

Perinatal Dönem Bebek Ölümünde İntrakranyal Kanamaların Değerlendirilmesi: Otopsi Çalışması

Mahmut AŞIRDİZER, Hüseyin SARI, F.Nuray CANSUNAR, Faruk AŞICIOĞLU,
Mustafa OKUDAN, M.Şunay YAVUZ
Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İSTANBUL

ÖZET

PERİNATAL DÖNEM BEBEK ÖLÜMLERİNDE İNTRAKRANYAL KANAMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ: OTOPSİ ÇALIŞMASI

Amaç: Çalışmamızda perinatal dönem bebek ölümlerinde intrakranyal kanamalara rastlanma sıklığı, bu kanamaların lokalizasyonu ve etyolojisinde yer alan faktörleri belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu amaç çerçevesinde otopsi Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde yapılmış 246 perinatal dönem bebek ölümüne ait otopsi raporunu inceledik. İçlerinden intrakranyal kanaması bulunan 40 (% 16.3)'üne ait tıbbi ve adli belgeleri tetkik ettik.

Bulgular: Bunlardan 8'inin (% 20) ölü, 32'sinin (% 80) canlı doğduğu otopsiler sırasında belirlenmiş olup, belgelerin tetkiki sonucu 1'inin intrauterine olarak, 7'sinin travay sırasında, 9'unun postnatal dönemde travmaya maruz kaldıklarını, 8'inde travay uzamasının, 7'sinde anne ve/veya bebeğe ait patolojik etkenlerin intrakranyal kanamanın nedenini oluşturduklarını tespit ettik. Kesin etyolojik faktörü belirleyemediğimiz 8 olguda diğer bulguları değerlendirerek 2'sinin intrauterin, 6'sının ise postnatal olarak uğradıkları travmaların intrakranyal kanamalarını sebebi olabileceğini düşündük.

Sonuç: Elde ettiğimiz veriler, ülkemizde doğum hizmetlerinin mutlak suretle sağlık kurumlarında ve daha özenli şartlarda yapılması gerekliliğini ortaya koyarken, infansitid olarak Türk Ceza Kanunu'nda yer alan kanun maddesinin yeniden değerlendirilmesinin uygun olacağını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Perinatal ölümler, intrakranyal kanamalar, otopsi.

SUMMARY

EVALUATION OF INTRACRANIAL HEMORRHAGES IN CASES OF PERİNATAL CHILD DEATH: AUTOPSY FINDINGS

Objective: In this present study, we attempted to assess frequency and location of intracranial hemorrhages in cases of perinatal child death as well as possible etiological factors.

Methods: For this purpose, we examined autopsy reports of a total of 246 perinatal death cases autopsied in Mortuary Section of Forensic Medicine Council. We further evaluated medical and other relevant records in 40 (16.3%) cases with intracranial bleeding.

Results: 8 (20%) were still birds and 32 (80%) were lifebirds as determined by autopsy in this 40 cases. Trauma had been inflicted in utero in 1 case, during labour in 7 cases and in 9 postnatal period. In 8 cases prolonged labour was the cause of the intracranial hemorrhage. Where as, bleeding was precipitated by maternal and/or fetal pathological factors in 7 cases. In evaluation other findings in 8 cases without apparent etiological factor, we assumed that intracranial bleeding was caused by intrauterine trauma in 2 and postnatal traumatic impact in 6 cases.

Conclusion: Respectively our findings show that birth management must be performed in health care units and more meticulously furthermore a revision of the respective paragraph of the Turkish penal code dealing with infanticide would be recommendable.

Key Words: Perinatal deaths, Intracranial hemorrhages, Autopsy.

Perinatal dönem, çocukluk evreleri içerisinde morbidite ve mortalite oranının en yüksek olduğu dönem olup, bu dönem içerisindeki bebek ölümlerinin sebeplerinden biri olarak da intrakranyal kanamalar gösterilmektedir (1,2).

Bu dönemde görülen intrakranyal kanamalar, erişkinlerde olduğu gibi epidural, subdural, subaraknoidal, periventriküler, intraventriküler, intraparaknoidal ve serebellar bölgelerde lokalize olabilirler (3,4). Etiyolojilerinde, travmalar ve zehirlenmeler gibi dış etkenlerin yanı sıra, bazı infeksiyonlar, respiratuar distress sendromu, travay uzaması, kan hastalıkları, asidoz, prematürelilik gibi pek çok etmen sayılmaktadır (3,5).

Perinatal dönemdeki intrakranyal kanamalar travmatik kökenli olduklarında ayrı bir önem arzeder.

Yazışma adresi- Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Morg ihtisas Dairesi, Eşekapi, İstanbul-Türkiye.

Tablo 1. İntrakranyal Kanaması Olan, Perinatal Dönemde Ölmüş 40 Bebeğin Doğdukları ve Öldükleri Yerler

Doğduğu Yer	Ölü Doğanlar	Canlı Doğanlar
Ev	1	11
Hastane veya özel poliklinik	5	8
Bilinmeyen	2*	13*
Öldükleri Yer		
Ev	1	6
Hastane veya özel poliklinik	5	13
Bilinmeyen	2**	13**

* Bu olgular göbek kordonlarının şekli itibarıyla hastane dışı doğumlara işaret eder nitelikteydi.

** Bu olgular çeşitli mahallelere terk edilmişlerdi.

Otopsi sırasında bebeğin soluk alıp-almadığının tespiti, miad tayini, doğum şekli, ölüm zamanı, ölüm sebebi ve bebeğin yaşama fonksiyonlarını yerine getirip-getiremeyeceği araştırıldığında elde edilen bulgular, doğumun oluş şekli, doğum olayının görgü şahitlerinin ifadeleri ve hastane kayıtları bir arada değerlendirilerek elde edilen verilerle karşılaştırıldığında travmanın intrauterin mi, travay sırasında mı ya da postnatal dönemde mi meydana geldiğini söylemek mümkün olabilir (6,7).

Bu çalışmada, 1990-1994 yılları arasında Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi'nde otopsi yapılan, perinatal dönem içerisinde ölmüş 246 bebeğe ait otopsi raporları incelenerek, intrakranyal kanama insidensi, bu kanamaların lokalizasyonu ve etyolojilerinde yer alan faktörlerin belirlenmesi amaçlanmış, etyolojik faktörlerin belirlenmesi sırasında, adli tahkikat evrakında yer alan kayıtlardan ve hastane belgelerinden yararlanılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışmada; 1990 ile 1994 yılları arasındaki beş yıllık dönemde, Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi'nde yapılan otopsi raporları retrospektif olarak incelenmiş ve içerinden perinatal dönemde ölmüş bebeklere ait olan 246'sı seçilmiştir. 246 rapor yeniden incelenerek bunlardan intrakranyal kanama bulunanlar belirlenmiş, bunlara ait adli tahkikat bilgileri ve tıbbi antededen araştırılmış, elde edilen veriler otopsi raporlarındaki bilgiler ile birlikte değerlendirilerek, intrakranyal kanamaların etyolojik nedenleri tespit edilmiştir.

BULGULAR

Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi'nde, 1990-1994 yılları arasındaki beş yıllık dönemde toplam 246 perinatal dönemde ölen bebek otopsi yapılmış olup, bunlardan 40'ında (%16.3) intrakranyal kanama bulunmakta idi. Bu 40 otopside makroskopik ve mikroskopik incelemeler ile hidrostatik deneyler uygulanarak, bunlardan 8'inin ölü olarak (%20) doğdukları, 32'sinin

canlı olarak (% 80) doğup, doğum anından doğumu izleyen ilk hafta sonuna kadar öldükleri tespit edilmişti.

Ölü olarak doğan 8 olgunun 5'i hastane veya özel polikliniklerdeki, 1'i evdeki ölü doğum olayları olup, 1'i inşaat arkasına, 1'i bir evin arkasına ölü olarak terk edilmişti. Bunlardan birinin göbek kordonu koparılmış, birinin ise plesenta ile birlikte olması bunların hastane dışı doğumlar olduğuna işaret eder nitelikteydi.

Canlı olarak doğan 32 olgunun 10'nun doğdukları gün, 4'ünün doğumun ertesi günü, 5'inin ise daha sonraki günlerde ölmüş oldukları bildirilmiş olup, 13'ünde ise böyle bir bilgi olmamasına rağmen, otopsi sırasında tanımlanmış göbek kordonu incelemeleri gözönüne alındığında bunların hepsinin doğumdan sonra en çok bir hafta yaşamış olgulara ait olduğu anlaşılmaktaydı. Ölümünden 13'ü hastanelerde, 6'sı evlerde meydana gelmişti. Hastanede ölen bebeklerin 8'i hastanede doğanlara, 5'i evde doğanlara ait iken, evde ölen bebeklerin hepsi ev doğumlarına aitti. Onüç bebek ise park, otoyol kenarı, hastane tuvaleti, mezarlık, çöplük, çöp bidonu, deniz kenarı, sokak, işyeri gibi değişik mahallerde ölü bulunmuş olup, bunların doğdukları yer belli olmamakla birlikte 4'ünde göbek kordonunun uygun olmayan biçimde bağlı diğerlerinde koparılmış ve bağırsız oluşu hastane dışı doğumlar sonucu meydana geldiklerine işaret ediyordu (Tablo-1).

Ölü olarak doğduğu belirlenmiş 8 olgudan 7'sini kızlar, 1'ini erkek oluştururken, canlı olarak doğduğu belirlenmiş 32 olgudan 16'sını kızlar, 16'sını erkekler oluşturmaktaydı. Bebeklerin otopsi raporlarında yapılan ölçümler ve kemikleşme noktalarının değerlendirilmesi ile tespit edilmiş intrauterin gelişimleri ve otopsideki ağırlıkları Tablo-2'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Ölü doğan olguların 1'inde yalnız subdural, 4'ünde yalnız burakanoidal, 2'sinde subdural ve subaraknoidal, 1'inde ise intraparaknoidal ve intraventriküler kanama mevcut olup; canlı doğan olguların 16'sında yalnız sub- arakanoidal, 1'inde yalnız periventriküler, 11'inde yalnız intraparaknoidal, 7'sinde subdural ve subaraknoidal, 1'inde subaraknoidal ve intraserebellar, 1'inde subaraknoidal ve periventriküler, 1'inde subaraknoidal ve intraparaknoidal, 2'sinde subaraknoidal

Tablo 2. Çalışma Grubundaki 40 Bebeğin İntrauterin Gelişimi ile Otopside Tesbit Edilmiş Ağırlıkları

Ağırlık (gr)	İNTRAUTERİN GELİŞİM				
	6-7 aylık	7-8 aylık	8 ay-miad	Sürmatür (4 hafta)	Toplam
850	1	0	0	0	1
1001-1250	1	4	0	0	5
1251-1500	0	2	0	0	2
1501-1750	0	0	0	0	0
1751-2000	0	2	1	0	3
2001-2500	0	1	8	0	9
2501-3000	0	1	10	0	11
3001-3500	0	0	8	1	9
Toplam	2	10	27	1	40

Tablo 3. Perinatal Döneme Ait 8 Ölü Doğan ve 32 Canlı Doğup Ölen Bebekteki İntrakranyal Kanamaların Lokalizasyonu

Kanamanın Yeri	Ölü Doğanlar	Canlı Doğup Ölenler	Toplam
Epidural	0	0	0
Subdural	1	0	1
Subdural + Subaraknoidal	2	8*	10
Subaraknoidal	4	17**	21
Subaraknoidal + İntraserebellar	0	1	1
Subaraknoidal + Periventriküler	0	1	1
Subaraknoidal + İntraparankimal	0	1	1
Subaraknoidal + İntraventricüler	0	2	2
Intraparankimal	0	1	1
Intraparankimal + İntraventricüler	1	0	1
Periventriküler	0	1	1
Toplam	8	32	40

* Bir olguda olaya menenjit eklenmiştir.

** Bir olguda ayrıca beyin doku erimesi mevcuttur.

ve intraventricüler kanamalar, 1 olguda subaraknoidal kanamanın yanında beyin doku harabiyeti, 1 olguda subdural ve subaraknoidal kanamaya eşlik eden menenjit saptanmıştı (Tablo 3)- Ölü doğan 1 olguda ve canlı doğan 5 olguda olmak üzere, toplam 6 olguda kafatası kırığı mevcut iken, olguların hiçbirinde epidural kanamaya rastlanılmamıştı. Ayrıca canlı doğan 2 olguda kosta kırıkları, 1'inde larenkste bez tampon, 1'inde batında kesici-delici alet yarası ve boynunda tırnak izleri, 5'inde boynunda bası ve elle boğma izleri tespit edilen diğer travmatik lezyonlardı.

Çalışma grubumuzdaki bu 40 olguya ait otopsi raporlarında ölüm sebepleri; 7'sinde ölü doğum, 1'inde intrauterin ölüm, 5'inde kunt kafa travması ve amnion sıvısı aspirasyonu, 5'inde beyin kanaması, 6'sında kunt kafa travması, 1'inde kunt kafa travmasının komplikasyonları, 2'sinde kunt kafa travması ve boyna bası tatbiki, 3'ünde kunt kafa travması ve elle boğma, 1'inde kunt kafa ve batın travması, 1'inde kunt kafa travması ve delici alet yaralanması, 1'inde larinks tıkanması, 2'sinde amnion sıvı aspirasyonu komplikasyonları, 1'inde sepsis, 1'inde hyalen membran hastalığına bağlı solunum yetmezliği, 1'inde fetal ateletaziye bağlı solunum yetmezliği, 1'inde renal ven trombozu ve lobüler pnömoni, 1'inde ise boyna kordon dolanması ve anoksi komplikasyonları olarak kaydedilmişti.

Olguların hiçbirinin otopsisinde kan ve/veya iç organ parçalarında toksik madde tespit edilmemişti.

Perinatal dönemdeki intrakranyal kanamaların etyolojisinde yer alan etyolojik faktörlerin neler olduğunu belirlemeye yönelik olarak çalışmamızı yönlendirdiğimizde; 32 olguda adli tahkikat dosyalarında verilmiş ifadeler, hastane kayıtları ve otopsi bulgularının değerlendirilmesi sonucu kesin etyolojik nedenlere ulaşmak mümkün olurken, 8 olguda ne yazık ki kesin bir sonuca varabilmek mümkün olmamıştır.

Kesin etyolojik faktör belirlenebilen 32 olgunun 6'sı ölü olarak doğanlara, 26'sı ise canlı olarak doğduktan sonra ölenlere ait olup; ölü doğanlardan 1'inde intrauterin travma, 2'sinde anne ve/veya bebeğe ait patolojik etkenler, 2'sinde travmanın uzaması, 1'inde travay sırasındaki travma; canlı olarak doğduktan sonra ölenlerden 6'sında travay sırasındaki travma,

9'unda postnatal dönemdeki travma, 6'sında travmanın uzamasına bağlı komplikasyonlar, 5'inde anne ve/veya bebeğe ait patolojik etkenler intrakranyal kanamalara yola-çan etyolojik faktörler olarak değerlendirilmiştir.

Kesin etyolojik faktör belirlenemeyen 8 olguda ise eldeki otopsi bulgularının yorumlanması ile diğer adli ve tıbbi bilgilerin değerlendirilmesi sonucu, ölü doğan 2 olguda intrauterin travmalar, canlı olarak doğup ölen 6 olguda ise postnatal dönemdeki travmalar olası etyolojik faktörler olarak düşünülmüştür.

Böylece ölü ve canlı doğanlara ait her iki grupta intrakranyal kanamaların kesin veya olası etyolojik nedeni olarak; 3 olguda intrauterin travma, 7 olguda travay travması, 8 olguda travay uzaması, 15 olguda postnatal travma, 7 olguda patolojik nedenler belirlenmiştir. Gerek saptanmış ölüm sebepleri ve gerekse etyolojik faktörler Tablo 4'te karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Kesin etyolojik neden olarak postnatal travma saptanan 9 olgunun tamamı cinai orijinlidir. Olası etyolojik neden olarak postnatal travma saptanan 6 olguda orijin saptamak mümkün olmamakla birlikte, tümü bulundukları yer itibarıyla cinayet orijinini akla getirmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Perinatal dönemdeki intrakranyal kanamalar, erişkinlerde olduğu gibi, epidural, subdural, subaraknoidal, periventriküler, intraventricüler, intraparaknoidal ve serebeller bölgelerde bulunabilir (1,5).

Epidural kanamalar, genellikle kafatası kırıkları ile birlikte olur. Arteria meningia media yırtılır. Ancak perinatal dönemde, adı geçen arter erişkinlerde olduğu gibi kemik içersine gömülme, hareketli olduğundan, yırtılmaları oldukça güç ve nadir olup, bu nedenle epidural kanamalara oldukça az rastlanılmaktadır (2,8). Bu bilgiler, bizim olgularımızdan 6'sında kafatası kırıkları bulunurken, hiçbirinde epidural kanama tanımlanmamış oluşunu destekler niteliktedir.

Subdural kanamalar, serebral konveksite üzerindeki yüzeyel venler ile korteks ve süperior sagittal sinüs arasındaki venlerin, bazen de tentorium ve falks serebri'nin birleştiği alandaki venlerin yırtılmaları ile meydana gelmektedirler ve sıklıkla beyinin kaide kısmında lokalize olurlar (8). Basınç sırasında kemiklerin üstüste binmesi ile süperior sagittal sinüste, makat gelişlerinde ise oksipital sinüste yırtılmalar, subdural kanamalar ile sonuçlanabilmektedir (9). Sinüslerde ve galenik venlerde yırtılma olduğunda, subdural kanama arka çukurluğa doğru yayılım gösterir. Subdural kanamalar geç yaşta doğum yapan annelerin bebeklerinde, primiparların iri çocukları ve hızlı travaylarında (partus prespitatus), makat doğumlarında, forseps uygulamalarında, hidrosefali, makrosefali, pelvis dar-

lığı gibi pelvis-baş uyumsuzluğuna neden olan tablolarda ve diğer doğum travmalarında sık rastlanılan bir kanama şeklidir. Hemofili benzeri kan hastalıkları, infeksiyonlar ve zehirlenmeler de subdural kanamalara neden olabilmektedirler. Travay uzamasının oluşturduğu anoksilerde küçük ve lokal subdural kanamalar meydana gelebilmektedir. Miadında doğan bebeklerde, prematür doğan bebeklere göre subdural kanama görülme olasılığı fazla olup, bunun sebebi, miadında doğan bebeklerin kafa çapları itibarıyla prematürelere göre doğum travmasına uğrama riskinin yüksek oluşudur. Subdural kanamaların % 20'sinde kafatası kırıkları eşlik eder (3,10). Perinatal dönemde görülen subdural kanamaların bir başka ve en önemli nedenlerinden biri ise, postnatal olarak meydana gelen kafa travmalarıdır. Bu travmalar, doğum sırasında bebeğin yere düşürülmesi ile meydana gelebileceği gibi, bebeğin öldürülmesi amacıyla ya da kazaen kucak veya beşikten düşürülmesi ile de meydana gelmiş olabilirler (11).

Bizim olgularımızdan da, ölü doğan 3 olguda ve canlı doğan 8 olguda olmak üzere toplam 11 olguda subdural kanamalara rastlanmıştır. Bu 11 olgunun 10'unda subaraknoidal kanamalar da eşlik etmekte idi. Bunlardan 1 olguda kafatası kırığı, 1 olguda kafatası ve kosta kırığı, 3 olguda elle boğma bulguları, 1 olguda delici alet yaralanması da bulunmakta olup, olguların biri hariç tümü travmatik olarak değerlendirilmiş veya düşünülmüştür. Nontravmatik ve ölü doğan olguda ise fetal kalp hipertrofisi mevcuttur.

Subaraknoidal kanamalar, subaraknoidal alandaki arterlerin ve yüzeyel seyreden venlerin yırtılmaları ile meydana gelmekte olup; etyolojik nedenleri arasında fetal anoks veya hipoksi, serebro-arterio-venöz malformasyonlar, respiratuar distress sendromu (hyalen membran hastalığı), bazı infeksiyonlar ve zehirlenmeler, doğum travmaları ve postnatal dönem travmaları sayılmaktadır (8,10).

Çalışmamızda ölü doğan 6 olguda ve canlı doğan

30 olguda olmak üzere toplam 36 olguda subaraknoidal kanama saptanmış olup; subaraknoidal kanamalara 10 olguda subdural, 2 olguda intraventriküler, 1 olguda periventriküler, 1 olguda intraparaknimal, 1 olguda intraserebellar kanamalar eşlik etmekteydi. Ayrıca bu 36 olgunun 4'ünde kafatası kırıkları, 1'inde kosta kırıkları, 1'inde kunt batin travmasına bağlı karaciğer yırtılması, 1'inde larinks'in bezle tıkanması, 2'sinde boyna bası tatbiki bulguları bulunmaktaydı. Bu grupta yer alan ve subdural kanamalar ile birlikte anlatılan 10 olgu dışındaki diğer 26 olgunun 3'ünde hyalen membran hastalığı, sepsis, fetal anoksi, gibi patolojik nedenler, 2'sinde intrauterin travma, 8'inde travay uzaması, 4'ünde travay travmaları, 9'unda postnatal travmalar kesin ya da olası etyolojik faktörler olarak belirlenebilmiştir.

Perinatal dönemdeki bebekler arasında intraserebellar, intraventriküler, periventriküler, intraparaknimal alanlarda da kanamalar görülebilmektedir (4,12).

Periventriküler ve intraventriküler kanamalar bu kanamalar arasında daha sık rastlanılanları olup, 20 haftalığın altında intrauterin gelişim gösteren ve/veya 1500 g'ın alındı doğan prematüre bebeklerin % 50'sinde görülebilmektedirler. Bunlar periventriküler alanda küçük noktacıklar şeklinde bulunabilecekleri, gibi tüm ventrikül içini de doldurabilir, hatta serebellum içine ve subaraknoidal aralığa yayılabilirler. Kanama germinal matriks ve pleksus korioides'dan kaynaklanmakta olup; genellikle doğumu izleyen ilk iki-üç gün içerisinde, bazen beşinci güne kadar olan dönemde meydana gelebilirler ve hiçbir klinik bulgu vermeyebilirler. Bazen beyaz cevher içerisinde kapiller kaynaklı intraparaknimal kanamalar ile de karşılaşmaktadır. Periventriküler, intraventriküler, intraparaknimal ve serebellar kanamaların etyolojik nedenleri arasında; prematürelilik başta olmak üzere, uzayan doğumlar, makat gelişi, primiparın hızlı doğumu (partus prespitatus), bazı infeksiyonlar ve zehirlenmeler, respiratuar distress sendromu, asidoz, apne es-

Tablo 4. Çalışma Grubundaki 40 Bebeğin Otopside Saptanmış Ölüm Sebepleri ve İntrakranyal Kanamanın Etiyolojik Nedeni Olarak Belirlenen Faktörler

Ölüm Nedeni	A	B	C	D	E	Toplam
Ölü doğum	2*	2	1	-	2	7
Intrauterin ölüm (çalışmamızda ölü doğum grubundadır)	1	-	-	-	-	1
Künt kafa travması	-	-	-	6**	-	6
Künt kafa travmasının komplikasyonları	-	-	-	1***	-	1
Künt kafa travması + Amnion sıvı aspirasyonu	-	-	5	-	-	5
Künt kafa travması + Boyna bası tatbiki	-	-	-	2	-	2
Künt kafa travması + Elle boğma	-	-	-	3	-	3
Künt kafa travması + Künt batin travması	-	-	-	1	-	1
Künt kafa travması + Delici alet yaralanması	-	-	-	1	-	1
larenksin bez ile tıkanması	-	-	-	1	-	1
Amnion sıvı aspirasyonu komplikasyonları	-	2	-	-	-	2
Sepsis	-	-	-	-	1	1
Hyalen membran hastalığına bağlı solunum yetmezliği	-	-	-	-	1	1
Fetal ateletaziye bağlı solunum yetmezliği	-	-	-	-	1	1
Renal ven trombozu ve lobuler pnömoni	-	-	-	-	1	1
Boyna kordon dolanması ve anoksi komplikasyonları	-	-	-	-	1	1
Beyin kanaması	-	4	1	-	-	5
Toplam	3	8	7	15	7	40

A: İntrauterin travma, B: Travay uzaması, C: Travay travması, : Postnatal travma, E: Anne ve/veya bebeğe ait patolojik faktörler.

(*) Bu 2 olguda, (**) bu olgunun 5'inde ve (***) bu 1 olguda etyolojik faktörler, "olası etyolojik faktörler" olarak değerlendirilmiştir.

nasında uygulanan mekanik ve ventilasyonlar sıralanmaktadır (12,13).

Çalışma grubumuzda yer alan olgulardan 2'sinde periventriküler, 2'sinde intraparaknimal, 2'sinde intraventriküler, 1'inde hem intraparaknimal, hem de intraventriküler, 1'inde intraserebellar kanamalar tesbit edilmişti. Bunlardan 5'inde ayrıca subaraknoidal kanama da bulunduğu, etyolojik nedenleri subaraknoidal kanamalar bölümünde anlatılmış olan bu 5'inin haricindeki diğer 3 olgudan 1'inin etyolojik nedeni lobüler pnömoni ve renal ven trombozu, 1'inin etyolojik nedeni ise fetal atelektazi ile ilişkilendirilirken, 1 olguda kordon dolanması mevcuttu.

Çalıştığımız 40 intrakranyal kanamalı perinatal ölüm olgusunun 15'inde etyolojik neden olarak travay travmalarının ve travay uzamasının belirlenmiş olması ve ev doğumlarındaki yüksek sayı dikkate alındığında travay travmalarında ölen çocukların sayılarının düşürülmesi için, daha etkin gebelik takiplerine ve doğum olayının mutlak surette sağlık kurumlarında gerçekleşmesine yönelik tedbirlerin alınmasını gerekli kılmaktadır.

Yine canlı doğduktan sonra ilk hafta içerisinde ölen ve intrakranyal kanaması bulunan 32 olgudan 9'unda kesin, 6'sında olası etyolojik neden postnatal travmalar olarak belirlenmiştir. Postnatal travmalar kaza veya cinayet sonucu meydana gelebilmekte olup, yaptığımız çalışmada intrakranyal kanamaların kesin etyolojik nedeni postnatal travma olarak belirlenen 9 olgunun tamamının cinai orijinli oluşu itibarıyla ve diğerlerinde de bulguların daha çok cinai orijini akla getirmesi, ülkemizde namus saikiyle yeni doğan çocuğunu öldüren annenin ceza indiriminden yararlanmasını sağlayan, T.C.K.'nın 453'üncü maddesinin günümüzde gelişmiş olan doğum kontrol yöntemleri ve daha erken gebelik teşhisleri ile istenmeyen gebeliğin erken dönemde sonlandırılmasına yönelik tıbbi yöntemler ve buna olanak tanıyan kanun-

lar da dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmesinin ve belki de İngiltere'de olduğu gibi (14), ancak annenin loğusalık ve laktasyon dönemlerinde psişik durumunda bozulma ihtimaline karşın bunun psikiyatri raporu ile belgelenmesi durumunda ceza indiriminin uygulanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

1. Swenningsen NW, Can G, Çoban A, Gedikoğlu G, Tanman F, Öneş Ü: Neonatolojic Giriş, in: Ncyzi O. ve Ertuğrul T (Ed): Pediatri-1. İstanbul: Fatih Gençlik Vakfı Matbaası İş., 151-69, 1979.
2. Yalçın E: Perinatoloji in: Ulukutlu L ve Aydın A (Ed): Pediatri Ders Notları, cilt-1. İstanbul: İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, 145-54, 1991.
3. Behrman RE, Kleigman RM: Nelson's Essentials of Pediatrics, International edition. Philadelphia-London-Toronto-Montreal: WB Saunders Company, 153-8 and 203-4, 1990.
4. Cooke RWI: Trends in preterm survival and incidence of cerebral haemorrhage. Arch Dis Child, 66 (4): 403-5, 1991.
5. Morris JH, Robins SL ve Kumar V'nin Basic Pathology'sinden çeviri. Patoloji (Çev: Uluoğlu Ö). Ankara: Can Ofset, 256-62, 1990.
6. Sözen Ş, Tuzun B, Ağır G, Akkay E: Infantisid. in: Kolusayın Ö ve Yavuz F (Ed): 8. Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Sunuları, İstanbul: Dilek Ofset, 1-4, 1995.
7. Camps FE: Gradwohl's Legal Medicine, 3th Ed. Bristol: John VVright and Sons Ltd., 308-13 and 409-18, 1975.
8. Anderson VVAD'nin Synopsis of Pathology'sinden çeviri Kısa Patoloji (Çev: Aykan TB ve ark.). İstanbul: Fatih Gençlik Vakfı Matbaası İş., 885-9, 1986.
9. Gürgüç CA, Doğum Bilgisi, 4'üncü baskı. Ankara: Yargicioğlu Matbaası, 615-27, 1978.
10. Fanaroff AA, Martin RJ: Neonatal-Perinatal Medicine, 5 th ed. St Luis-Baltimore-Boston-Chicago-London-Philadelphia-Sydney-Toronto: Mosby Year Book, 703-23, 1993.
11. Gök Ş: Adli Tıp, 5'inci Baskı. İstanbul: Fatih Gençlik Vakfı Matbaası İş., 344-56, 1991.
12. Nakamura Y, Harada K, Hashimoto T, Fukuda S, Okudera T et al: A Statistical Study of Autopsied Cases of Neonatal Intraventricular Hemorrhage. Pathol Lab Med., 114 (%): 966-9, 1991.
13. Montt J: Mechanical Ventilation of Newborn infants in Punto Arenas. Rev Child Pediatr, 62 (4): 247-51, 1991.
14. Knight B: Simpson's Forensic Medicine, 10th Ed. London-Melbourne-Auckland: Edward Arnold A division of Hodder and Stoughton, 92-4, 1991.