

## ÇOCUK İHMALİNE BAĞLI ÖLÜM OLGULARI Child deaths due to neglect

Işıl PAKIŞ<sup>1</sup>, Nesime YAYCI<sup>2</sup>, Elif GÜNÇE<sup>1</sup>, Sefa ÇELİK<sup>3</sup>, Cem UYSAL<sup>2</sup>,  
Mustafa KARAPİRLİ<sup>2</sup>

*Pakış I, Yaycı N, Günçe E, Çelik S, Uysal C, Karapirli M. Çocuk ihmaline bağlı ölüm olguları. Adli Tıp Bülteni 2008;13(2):82-87*

### ÖZET

Çocuk ihmali veya pasif çocuk istismarı; çocuğun ana ihtiyaçlarının sağlanmasındaki yetersizlik ya da çocuk bakımının çocuğa zarar verecek şekilde göz ardı edilmesi olarak tanımlanabilir. İhmal çocuk istismarında en sık görülen form olmasına rağmen, istismara göre daha az tanı konulmaktadır. İhmal olgularının yargıya yansımada daha az sayıdadır. İhmalin tespit edilmesi ve tanısının konulması daha zor olduğu için mortalitesi de daha az gibi görünmektedir.

Çalışmada Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde otopsileri yapılan 2 ay-3 yaş arası 4 olgu olay yeri incelemesi, öykü, postmortem iç ve dış muayene, mikroskopik incelemeler eşliğinde çocuk ihmali ve istismarı açısından değerlendirilmiştir. Olguların 3'ünde boy ve kilo, İstanbul Tıp Fakültesi'nce ortaya konan büyüme persentillerine göre düşük bulunmuştur. Yine 3 olguda genel hijyen kötü ve turgor tonus azalmıştır.

İhmal ya da istismar şüphesi olan olgularda; olay yeri, olgunun hikayesi, medikal hikaye, aile hikayesinin kritik önemi vardır. Postmortem inceleme; ayrıntılı dış ve iç muayene, uygun mikroskopik örnekleme ve yardımcı testleri içermelidir.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk, ihmal, ölüm, istismar

### SUMMARY

Child neglect or passive child abuse can be defined as failure to provide for the child's basic needs or disregard to care which results in serious harm. Although neglect is the most common form of child abuse, it is rarely diagnosed properly. The number

of neglect cases referred to the judicial system is limited, as well. Since neglect cases are not identified and diagnosed easily, their mortality rates seem to be low. On the basis of venue, history, postmortem external and internal as well as microscopical examinations 4 cases between 2 months and 3 years of age, autopsied at the Council of Forensic Medicine Morgue Department were evaluated regarding child abuse and neglect. In three of the cases, height and weight was found lower than the growth percentiles established by Istanbul Medical Faculty. In three cases general hygiene was poor and turgor tonus was diminished.

Description of the venue; case, family and medical history are of critical importance in cases claimed to be neglect or abuse. Postmortem examination should include detailed external and internal examinations, appropriate microscopical sampling and supportive tests.

**Key words:** Child, neglect, death, abuse

### GİRİŞ

Çocuk istismarı, 0-18 yaş grubundaki çocuğun kendisine bakmakla yükümlü kişi veya kişiler tarafından zarar verici olan kaza dışı ve önlenebilir bir davranışa maruz kalmasıdır. Çocuk ihmali ise çocuğa bakmakla yükümlü kişinin bu yükümlülüğünü yerine getirmemesi çocuğun fiziksel ya da duygusal olarak ihmal edilmesi olarak tanımlanmaktadır. İhmalin tanısı fiziksel ve cinsel istismara

<sup>1</sup> Adli Tıp Kurumu, İstanbul

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi, Marmara Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup> Yüksek Sağlık Şurası, Ankara

göre çok daha soyut olduğu için zor olmaktadır. Çocuğun ana ihtiyaçlarının sağlanmasındaki yetersizlik ya da çocuk bakımının çocuğa zarar verecek şekilde gözardı edilmesi olarak da tanımlanan ihmal; fiziksel ve duygusal olarak iki grupta incelenebilir. Fiziksel ihmale bağlı bulguların saptanması daha kolayken, duygusal ihmale bağlı bulguların saptanması daha zordur. Çoğu zaman bu ihmal tipleri birbirinden ayırt edilemezler. Örneğin terk edilen bir bebek hem duygusal hem de fiziksel ihmale uğramıştır (1-5).

ABD’de ilgili kurumlara yansıyan çocuk olguların yarısının ihmal kökenli oluşu olayın yaygın ve ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir (1). Ülkemizde çocuk ihmali sıklığı ve niteliğine ilişkin yeterli çalışma bulunmamaktadır. İhmal, fiziksel istismardan daha sık görülmesine karşın ölüm ya da ciddi bir yaralanma ile sonuçlanmadığı sürece göz ardı edilmektedir (2). İhmal olgularının sayısı oldukça yüksek olmasına rağmen fiziksel istismar daha öncelikli olarak araştırılmıştır (6,7). İhmal belirlenmesi ve tanı konulmasında güçlük nedeni ile yeterince rapor edilmediğinden mortalitesi de daha az gibi görünmektedir (2,8). Almanya ve Japonya’daki sonuçları karşılaştıran bir çalışmada ölümcül çocuk ihmali olgularının fiziksel istismara göre daha az sayıda olduğu bildirilmiştir (9).

İhmal ya da istismar şüphesi olan olgularda; olay yeri, olayın oluş şekli, tıbbi öykü ve aile öyküsünün kritik önemi vardır. Bu olgularda prenatal bakımın olmayışı, evde ebe yardımı olmadan doğum, düşük sosyoekonomik düzey, annede alkol kullanımı sık görülen bulgulardır (7).

Postmortem inceleme de diğer incelemeler kadar önemlidir. Postmortem inceleme; ayrıntılı dış ve iç muayene, uygun mikroskopik örnekleme ve yardımcı testleri içermelidir (6). Yardımcı testler arasında radyolojik incelemeler, toksikoloji, mikrobiyolojik incelemeler, metabolik ve genetik incelemeler sayılabilir (6,10,11). Ancak tüm bu incelemeler eksiksiz yapıldığında ölüm nedeni ve orjini hakkında bilgi sahibi olunabilir (6).

Çalışmada Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi’nde otopsileri yapılan 4 olgu olay yeri incelemesi, öykü, postmortem iç ve dış muayene, mikroskopik incelemeler eşliğinde çocuk ihmali açısından değerlendirilmiştir.

## Olgu 1

53cm boyunda 3600 g 1,5 aylık kız bebeğin annesinden alınan öyküsünde; annenin hasta olduğu, paraları olma-

Resim 1. Her iki göz ve kulak çevresinde ekimozlar (Olgu 1)

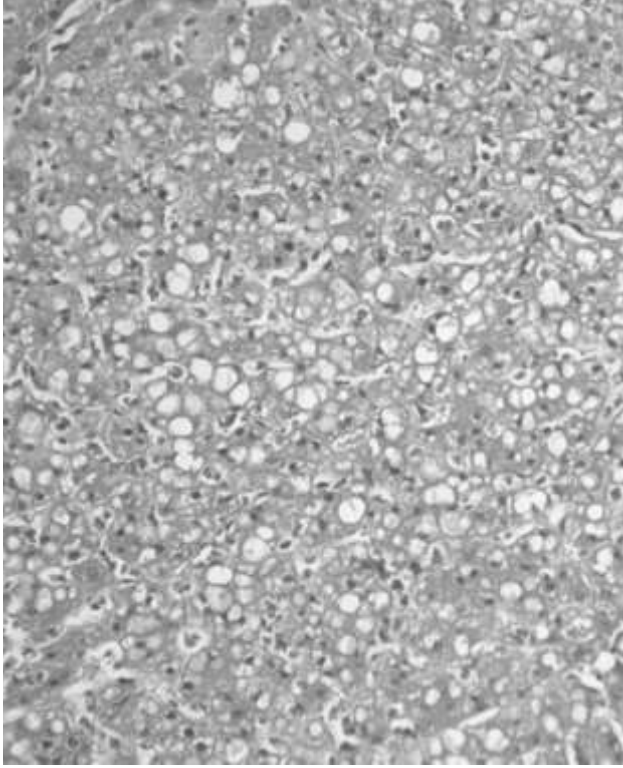


diğından çocuğa bakmadığı, çocuğun beşikten düştüğü ve acil servise başvurduğu, oradan Devlet hastanesine götürüldüğü 3 gün tedavi gördüğü ve hastanede öldüğü kayıtlıdır.

Hastane muayene formunda; ağır derecede dehidratasyon, sağ maksiller bölgede 5 cm çaplı eski ekimoz, her iki göz kapağında sıyrık, burun ve dudakta krutlar, sol kulak çevresinde değişik yaşlarda ekimozlar (Resim 1), sağ diz kapağı ve sol diz kapağı iç bölümünde ekimoz, sakrum üst kısım ve her iki gluteal bölgede lezyon, her iki topukta yüzeysel doku kaybı olduğu tariflenmiştir.

Bebeğin otopsisinde; dış muayenede, sağ göz çevresinde ve sol üst göz kapağı dış kısmında ekimoz, saçlı deride, sol oksipito temporal bölgede 8x4 cm boyutlarında ekimoz, sol yanakta 1 cm uzunluğunda sıyrık, iç muayenede; kafa kubbe kemikleri sağlam, oksipital her iki temporal ve parietal bölgelerde 0,5 cm kalınlık gösteren yaygın subdural kanama, sol frontalde 0,5 cm çapında fokal bir subaraknoidal kanama, mikroskopik değerlendirmede; karaciğerde diffüz yağlanma (Resim 2), beyinde fokal subaraknoidal kanama, beyincikte subaraknoidal kanama, durada kanama tespit edilmiştir. Ölüm nedeni; künt kafa travmasına bağlı kafa içi değişimler ve komplikasyonları olarak rapor edilmiştir.

Resim 2. Karaciğerde difüz yağlanma (HEx400) (Olgu 1)



## Olgu 2

50 cm boyunda 2600 g ağırlığında 1 aylık evde ölen erkek bebeğin annesinin ifadesinde; bebeğin doğduğunda zayıf olduğu, kendisinin sütü gelmemeye başlayınca bebeğe pirinç unu vermeye başladığı ancak gün geçtikçe zayıfladığı, parasızlıktan dolayı bebeği doktora götüremediği çocuğuna doktorun verdiği ağız yarası için su gibi ilaçtan başka ilaç vermediği, çocuğuna elinden geldiği kadar baktığı kayıtlıdır. Hastane kayıtlarına göre; bebek 3200 gr doğmuştur.

Bebeğin otopsisinde dış muayenede; turgor tonus ileri derecede azalmış, göğüste kaburgalar, baş bölgesinde ise kafatası kemikleri dışardan izlenebilir halde (Resim 3), el ve ayak tırnakları en az 15 günlük uzunlukta ve tırnak yatakları kirli, iç muayenede her iki akciğer kıvamında sertleşme, kesitlerinde yer yer alacalı ve ödemli görünüm ile mikroskopik incelemede tüm iç organlarda ağır hiperemi tespit edilmiştir. Mide ve barsakların histopatolojik incelemesinde malabsorbsiyon yönünde bulgu saptanmamıştır. Ölüm nedeni belirlenemedi olarak rapor edilmiştir.

Resim 3. Kaburgaların ve kafatası kemiklerinin dışarıdan izlenebilir hali (Olgu 2)



## Olgu 3

59 cm boyunda 5100 g ağırlığında 4 aylık kız bebeğin ailesinden alınan öyküsünde; beşikte ölü bulunduğu kayıtlıdır. Bebeğin otopsisinde dış muayenede her iki glutea iç kenarı, tüm perine, her iki uyluk ve kruris arka yüz ve iç yanlarını tamamen kaplayan pişik benzeri ve yer yer epidermin ortadan kalktığı lezyonlar (Resim 4), el ve ayak tırnaklarında ileri derecede uzun ve kirli görünüm saptanmıştır. Radyolojik incelemede kemiklerde travmatik lezyon saptanmamış, kafatası kemik yapının incelenmesinde her iki temporal ve parietal kemikte ileri derecede incelme yumuşama ve basmakla pinpon topu bulgusu görülmüştür. Tüm kotlarda kostokondral bileşkede tepsih tanesi şeklinde nodüler lezyonlar, mikroskopik incelemede; akciğerlerde erken dönem pnömoni, timusta atrofi, barsaklarda villus yapılarının seçilebiliyor, kemiklerdeki histopatolojik bulgular D vitamini eksikliği ile uyumlu, beyinde polimikrogrfi saptanmıştır. Ölüm nedeni akciğer enfeksiyonu olarak rapor edilmiştir.

## Olgu 4

96 cm. boyunda, 13 kg ağırlığında, 3 yaşında kız çocuğu, öyküsünde: evde yalnız başına ve kapısı kapalı olarak bırakılmış ve yanarak ölmüştür. Otopsisinde, dış muayenede; yüzün sağ yarısında, göğüste, batında, sırtın bir kısmında, üst ekstremiteler iç yüzde, alt ekstremiteler ön yüzde kısmen cilt rengini koruyor, bunun dışında her yer 2-3. derece ve karbonizasyon derecesinde yanık (Resim 5), yanık ile sağlam cilt arasında hiperemik hat, yumuşak doku ve kemikler açığa çıkmış, üst ve alt ekstremitelerde fleksiyon kontraktürü, saçlarda tütsülenme, sol frontotemporoparietalde 9x10 cm.lik alanda saçlı

Resim 4. Yer yer epiderminin ortadan kalktığı deri lezyonları (Olgu 3)



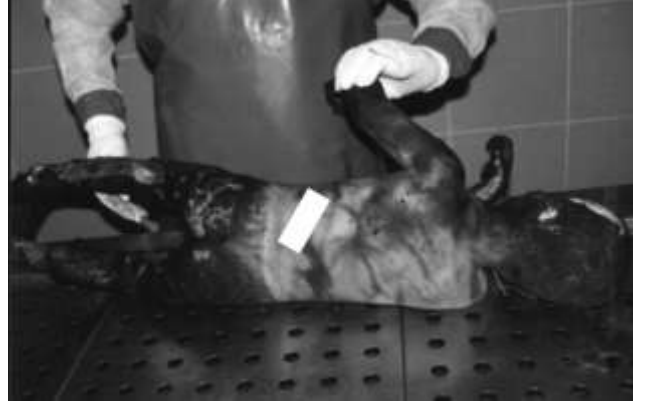
derinin yanık, kafatası kemiği açığa çıkmış, perine bölgesi yandığından anal ve vaginal değerlendirme yok, iç muayenede beyinde ısıya bağlı değişiklikler ve hiperemi, her iki akciğer yüzey ve kesitlerinde yoğun hiperemi, trakeada ana bronşlara kadar uzanan yoğun is görülmüştür. Yapılan toksikolojik analizde kan karboksihemoglobin düzeyi % 35,4. Ölüm nedeni: yanık ve karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi olarak rapor edilmiştir.

Olgulara ait klinik ve postmortem bulgular Tablo 1’de özetlenmiştir.

## TARTIŞMA

İhmal çocuk istismarında en sık görülen form olan ihmal çocuk mortalitesine seyrek olarak yol açmaktadır. Ancak yine de ölüme yol açabileceğinden adli tıp pratiğinde çocuk ölümlerinin araştırılmasında ayırıcı tanıya alınmalıdır (6,10,12). Bu çalışmada ölümle sonuçlanmış dört ihmal olgusu değerlendirilmiştir. 1 ve 2 no’lu olguların öyküsünde aileler ekonomik yetersizlikler nedeni ile çocuğa bakamadıklarını bildirmektedir. 3 no’lu olguda beşiğinde ölü bulunma öyküsü, kötü hijyen, büyüme geriliği saptanmıştır. 4 no’lu olguda ise 3 yaşındaki çocuğun evde yalnız bırakılması sonucu yanarak öldüğü bildirilmektedir.

Resim 5. Karbonizasyon derecesinde yanık alanları (Olgu 4)



Organik nedeni olmayan büyüme geriliği fiziksel ihmalin en somut göstergesidir. İhmalden şüphelenilen olgularda çocuğun beslenme durumu ve hijyen değerlendirilmelidir. Genel hijyen değerlendirilirken cilt temizliği, diş gelişimi, oral hijyen ve pişikler incelenmelidir. Çocuğun boyu ve kilosu standart büyüme grafiklerine göre değerlendirilmelidir (13). İstanbul Tıp Fakültesi’nin Türkiye popülasyonuna uygun büyüme persentillerine göre 1 no’lu olgu %25 persentilde 2 ve 3 nolu olgular ise %10 persentildedir. 1, 2 ve 3 nolu olgularda yaygın pişikler, el ve ayak tırnaklarında uzun ve kirli görünüm saptanmıştır.

Su kaybı ve elektrolit düzensizlikleri beklenmedik ölümlere yol açabilmektedir. Bunun sonucu olarak gözlerde ve fontanelerde çökme, mukoza ve deride kuruluk görülmektedir. 1 ve 3 nolu olgularda bu bulguları açıkça izlemekteyiz.

İhmal ve istismar sıklıkla birbirinden bağımsız olarak ortaya çıkan olgular değildir. Bu iki olgunun etkileri de kolaylıkla birbirinden ayırt edilemez (1). 1 no’lu olguda fiziksel istismar ihmale eşlik etmektedir. Çocuğun beşikten düştüğü 3 gün tedavi gördüğü bildirilmektedir. Otopsisinde her iki göz çevresinde, saçlı deride, sol oksipito temporal bölgede ekimoz, sol yanakta 1 cm uzunluğunda sıyrık, saptanırken kafa kubbe kemikleri sağlam bulunmuştur. Temporoparietal bölgede yaygın subdural kanama, sol frontalde subaraknoidal kanama saptanmıştır.

İhmal olgularında gelişme geriliği tanısı koyabilmek için zeminde organik hastalık olup olmadığı dışlanmalıdır. Bu nedenle otopside makroskobik ve mikroskobik değerlendirme ayrıntılı yapılmalıdır. Özellikle malabsorbsiyon sendromlarının dışlanabilmesi için barsak örneklemeleri yapılmalıdır. Olgu 2’de barsakların histopatolojik incelen-

Tablo 1. Olgulara ait klinik ve otopsi bulguları

| Yaş   | Cins | Boy-kilo                           | Klinik                             | Hijyen | Eşlik eden bulgular  | Histopatoloji  |
|-------|------|------------------------------------|------------------------------------|--------|--|--|
| 2 ay  | K    | 56cm<br>3600gr<br>(%25 persentil)  | Beşikten düşme<br>(3 gün tedavi)   | Kötü   | Ağır dehidratasyon,<br>değişik yaşlarda ekimozlar                            | Kc: Diffüz yağlanma<br>Subdural hematoma                 |
| 1 ay  | E    | 50 cm<br>2600gr<br>(%10 persentil) | Kilo kaybı,<br>beslenememe         | Kötü   | Kaşeksi, turgor tonusta<br>ileri derecede azalma                             | Tüm organlarda ağır<br>hiperemi                          |
| 4 ay  | K    | 59cm<br>5100gr<br>(%10 persentil)  | Kilo kaybı                         | Kötü   | Kostalarda tespih tanesi<br>görünümü, kemiklerde<br>ileri derecede incelmeye | Bakteriyel pnömoni<br>D vit eksikliği,<br>Timusta atrofi |
| 3 yaş | K    | 96cm<br>13kg                       | Evde kapalı<br>bırakılma,<br>yanık | (-)    | Yanık ve CO<br>intoksikasyonu  | (-)  |

mesinde malabsorbsiyon yönünde bulgu (villüs atrofi) saptanmamıştır. Yine kronik açlık bulgusu olarak karaciğerde saptanan yaygın yağlanmada diğer metabolik hastalıklar (örneğin yağ asidi oksidasyon defektleri) ekarte edilmelidir (2,6,14,15). Bunun için olgunun önceki tıbbi kayıtları önemlidir. 1 nolu olguda saptanan karaciğerde diffüz yağlanma ihmal destekler özelliğindedir.

Yüksekten düşme, ilaç ya da CO ile zehirlenme, yabancı cisim aspirasyonu, suda boğulmalar, elektrik çarpmaları, yanık gibi basit önlemlerle önenebilecek bazı kazaların ihmalden kaynaklandığı bu nedenle çocuk istismarının bir bileşeni olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. İhmale bağlı ölümlerin sıklıkla asfiksiler, CO intoksikasyonları, yanıklar, elektrik çarpmaları olarak bildirilmektedir (16-18). 4 no'lu olguda gözlenen yanık ve CO intoksikasyonuna bağlı ölüm; 3 yaşındaki kız çocuğunun evde yalnız başına ve kapalı olarak bırakılması sonucu oluşmuştur.

Ağır derecede ihmal ölümü sonuçlanabilmektedir. Ancak ihmale bağlı çocuk ölümleri doğal bir ölüm ya da kaza olarak değerlendirilebilmektedir. Bu nedenle ihmal yada istismar şüphesi olan olgularda; olay yeri, olayın oluş şekli, tıbbi öykü ve aile öyküsü ayrıntılı araştırılmalı, otopsi ise; ayrıntılı dış ve iç muayene, uygun mikroskopik örnekleme ve yardımcı testleri içermelidir. Olay yeri incelemesi özellikle kazaya bağlı ölümlerle doğal ölümleri ayırt edilmesi açısından önemlidir. Çocuğun tıbbi öyküsü özellikle ihmale bağlı gelişim geriliğini, organik kökenli hastalıklara bağlı gelişim geriliğinden ayırmada ve genetik ve metabolik hastalıklara yönelik araştırmaya yönlendirmede önemlidir. Metabolik ve genetik

hastalık şüphesi varsa karaciğerde frozen incelemeler için doku örneği alınması (metabolik hastalıklar için) gibi ek testler istenmelidir. Otopsi bu konuda deneyimli uzmanlar tarafından ve oluşturulmuş yukarıdaki incelemeleri içeren protokollere uygun olarak yapılmalıdır (1,2,19).

Yeni Türk Ceza Kanununda çocuklara yönelik suçlarla ilgili çeşitli maddeler bulunmaktadır. Bunlardan madde 232 kötü muamele'yi içermektedir. Burada "Aynı konutta birlikte yaşadığı kişilerden birine kötü muamelede bulunan kimse 2 aydan 1 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır" denmektedir. Yine madde 96 da yer alan "eziyet" e ilişkin düzenleme Çocuk ihmal ve istismarı ve özellikle fiziksel, cinsel duygusal olmak üzere tüm istismar türlerini içine alan bir maddedir. Burada fiil sistematik olarak belli bir süre içinde işlenmektedir. İşleyen kişi hakkında 2 yıldan 5 yıla kadar ağır hapis cezası öngörülmektedir. Aile hukukundan kaynaklanan yükümlülüklerin ihlali yeni bir düzenleme olan madde 233'de belirtilmiştir. Burada "aile hukukundan doğan bakım, eğitim veya destek olma yükümlülüğünü yerine getirmeyen kişi, şikâyet üzerine 1 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır" denmektedir. Yine ihmal davranışla kasten öldürmeyi düzenleyen 83. madde çocuk ihmal ve istismarı açısından önemlidir. Bu maddede ihmal davranışla ölüme neden olan kişi hakkında temel ceza olarak 10 yıldan 25 yıla kadar hapis cezası öngörülmektedir. Uluslar arası hukuk alanında Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi çocuk istismarı ve ihmali de ele almaktadır. Buna göre taraf devletler çocuğun her türlü ihmal, istismar ve kötü muameleye karşı korunması için, yasal, idari toplumsal, eğitsel bütün önlemleri alır denmektedir (20,21).

Yeni ceza kanununda geniş spektrumda değerlendirilen çocuk ihmali ve istismarının bulgularının ayrıntılı olarak araştırılması adaletin doğru işleme açısından çok önemlidir (21).

Sonuç olarak çocukta ihmalin tanınabilirliğinin artması önleme stratejilerinin oluşturulmasında katkı sağlayacaktır. Bu konuda tanınabilirliğin artması hem ihmalin olduğu ortamların engellenebilmesi, hem de hekimler açısından ihmale uğrayan çocuğun doğru değerlendirilmesi, tedavisinin sağlanması ve hukuki sürecin başlatılmasına olanak sunacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Polat O. İhmal (Ed:Polat O) Tüm Boyutları ile Çocuk İstismarı 1. Cilt, Seçkin Yayınları, İstanbul, 2007: 249-264.
2. Dokgöz H, Şam B, Ersoy G, Müsellim NT. Ölümle sonuçlanan çocuk ihmali; Bir olgu sunumu. Adli Tıp Bülteni 2002;7(3):105-108.
3. Kofmacher J. The Kempe Family Stress Inventory: A review. Child Abuse and Neglect 2000;24: 129-140.
4. Dubowitz H, Giardino A, Gustavan E. Child neglect: guidance for pediatricians. Pediatr Rev 2000;21: 111-116.
5. Akço S, Aksel Ş, Arman AR, Beyazova U, Dağlı T, Dokgöz H, Gürpınar S, İnanıcı MA, Oral G, Polat O, Sözen Ş, Şahin F, Tekeş AT, Topuzoğlu AY. Çocuk İstismarı ve İhmali. Unicef-Adli Tıp Kurumu, 2003;61-67.
6. Knight LD, Collins KA. A 25-year retrospective review of deaths due to pediatric neglect. Am J Forensic Med Pathol 2005;26:221-228.
7. Fieguth A, Gunther D, Kleemann WJ, Troger HD. Lethal child neglect. Forensic Sci Int 2005;130(1): 8-12.
8. Jain AM. Emergency department evaluation of child abuse. Em Med Clinics of North America 1999;17(3):575-580.
9. Ohtsuji M, Ohshima T, Kondo T, Godoy MR, Oehmichen M. Tödliche Kindesmibhandlung in Japan und Deutschland. Arch Kriminol 1998;202:8-16.
10. Corey TS, Collins KA. Pediatric Forensic Pathology. In Stocker JT, Dehner LP, eds Pediatric Pathology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins: 2002: 247-285.
11. Copeland AR. A case of panhypogammaglobulinemia masquerading as child abuse. J Forensic Sci 1988;33:1493-1496.
12. Cheung KK. Identifying and documenting findings of physical child abuse and neglect. J Pediatr Healthcare 1999;13:142-143.
13. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, Baş F. Türk çocuklarında vucut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vucut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008;51:1-14.
14. Collins KA, Nichols CA. A decade of pediatric homicide: a retrospective study at the Medical University of South Carolina. Am J Forensic Med Pathol 1999;20(2):169-72.
15. Tanegashima A, Yamamoto H, Yada I, Fukunaga T. Estimation of stress in child neglect from thymic involution. Forensic Sci Int 1999;101(1):55-63.
16. Aksoy E, İnanıcı MA, Çolak B, Polat O. Çocuk Ölümleri. 1. Adli Bilimler Kongresi 12-15 Nisan 1994 Kongre Kitabı, Çukurova Tıp Fakültesi Yayını, Adana 1995;233-235.
17. Fincancı ŞK, Sözen Ş, Tüzün B, Arıcan N. Oyun Çocukluğu Ve Okul Öncesi Dönemi Ölümünde Ev Kazalarının Değerlendirilmesi. 8 Ulusal Adli Tıp Günleri 16-20 Ekim 1995, Antalya, Poster Sunuları Kitabı Dilek Ofset, İstanbul 1995;5-8.
18. Collins KA, Nichols CA. A decade of pediatric homicide: a retrospective study at the Medical University of South Carolina. Am J Forensic Med Pathol 1999;20(2):169-72.
19. Saka E. Adli Tıp Kurumu Başkanlığınca Karara Bağlanmış Çocuk Ölümünün 'Çocuk İstismarı Ve İhmali Açısından' İncelenmesi. T.C Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Uzmanlık tezi, İstanbul, 2004.
20. Gemalmaz M. Çocuk ve Genç Haklarına İlişkin Ulusalüstü Belgeler, İstanbul Barosu Çocuk Hakları Merkezi Yayını, İstanbul, 2002.
21. Polat O. İhmal (Ed:Polat O) Tüm Boyutları ile Çocuk İstismarı 2. Cilt, Seçkin Yayınları, İstanbul, 2007:151-180.

## İletişim

Uz. Dr. Işıl PAKIŞ

Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi,

Yenibosna/İstanbul.

E-posta: isilpakis@yahoo.com