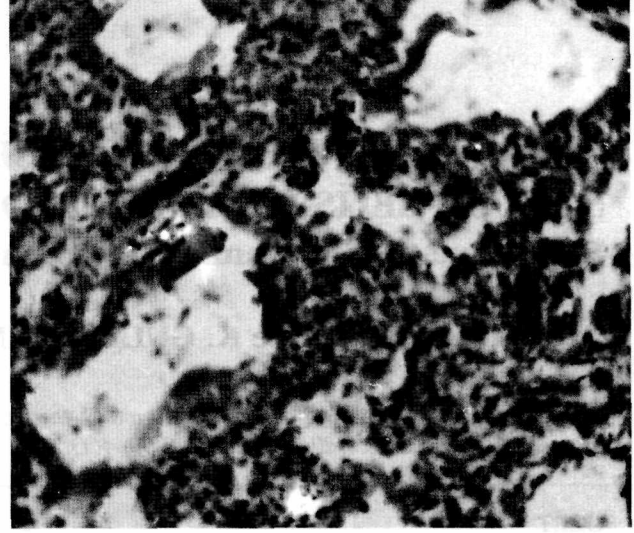
Olgularımızın tamamı miadında ya da miadına yakın gelişim gösteren bebekler olup, sarı-yeşil pigment granülleri içeren, mekonyuma uyan 4 ASA olgusu bu-

lunmaktadır. Özellikle bu olguların fetal stres ve ölüm nedeni açısından önem taşıdığı görülmektedir.

Amnion sıvısı ve mekonyum aspirasyonu, hem ölü doğan hem de neonatal dönemde ölen bebeklerde



Resim 3- Aynı olguda daha büyük büyütmede alveol lümenlerini dolduran skuamlar (H.E. x 200).



Resim 4- Aynı olguda alveol lümenlerinde seyrek skuamlar ve çökelmiş amnion sıvısı eritrositler (H.E. x 200).

görülebilir, ancak çoğunlukla doğum sırasında meydana geldiği bildirilmiştir (4-6). Olgularımızın büyük çoğunluğunda doğumun hastane dışı ortamlarda meydana gelmiş olması ve tıbbi girişimlerin olanaksızlığı sonuçlarımızda etkili olmuştur.

Amnion sıvısı aspirasyonu bulguları dışında en sık rastlanan akciğer bulgularının, intraalveoler kanama ve hiperemi olduğu dikkati çekmektedir (Resim 1-4). Bunlar da anoksinin diğer bulgularıdır (2-4).

ASA bebeklerde primer bir ölüm nedeni olmayıp, belli koşullarda intrauterin anoksinin önemli bir bulgusudur. Ancak mekonyum aspirasyon sendromuna uyan bulguların varlığı halinde ölüm nedeni olarak kabul edilebilir.

Adli olgularda ASA'nun ölüm ile ilişkisinin dolaylı da olsa belirlenebilmesi için öncelikle olay yeri ve klinik bulguların sağlanması gerekir. Otopside makroskopik ve mikroskopik incelemelerin özellikle akciğerlerde ayrıntılı olarak yapılmış olması ölüm nedeni ve mekanizmalarının aydınlatılması açısından bir zorunluluktur.

KAYNAKLAR

1. Varol N. Perinatal Bebek Ölümünün Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi -Uzmanlık Tezi, Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul, 1996.

2. Valdes - Dapena MP, Arey JB. The Causes of Neonatal Mortality: An Analysis of 501 Autopsies on Newborn Infant. The Journal of Pediatrics. 1970: 366-75.
3. Gould SJ. The Respiratory System. In: Keeling JW. ed. Fetal and Neonatal Pathology. Second Edition, Springer - Verlag, London: 421-22.
4. Stocker JT. The Respiratory Tract. In: Stocker JT, Dehner LP. eds. Pediatric Pathology. JB. Lippincott, Philadelphia: 1992: 545.
5. Burchfield DJ. Acute Distress in the Neonate and Postnatal Period. In: Barkin RM. ed. Pediatric Emergency Medicine, Concepts and Clinical Practice. Mosby Year Book, St. Louis: 1992: 154-70.
6. Zlatnik FJ. Normal Doğum Eylemi, Doğum İzleme ve Yardım (Çeviri). In: Scott JR, Di Saia FJ, Hammond CB, Spellacy WN. eds. Danforth Obstetrics and Gynecology. Yüce Yayınları, İstanbul: 1992: 187-217.
7. Gupta V, Bhatia BD, Mishra OP. Meconium stained amniotic fluid: antenatal, intrapartum and neonatal attributes. Indian Pediatr. 1996, 33:4, 293-7.
8. Holopainen R, Soukka H, Halkola L, Kaapa P. Meconium aspiration induces a concentration-dependent pulmonary hypertensive response in newborn piglets. Pediatr Pulmonol, 1998, 25:2, 107-13.
9. Sergi C, Stein KM, Beedgen B, Zilow E, Linderkamp O, Otto HF. Meconium aspiration syndrome complicated by massive intravascular thrombosis. Am J Perinatol. 1998, 15:6, 375-9.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Sermet Koç,
İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp ABD.
34303 FATİH - İSTANBUL.
Tlf: 0.212.5884800-1786,
Fax: 0.212.5899180.