

ÇOCUK ve ERGENLERDE TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU ve ADLİ TIBBİ DEĞERLENDİRME

Posttraumatic stress disorder in children and adolescents and evaluation in forensic medicine

Işık KARAKAYA¹, Başar ÇOLAK²

Karakaya I, Çolak B. Çocuk ve ergenlerde travma sonrası stres bozukluğu ve adli tıbbi değerlendirme. Adli Tıp Bülteni, 2007;12(2):82-87

ÖZET

Yıkıcı travmatik deneyimlerin ardından en sık ortaya çıkan ruhsal bozukluklardan birisi Travma Sonrası Stres Bozukluğu'dur (TSSB). TSSB ile sonuçlanan travmaların pek çoğu adli nitelik taşımakta, adli tıp ve psikiyatri tarafından birlikte ele alınmaktadır. Çocuk ve ergenlerin erişkinlerden farklı klinik bir tablo sergilediği, eşik altı belirtiler nedeniyle tanı alamadıkları bilinmektedir. Bu yazıda çocuk ve ergenlerde TSSB'nin klinik özellikleri, değerlendirme ve bu tanının adli tıp açısından önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Çocuk, ergen, TSSB, adli değerlendirme.

SUMMARY

Posttraumatic stress disorder (PTSD) is one of the common disorders after the destructive traumatic experiences. PTSD associated traumas mostly have forensic properties and are handled by forensic medicine and psychiatry together. It is known that children and adolescents present different clinical conditions than adults and might not be accurately diagnosed because the symptoms are subliminal. In this paper, we tried to emphasize the clinical properties of PTSD, the evaluation and the importance of PTSD for forensic medicine.

Key words: Child, adolescent, PTSD, forensic evaluation.

GİRİŞ

Travma kişinin yaşamına ya da beden bütünlüğüne yönelik tehdit, şiddet ya da ölümlerle karşı karşıya gelmesi olarak tanımlanmaktadır. Deprem, sel gibi doğal afetler, savaşlar, cinsel ya da fiziksel saldırıya uğrama, çocuklukta yaşanan istismar ve ihmaller, işkence görme, zorla kaçırılma, trafik kazaları, yaşamı tehdit eden bir hastalığın tanısının konması, ölü bir vücudu ya da vücut parçasını görme gibi zorlayıcı ve kişinin başa çıkma yeteneğini aşan olaylar ruhsal açıdan travmatik olaylar olarak kabul edilirler. Olayın ruhsal bir travma olabilmesi için kişinin; ölüm tehdidi ile yüz yüze gelmesi, ağır bir yaralanma ya da fizik bütünlüğüne yönelik bir tehdit yaşaması, böyle bir olaya tanık olmuş ya da böyle bir olayla karşı karşıya gelmiş olması gereklidir (1).

Yıkıcı travmatik deneyimlerin ardından farklı ruhsal tepkiler gelişebilmektedir. Epidemiyolojik veriler travma sonrası gelişen farklı tablolar içinde en çok Travma Sonrası Stres Bozukluğu'nun görüldüğünü kaydetmektedir (2,3).

Travmatik yaşantılar psikiyatri ve adli tıbbın ortak ilgi alanlarından birini oluşturmaktadır. Ortaya çıkan yasal sorunlar karşısında adli tıp ve psikiyatri olguları birlikte ele almaktadır. Özellikle Yeni TCK'da yapılan düzenlemeler bu birlikteliği daha da kaçınılmaz kılmıştır.

¹ Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli

² Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmit

Geliş tarihi: 03.11.2006 Düzeltme tarihi: 05.02.2007 Kabul tarihi: 20.03.2007

Bu yazıda travmatik olaylarla yüz yüze kalan çocuk ve ergenlerde TSSB'nin klinik özelliklerinin gözden geçirilmesi, yasal süreci ve sonuçlarını etkileyebilecek olan bu tanının adli tıp açısından önemi vurgulanmaya çalışılmıştır.

TANIM

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB)

Travma sonrası stres bozukluğu doğal ve insan eliyle oluşturulan felaketlerden sonra sıkça görülen, sıklıkla ciddi yeti yitimine yol açan kronik bir hastalıktır. TSSB belirtileri DSM-IV tanı sistemine göre üç grupta toplanır (1):

Yeniden yaşantılama belirtileri (tekrarlayıcı düşünceler, kabuslar, flashback/geriye dönüş epizodları, travmatik olayı hatırlatan durumlarda psikolojik sıkıntı duyma ve fizyolojik tepki gösterme).

Kaçınma ve küntlük belirtileri (travmayı hatırlatan durumlardan, düşünce ve duygulardan kaçınma, psikojenik amnezi, duygulanımda kısıtlanma, insanlardan uzaklaşma, ilgi kaybı, bir geleceği kalmadığı duygusunu taşıma).

Artmış uyarılmışlık belirtileri (uyku problemleri, tetikte olma hali, aşırı irkilme, öfke kontrolü ve dikkat toplama problemleri) dir.

Klinik alt tipler

Akut Stres Bozukluğu (ASB)

Travmatik olaydan sonraki iki günle 30 gün arasında ortaya çıkıp kaybolan belirtileri tanımlar. Belirtiler 30 günden sonrada devam ediyorsa tanı TSSB olarak değiştirilmelidir. ASB tanısı koyabilmek için travma sırasında ya da sonrasında beş dissosiasyon belirtisinden (derealizasyon, depersanalizasyon, uyuşma-yabancılaşma, afallama, dissosiatif amnezi) en az üçünün bulunması gereklidir (1).

Akut TSSB ve Kronik TSSB

DSM-IV'e göre TSSB belirtileri 3 aydan daha kısa sürerse "Akut TSSB", 3 aydan daha uzun sürerse "Kronik TSSB" olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu ayrımın klinik bir öneminin olmadığı düşünülmektedir (1).

Gecikmiş başlangıçlı TSSB

TSSB belirtilerinin travmatik olaydan 6 ay sonra ortaya çıkması durumunda bu tanı konmaktadır (1).

DSM-IV'e göre bir kişinin TSSB tanısı alabilmesi için yeniden yaşantılama ölçütünden en az birinin, kaçınma ve duyarsızlaşma ölçütünden en az üçünün ve artmış

uyarılmışlık ölçütünden ise en az ikisinin bulunması gereklidir. DSM-IV tanı ölçütlerinde A ve B kriterlerinde çocukluk dönemi için düzenlemeler yapılmış, ancak C ve D kriterleri erişkinde olduğu gibi bırakılmıştır (1).

Çocuk ve ergenlerde TSSB

Toplum içinde çocuk ve ergenlere yönelik ve DSM-IV'de tanımlanan ölçütü karşılayacak şiddetteki travmalar tahminlerin üzerindedir. Adli tıp ve psikiyatrinin sıklıkla birlikte ele aldığı istismar ve ihmal olgularının adli başvuru sayısı ülkemizde de giderek artış göstermektedir (4). Çocuk ve ergenlerde de erişkinlere benzer şekilde yaşanan travmatik olay ardından TSSB ortaya çıkabilmektedir. Ancak belirti dağılımında erişkinlere göre farklılıkların olması dikkat çekicidir (2,5).

Travmatik olayı takiben ortaya çıkan bazı belirtiler normal tepkiler olarak tanımlanır ve bu belirtilerin tek başına bir bozukluğa işaret etmediği kabul edilir. Öte yandan çocuk ve ergenlerde eşik altı belirtilerin görülebileceği çalışmacılar tarafından bildirilmektedir (6,7) Kısmi belirti taşıyan olguların zaman içinde TSSB belirtilerinin tamamını geliştirebileceği öne sürülmüştür (1). Bu durum çocuklarda önemlidir, çünkü TSSB normal gelişim sürecini ciddi şekilde etkileyen bir bozukluktur (8-10). Özellikle istismar edilen çocuklarda TSSB belirtileri eşik altı düzeyde olabilir ya da sonrasında ortaya çıkan eş tanımlar nedeniyle maskelenebilir. Örneğin fiziksel istismara uğrayan erkek çocuklarda davranım bozukluğu gibi dışsal davranış bozukluklarının gelişme riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Eşlik eden bu tablo, TSSB belirtilerinin maskelenmesine ve fark edilmemesine neden olabilmektedir. Benzer şekilde cinsel istismar olgularında da kısmi TSSB belirtileri ortaya çıkabilmekte ve çoğu zaman tanı konamamaktadır (11-15).

Epidemiyoloji

Genel popülasyonda yaşam boyu TSSB sıklığı %1-14 olarak bildirilmiştir (1). Çocuklarda yapılan epidemiyolojik çalışmalarda ise %10 ile %40 arasında değişen sıklıklardan söz edilmektedir (2). Çocukların erişkinlere göre travmanın etkilerine daha duyarlı olduğu bilinmektedir ve sonuçta TSSB'na da daha duyarlı oldukları kabul edilmektedir. Travmatik olaylar içinde özellikle yaşamı tehdit eden, cinsel ve fiziksel istismar gibi insan eli ile oluşan travmalarda daha sık TSSB gelişme riski olduğu bildirilmiştir (11,16,17). Silva, istismar ve ihmal mağdu-

ru çocuk ve ergenlerin dörtte birinin TSSB ölçütlerini karşıladığını, üçte birinin ise eşik altı TSSB belirtileri taşıdığını bildirmiştir (18). Bir diğer çalışmada ise siddete maruz kalan ergenlerde TSSB sıklığı erkek çocuklarda %3.7, kız çocuklarda ise %6.3 olarak saptanmıştır (19).

Klinik belirtiler

Çocuk ve ergenlerde TSSB erişkinlerden farklı belirtiler ile karşımıza çıkabilmektedir. DSM-IV tanı ölçütlerinin çoğunun sözel anlatımlara dayanması da klinisyenlerin özellikle küçük yaş grubundaki çocuklarda bu bozukluğu tanımasını güçleştirmektedir. Çocuklara özgü bazı travma sonrası tepkiler olduğu bilinmektedir. Bu tepkiler, tekrarlayıcı travma oyunları, işaretlerden sonuç çıkarma olarak tanımlanan alametlere inanma (omen formation) ve bir geleceği kalmadığı duygusudur (2,11,20).

Yeniden yaşantılama travmatize çocuklarda sık görülen bir belirti grubudur. TSSB'li çocuk ve ergenlerde yeniden yaşantılama belirtileri genellikle rüyalar, rahatsızlık verici düşünce ve hatıralar şeklindedir. Aniden ortaya çıkan ve nedeni belirsiz korkular, travma ile ilişkili tekrarlayıcı oyunlar ve kabuslar tabloya eşlik edebilir. Bu belirti grubu kendiliğinden ya da travma hatırlatıcılarından sonra ortaya çıkabilmektedir (2,11,21,22).

Bir diğer TSSB belirti grubu ise kaçınma ve duyarsızlaşma belirtileridir. TSSB'li çocukların bilinçli olarak travmatik hatırlatıcılardan kaçındıkları bildirilmektedir (2,21,23). Çocuklar TSSB tanısı olsun ya da olmasın travmatik olay hakkında direkt olarak konuşmayı reddedebilirler. Hatta ciddi kaçınma ve duyarsızlaşma belirtileri çocuğun yeniden yaşantılama belirtilerini de maskeleyebilir ve travmadan etkilenmediği gibi bir izlenim yaratabilir. Çoğu zaman çocuklar kaçınma davranışlarının farkında değildir (2,21,24). Kaçınma ve duyarsızlaşma, klinisyenin travmatik deneyimi değerlendirmesini güçleştirmekle birlikte TSSB tanısı açısından bir ipucu olarak değerlendirilmelidir (25,26).

Aşırı uyarılma; uyku bozukluğu, irritabilite, konsantrasyon güçlüğü, hipervijilans, aşırı irkilme yanıtı, öfke patlamaları ile kendini gösterir. Özellikle okul çocuklarında somatik belirtiler ortaya çıkabilir. Uykuya dalma da güçlük, uyurgezerlik ve gece terörü gibi uyku bozuklukları ciddi ve kalıcı olabilir (2,5,21,25,27,28).

Kaçınma-duyarsızlaşma ve aşırı uyarılma belirtileri de bazı durumlarda sıkça görülebilir. Özellikle kaçınma-

duyarsızlaşma ve aşırı uyarılma belirti kümeleri çocuklar için tanı koydurucu kabul edilmektedir (9,29,30).

Tekrarlayan şekilde travmaya uğrayan çocuklar taşikardi, kaygı düzeyinde artış, hiperaktivite ve dürtüsel davranışlar gibi kronik stres ve kaçınma ile ilişkili belirti ve bulgular da gösterebilirler (31-36).

Adli değerlendirme açısından TSSB'nin önemi

TSSB ile sonuçlanan travmaların bir çoğu adli nitelikte olabilir. Bu nedenle travma ve psikiyatrik bozukluk arasındaki ilişki travmaya ait fiziksel bulgu saptanmayan durumlarda travmatik olayın ortaya çıkartılmasında önem kazanmaktadır (37-39). TSSB adli olayın değerlendirilmesinde önemi bir tablo olduğu kadar tıbbi tedavi gerektiren ve halk sağlığı açısından da önemli bir hastalıktır. TSSB tanısı alan olgularda yapılacak erken müdahaleler daha sonra ortaya çıkabilecek daha ciddi psikiyatrik tabloların da ortaya çıkmasını önleyebilecektir.

TCK'nda pek çok maddenin ve kavramın adli psikiyatrik değerlendirmeyi gerektirdiği görülmektedir. Vücut dokunulmazlığına karşı suçlarda (TCK 86. 87. 88. ve 89. maddeler) "algılama yeteneğinin bozulmasına neden olma", "duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına veya yitirilmesine neden olma", "fiilin kişi üzerindeki etkisinin basit bir tıbbi müdahaleyle giderilebilecek ölçüde hafif olup olmaması" gibi kavramlar nedeni ile TSSB tanısı sanıkların alacağı cezalarda önemli bir etkidir. TSSB tanısının atlanması ya da yanlış olarak bu tanının konulmasının verilecek cezanın miktarını önemli ölçüde etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

TCK'nda İşkence ve Eziyet başlığı altındaki suçlarda (94. ve 95. maddeler) "bir kişiye karşı insan onuruyla bağdaşmayan ve bedensel veya ruhsal yönden acı çekmesine, algılama veya irade yeteneğinin etkilenmesine neden olma", "duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına veya yitirilmesine neden olma", bir kimsenin eziyet çekmesine yol açacak davranışlarda bulunmak" gibi kavramlar psikiyatrik değerlendirmeyi gerektirmektedir. TSSB tanısı işkence ve eziyetin gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenmesinin yanı sıra işkencede cezayı ağırlaştırıcı unsur bulunup bulunmadığı hususunda da önemli bir yere sahiptir.

TCK'nda Cinsel Dokunulmazlığa Karşı Suçlarda (103. ve 104. maddeler) "çocuğun cinsel yönden istismarı", "suçun sonucunda mağdurun beden veya ruh sağlığının

bozulması” gibi kavramlar ile TSSB ceza davasının sonucuna önemli etkileri olacak klinik bir tanı haline gelmiştir. Cinsel suçların adli makamlara yansımadaki gecikmeler ve sıklıkla herhangi bir fiziksel bulgunun belirlemediği durumlarda TSSB tanısı bazen eylemin gerçekleştiğini gösterebilecek tek kanıt olabilmektedir (40). Psikiyatrik muayene cinsel suçlarda adli muayenelerin ayrılmaz bir parçasıdır. TCK’ndaki yeni düzenlemelerden sonra yasada ağırlaştırıcı unsur olarak geçen "mağdurun beden veya ruh sağlığının bozulması" kavramı nedeni ile olgulardan psikiyatrik değerlendirme istenmekte olup adli tıp kliniklerine yansıyan olgularda önemli bir artış meydana gelmiştir (3).

Öte yandan herhangi bir adli olay sonrası ortaya çıkan ruhsal bozukluklar değerlendirilirken, kişide olay öncesi var olan veya olayla ilişkisi olmayan bozuklukların da olayla bağlantısı olup olmadığı ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. İddia edilen olayla ilgili bazı sorulara açık ve net cevaplar bulunmaya çalışılmalıdır. Bu sorular şunlardır;

- İddia edilen olayın gerçekten ruhsal travma olarak kabul edilen bir travma niteliği taşıyıp taşımadığı,
- Kişide olay öncesi herhangi bir psikiyatrik bozukluk olup olmadığı,
- TSSB tanısının daha önce yaşanmış travmalarla ilişkili olup olmadığı,
- Belirlenen psikiyatrik bozukluğun iddia edilen olay tarihinden sonra ortaya çıkıp çıkmadığı,
- Belirtilerin bir kısmı ya da tamamının taklit edilip edilmediği,
- İddia edilen olayın kişinin günlük yaşamındaki işlevselliğini ne kadar etkilediğidir (39).

Adli psikiyatrik değerlendirme yapılırken mutlaka simülasyon durumu ile de karşılaşabileceği akılda tutulmalıdır (38). Simülasyonun başlıca özelliği dış uyaranlar nedeniyle yapılan, amaçlı olarak doğru olmayan fizik veya psikolojik belirtiler çıkmasıdır. Kişinin ileri sürdüğü stresi ya da maluliyeti ile nesnel bulgular arasında belirgin bir tutarsızlık varsa, tanısız değerlendirme sırasında işbirliği yapmıyor ya da tedaviye uyum sağlamıyorsa, antisosyal kişilik özellikleri sergiliyorsa simülasyondan şüphelenilmelidir (1). Ancak simülasyonun çocukluk döneminde sık görülen bir tablo olmadığı ve daha çok ebeveyn ya da bakım verenin yönlendirmesi nedeniyle böyle bir durumla karşılaşabileceği akılda tutulmalıdır.

TSSB sadece ceza hukuku açısından değil tazminat hu-

kuku açısından da dava konusu olabilir. Ruhsal belirtilerin öznel yakınmalardan oluşması nedeni ile nesnel ölçütlerle değerlendirme yapmak güç olabilmektedir. Simülasyonun ortaya çıkartılması ve tanının rahat konabilmesi için kişinin tekrar tekrar muayene edilmesi gerekebilir. Görüşmeciler zaman zaman değiştirilmeli, klinik testler ve ölçekler kullanılmalı, belirtiler ayrıntılı olarak sorgulanmalıdır (39). Çocuk ve ergenlerin adli psikiyatrik değerlendirmesinde de birçok bilgi kaynağından yararlanılmalı ve çocukluk dönemine özgü özellikler göz önünde bulundurulmalıdır (21).

SONUÇ

Pek çok çalışmacı TSSB’nin sık görülen, ancak tanısı atlanan ve bu nedenle tedavisiz kalan kronik bir bozukluk olduğu konusunda hemfikirdir. Çocuk ve ergenlerin farklı klinik tablolar sergilemesi, çoğu zaman eşik altı belirtiler taşımaları, TSSB bulgularının çeşitli nedenlerle maskelenmesi ve psikiyatrik muayeneyi yapan klinisyenin deneyimsizliği gibi nedenler bozukluğun tanınmasını güçleştiren etkenlerdir.

Travma mağduru çocuk ve ergenlerin hem hukuki incelemeleri, hem de yaşadıkları travma nedeniyle oluşan TSSB gibi ruhsal problemlerin tedavisi için psikiyatrik muayenenin önemi tartışılmazdır. Adli olguların psikiyatrik açıdan değerlendirilmesinin uzmanlık ve deneyim gerektiren bir durum olduğu unutulmalıdır. Olgular değerlendirilirken mutlaka multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmalı, olgu şüphe kalmayacak şekilde her açıdan değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. Text rev. (DSM-IV-TR) Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.
2. Donnelly CL, March JS, Amaya-Jackson L. Posttraumatic Stress Disorder. In: Dulcan M and Wiener J eds. Essentials of Child and Adolescent Psychiatry, Washington D.C: American Psychiatric Association, 2006;479-504.
3. Rosenberg JE. Forensic Aspects of PTSD in Children and Adolescents. In: PTSD in Children And Adolescents, Eth S ed. Washington D.C: American Psychiatric Association, 2003;33-59.

4. Çolak B, Bozat AE, Kurtuş Ö, Biçer Ü. Suç sayılan cinsel eylemlerin değerlendirilmesi. VII. Adli Bilimler Kongresi, 11-14 Mayıs, 2006, Konya, Bildiri Özet Kitabı:35.
5. Deblinger E, Mc Lear SV, Atkins MS, Ralphe D, Foa E. Posttraumatic stress in sexual abuse, physically abused, and nonabused children. *Child Abuse Neglect* 1989;13:403-8.
6. Giaconia RM, Reinherz HZ, Silverman AB et al. Traumas and posttraumatic stress disorder in a community population of older adolescent. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34:1369-80.
7. Perrin S, Smith P, Yule W. Practitioner review: The assessment and treatment of posttraumatic stress disorder in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2000;41:277-89.
8. Pfefferbaum B. Posttraumatic stress disorder in children: A review of the past ten years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:1503-11.
9. Donnelly CL, Amaya-Jackson L. Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: Epidemiology, diagnosis, and treatment options. *Pediatr Drugs* 2002;4:159-70.
10. Terr LC. Childhood traumas: An outline and overview. *Am J Psychiatry* 1991;148:10-20.
11. Pfefferbaum B. Posttraumatic Stress Disorder. In: Lewis M eds. *Child and Adolescent Psychiatry. A Comprehensive Textbook*. 3erd edition. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2002:912-24.
12. Sullivan TP, Fehon DC, Andres-Hyman RC et al. Differential relationships of childhood abuse and neglect subtypes to PTSD symptom clusters among adolescent inpatients. *J Trauma Stress* 2006;19:229-39.
13. Lipschitz DS, Winegar RK, Hartnick E et al. Posttraumatic stress disorder in hospitalized adolescents: Psychiatric comorbidity and clinical correlates. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38:385-92.
14. Brady KT, Killeen TK, Brevarten T et al. Comorbidity of psychiatric disorders and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 2000;61:22-32.
15. Weinstein D, Staffelbach D, Biaggio M. Attention-deficit hyperactivity disorder and posttraumatic stress disorder: Differential diagnosis in childhood sexual abuse. *Clin Psychol Rev* 2000;20:359-78.
16. Yehuda R. Post-traumatic stress disorder. *N Engl J Med* 2002;346:108-14.
17. Deykin EY. Posttraumatic stress disorder in childhood and adolescence: A review. *Medscape Mental Health* 1999;4:1-11.
18. Silva RR, Alport M, Munoz DM et al. Stress and vulnerability to posttraumatic stress disorder in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 2000;157:1229-35.
19. Kilpatrick DG, Ruggiero KJ, Acierno R et al. Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: Results from the national survey of adolescents. *J Consult Clin Psychology* 2003;71:692-700.
20. Yule W, Williams R. Posttraumatic stress reactions in children. *J Trauma Stress* 1990;3:279-95.
21. Cohen JA. Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998;37(10):4-26.
22. Ackerman PT, Newton JE, McPherson W, Jones JG, Dykman RA. Prevalence of posttraumatic stress disorder and other psychiatric diagnoses in three groups of abused children (sexual, physical and both). *Child Abuse Neglect* 1998;22:759-74.
23. Pelcovitz D, Kaplan S. Posttraumatic stress disorder in children and adolescents. *Child Adolesc Clin N Am* 1996;5:449-96.
24. Struber ML, Nader K, Yasuda P et al. Stress responses after pediatric bone marrow transplantation: Preliminary results of a prospective longitudinal study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991;30:952-57.
25. Perry BD, Pollard RA, Blakley TL et al. Childhood trauma, the neurobiology of adaptation, and "use-dependent" development of the brain: how "states" become "traits". *Infant Ment Health J* 1995;16:271-91.
26. Drake EB, Bush SF, van Gorp W. Evaluation and Assessment of PTSD in Children and Adolescents. In: *PTSD in Children and Adolescents*, Eth S ed. Washington D.C: American Psychiatric Association, 2003:1-32.
27. Pynoos RS, Frederick C, Nader K et al. Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:1057-63.
28. Caldwell BA, Redeker N. Sleep and trauma: An overview. *Issues Mental Health Nursing* 2005;26:721-38.

29. La Greca AM, Silverman WK, Vernberg EM et al. Symptoms of posttraumatic stress in children after Hurricane Andrew: A prospective study. *J Consult Clin Psychology* 1996;64:712-23.
30. Najarian LM, Goenjian AK, Pelcovitz D et al. Relocation after a disaster: Posttraumatic stress disorder in Armenia after the earthquake. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:374-83.
31. Glod CA, Teicher MH. Relationship between early abuse, posttraumatic stress disorder, and activity levels in prepubertal children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:1384-93.
32. Lonigan CJ, Anthony JL, Shannon MP. Diagnostic efficacy of posttraumatic symptoms in children exposed to disaster. *J Clin Child Psychol* 1998;27:255-67.
33. Sack WH, Seeley JR, Clarke GN. Does PTSD transcend cultural barriers? A study from the Khmer adolescent refugee project. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:49-54.
34. Perry BD, Pollard R. Homeostasis, stress, trauma, and adaptation: A neurodevelopmental view of childhood trauma. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am* 1998;7:33-51.
35. Van der Kolk BA. The psychobiology of posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 1997;58:16-24.
36. Glaser D. Child abuse and neglect and the brain: A review. *J Child Psychol Psychiatry* 2000;41:97-116.
37. Uğur Ö, Müsellim NT, Sözen Ş, Cinsel saldırı olgularında PTSTB'nun önemi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları, 16-19 Mayıs 2002, Antalya, Yıllık Adli Tıp Toplantıları -2002 Kitabı:449-54.
38. Uğur Ö, Yavuz E. Adli Tıp Kurumu 4. İhtisas Kurulu'nda PTSTB tanısı alan olguların değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları, 16-19 Mayıs 2002, Antalya, Yıllık Adli Tıp Toplantıları -2002 Kitabı: 455-459.
39. Oral G, Yeni TCK ve Ruhsal Travma, (Ed: Çetin G, Yorulmaz C.). Yeni Yasalar Çerçevesinde Hekimlerin Hukuki ve Cezai Sorumluluğu, Tıbbi Malpraktis ve Adli Raporların Düzenlenmesi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp etkinlikleri Dizisi 48, İstanbul, 2006;118-126.
40. Yorulmaz C, Şanyüz Ö, Ketenci HÇ. Ed: Çetin G, Yorulmaz C. Yeni Yasalar Çerçevesinde Hekimlerin Hukuki ve Cezai Sorumluluğu, Tıbbi Malpraktis ve Adli Raporların Düzenlenmesi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp etkinlikleri Dizisi 48, İstanbul, 2006;127-141.

İletişim

Dr Işık Karakaya

E-posta: karakaya73@yahoo.com