

Bronşiyolitisi obliteranslı çocukların annelerinde uyku niteliğinin değerlendirilmesi

Evaluation of sleep quality in mothers of children with bronchiolitis obliterans

Hasan Yüksel, Dilek Yılmaz Çiftdoğan*, Özge Yılmaz, Ayhan Söğüt

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Alerji Bilim Dalı ve Solunum Birimi, Manisa

*Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, bronşiyolitisi obliteranslı (BO) çocuğu olan annelerin uyku niteliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya BO'lu çocuğu olan 36 anne ve sağlıklı çocuğu olan 62 anne alındı. Çalışmaya alınan tüm anneler Pittsburgh uyku niteliği endeksini (PUNE) yanıtladı.

Bulgular: Hasta ve kontrol grubunda yer alan annelerin çocuklarının yaş ortalaması istatistiksel olarak benzerdi (BO grubunda $3,57 \pm 2,58$ iken kontrol grubunda $3,85 \pm 1,46$ $p > 0,05$). Toplam PUNE ve öznel uyku niteliği puanları BO grubundaki annelerde kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu ($p = 0,015$).

Çıkarımlar: Bu çalışmada, BO'lu çocuğu olan annelerin yaşam niteliğinin sağlıklı çocuğu olanlara göre anlamlı kötü olduğu gösterilmiştir. Çocuğun bakımı ile birincil ilgili olan annelerin psikolojik iyilik hali çocuğun bakım ve gelişimini etkileyeceğinden bu annelerin destek açısından değerlendirilmesi önerilebilir. (*Türk Ped Arş 2009; 44: 99-102*)

Anahtar kelimeler: Anne, bronşiyolitisi obliterans, çocuk, uyku kalitesi

Summary

Aim: The aim of this study was to evaluate the quality of sleep in mothers of children with bronchiolitis obliterans.

Material and Method: The study group consisted of 36 mothers with a child who had bronchiolitis obliterans and 62 mothers with healthy children. All mothers enrolled in the study filled in the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Results: The mean ages of the children of the mothers enrolled in the study were statistically similar ($3,57 \pm 2,58$ vs $3,85 \pm 1,46$ years, $p > 0,05$). Total Pittsburgh Sleep Quality Index scores and subjective sleep quality scores in the mothers of children with bronchiolitis obliterans were significantly higher than those in the mothers of healthy children (both $p = 0,015$).

Conclusions: In this study, it was found that mothers of children with bronchiolitis obliterans have poor sleep quality. Therefore, assessment may be needed for the requirement of support regarding sleep quality in them. (*Turk Arch Ped 2009; 44: 99-102*)

Key words: Bronchiolitis obliterans, children, mother, sleep quality

Giriş

Kronik hastalık, normal fiziksel, psikolojik ya da sosyal işlevleri bozan uzun süreli ya da kalıcı hastalık olarak tanımlanabilir (1). Çocuklardaki kronik hastalıkların, her zamanki görevleri ve rolleri yanında çocuğun hastalığının neden olduğu farklı gereksinimleri de karşılamaları beklenen aileler üzerine fiziksel, sosyal ve psikolojik etkileri olabilir. Bu aile yaşamının normaldeki düzeninde bozukluklar ortaya çıkarır (2). Kronik has-

talıklar sadece hastanın uyku niteliğini doğrudan etkilemez, aynı zamanda gece bakımı uygulayan aile bireylerinin de uykusuna dolaylı etkide bulunur (3).

Bronşiyolitisi obliterans (BO), alt solunum yoluna olan bir hasardan dolayı çocukluk çağında ortaya çıkan nadir ve ağır bir kronik obstrüktif akciğer hastalığıdır (4). Bilinen etiyolojiler arasında en sık enfeksiyöz etkenler (özellikle adenovirüs ve mikoplazma pnömoni) yer alırken, daha nadiren aspirasyon sendromları, toksik inhalasyon, akciğer nakli, bağ dokusu

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Hasan Yüksel, 116/17 Sokak No: 7 C Blok Daire 3, 35100 Bornova, İzmir, Türkiye

Gsm: +90 532 548 70 32 Faks: +90 232 489 96 23 E-posta: hyukselefe@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 27.04.2009 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.07.2009

hastalıkları yer alır. Birçok olguda, etioloji bilinmez (5-9). Seyri değişkendir ve %10-25 kadar yüksek ölüm oranları bildirilmiştir (10). Bilinen belirtiler arasında sık kronik öksürük, yineleyici hışıltı, solunum sıkıntısı ve egzersiz intoleransı yer alır. Tüm bu belirtilerin gece hastanın uykusunu olumsuz etkilemesi annelerin de uyku niteliğinin bozulmasına neden olabilir. Ancak, BO'lu küçük çocuklarda uyku niteliğini ölçebilecek duyarlı bir ölçek yoktur ve bu konu hakkında yayınlanmış veri bulunmamıştır. Daha önce hem astımlı hem de kistik fibrozisli çocukların annelerinde uyku niteliğini değerlendiren çalışmalar olmakla birlikte BO'lu çocukların annelerine yönelik benzer bir çalışma yoktur (11,12).

Bu çalışmanın amacı, çocukluk çağına ağır bir kronik solunum yolu hastalığı olan BO'lu çocukların annelerinde uyku niteliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma grupları ve düzeni

Bu çalışmaya BO'lu çocuğu olan 36 anne ile genel çocuk polikliniğine sağlıklı çocuk izlemi için getirilen ve kronik hastalık öyküsü olmayan 62 sağlıklı çocuğun annesi alındı. Bronşiyolitisi obliterans grubundaki annelerin çocuklarının tümü çalışmaya alındıkları sırada bulguları vardı ve öksürük, hışıltı ve solunum sıkıntısı gibi gece süregelen yakınmaları mevcuttu. Her iki gruptaki annelerin akut ya da kronik bir hastalığı, kronik ilaç kullanımı ve psikiyatrik hastalık öyküsü yoktu. Ailede çocuk dışında başka bir bireyde kronik hastalık olması çalışmadan dışlanma ölçütleri arasında yer aldı.

Çalışmaya alınan BO ve sağlıklı gruplardaki tüm anneler çalışmacının gözetiminde Pittsburgh Uyku Niteliği Endeksi'ni (PUNE) yanıtladı. Anket tamamlandıktan sonra çalışmacı tarafından eksik soru kalmadığı kontrol edildi.

Bronşiyolitisi obliterans tanısı

Bronşiyolitisi obliterans tanısında ayrıntılı öykü, fizik muayene, enfeksiyöz nedenlere yönelik değerlendirme, yüksek rezolüsyonlu akciğer tomografisi ve akciğer biyopsisi kullanılmaktadır (4,8,13-15).

Çalışmamızda BO tanısı, hastaların klinik özellikleri ve yüksek rezolüsyonlu akciğer tomografilerindeki bulguları göz önüne alınarak konuldu. Hastalarımızın öykü ve fizik muayenesinde akut viral bronşiyolit ya da alt solunum yolu enfeksiyonlarını takiben ortaya çıkan süregen özellikteki öksürük, hışıltı, kaba ve ince raller ve hipoksemileri mevcuttu. Akciğer yüksek rezolüsyonlu tomografilerinde aşırı havalanma alanları, oligemik-mozaiik örüntü ve damarların zayıf görüldüğü alanlar vardı.

Kronik solunum yolu hastalığı nedeni olabilecek kistik fibroz, doğuştan kalp hastalığı ya da birincil siliyer diskinezi gibi başka bir hastalığı olan çocukların anneleri çalışma dışında bırakıldı.

Uyku niteliğinin değerlendirilmesi

Pittsburgh Uyku Niteliği Endeksi, uyku niteliği ve uyku süresini değerlendirmeye ve uyku bozukluğu varlığı ve ağırlığını saptamaya yönelik 19 sorudan oluşur. Pittsburgh Uyku Niteliği Endeksi, öznel uyku niteliği, ölü uyku zamanı, uyku süre-

si, uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı ve gün içi disfonksiyonu içeren yedi alt puanda değerlendirilir. Tüm sorular, yakınmanın sıklığına göre 0-3 arasında puanlanır. En düşük puan hiç yakınma yok ise 0, en yüksek puan haftada üç ya da daha sık yakınma var ise 3 puandır. Öznel uyku niteliği değerlendirmesinde 0 çok iyi, 3 ise çok kötü uykuyu belirtir. Toplam puan 0-21 arasında değişir ve yüksek puanlar daha kötü uyku niteliği ve daha yüksek düzeyde uyku bozukluğunu gösterir. Toplam PUNE puanı 0-5 arasında olanlar sağlıklı uyku, 6-10 arasında olanlar kötü uyku, 10'un üzerinde olanlar kronik uyku bozukluğu olarak sınıflandırılır. Pittsburgh Uyku Niteliği Endeksi'nin tanınal duyarlılık ve özgüllüğünün sırası ile %89,6 ve %86,5 olduğu bildirilmiştir (16). Pittsburgh Uyku Niteliği Endeksi'nin Türkçe uyarlaması Agargun ve ark.'ları tarafından yapılmıştır (17).

İstatistiksel analiz

İstatistik analiz SPSS 11,0 (Chicago IL) programı ile ve t testi ve Pearson ki kare testi kullanılarak yapıldı. İstatistiksel anlamlılık için p değerinin 0,05'in altında olması ölçüt olarak alındı.

Bulgular

Bronşiyolitisi obliterans grubundaki annelerin çocuklarının (20 erkek, 16 kız) yaş ortalaması 3,57±2,58 yıld (1-12,1 arası). Kontrol grubundaki annelerinin çocuklarının (28 erkek, 34 kız) yaş ortalaması 3,85±1,46 yıld (1-8 arası). Bronşiyolitisi obliterans ve kontrol grubundaki annelerin ekonomik özellikleri benzerdi.

Toplam PUNE puanı ve öznel uyku niteliği puanı, BO grubundaki annelerde kontrol grubundakilere göre anlamlı yüksek bulundu (p=0,015) (Şekil 1 ve 2) (Tablo 1). Kronik uyku bozukluğu ve kötü uyku sıklığı BO grubundaki annelerde anlamlı yüksekti (p=0,001). Ancak, sağlıklı uyku sıklığı kontrol grubundaki annelerde anlamlı yüksek bulundu (p=0,001) (Tablo 2).

Tablo 1. Bronşiyolitisi obliterans ve kontrol grubundaki annelerin ortalama Pittsburgh uyku niteliği değerlerinin karşılaştırması

	BO*	Kontrol	P**
PUNE puanları***			
Toplam PUNE puanı	10,1±3,2	3,6±1,5	0,015
Öznel uyku niteliği puanı	1,7±1	0,6±0,4	0,015

*Bronşiyolitisi obliterans

**p değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı

***Pittsburgh Uyku Niteliği Endeksi

Tablo 2. Bronşiyolitisi obliterans ve kontrol grubundaki annelerin uyku nitelik sınıflarının karşılaştırması

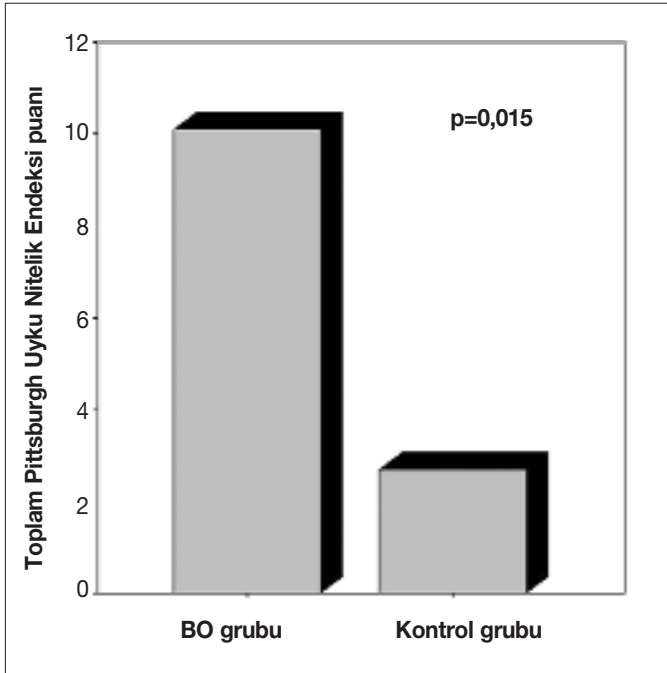
	BO*	Kontrol	P*
Kronik uyku bozukluğu (%)	47,2	3,2	0,001
Kötü uyku (%)	38,9	14,5	0,001
Sağlıklı uyku (%)	13,9	82,3	0,001

*Bronşiyolitisi obliterans

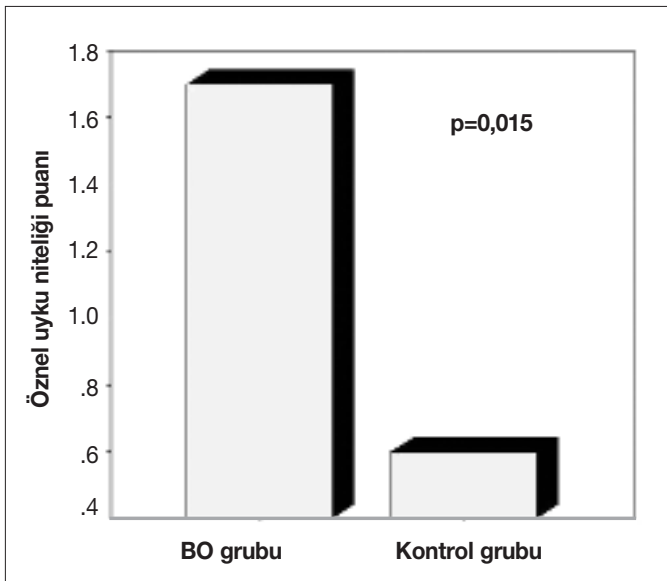
**p değeri <0,05 istatistiksel olarak anlamlı

Tartışma

Daha önce birçok çalışmada kronik hastalıkların bakıcı üzerine etkileri incelenmiştir. Kronik hastalığı olan bir aile bireyinin bakımı sadece gündüz ile sınırlı değildir ve gece de ciddi zaman gerektirebilir. Bunun sonucunda da, bir aile bireyinin bakımını üstlenen kişilerde, uykusuzluk ve kronik uykusuzluk sıklığı sırası ile %60 ile %95 arasında bildirilmektedir (18-20). Spina bifida, kistik fibroz ya da diyabet tanılı çocuğu olan 90



Şekil 1. Bronşiyolitisi obliterans ve kontrol grubundaki annelerin toplam PUNE puanlarının karşılaştırması



Şekil 2. Bronşiyolitisi obliterans ve kontrol grubundaki annelerin öznel uyku niteliği puanlarının karşılaştırması

annede yapılan bir çalışmada, çoğunluğu (%94) kendi gereksinimlerini karşılamak için yeterli zaman bulamadıklarını bildirmiş; yorgun, yalnız ve kendi sağlıklarını korumak için gerekli zamandan yoksun hissettiklerini belirtmişlerdir (21). Daha önceki çalışmalarda, kronik hastalığı olan çocuk sahibi annelerin zaman yokluğu ve artmış bakım yükleri nedeni ile egzersiz, iyi beslenme ve uyku gibi sağlık etkinliklerine daha az katılabildiği saptanmıştır (22).

Çocuk yaş grubunda uyku ve bakım arasındaki ilişki sınırlı ilgi görmüştür. Epilepsi ve diyabet tanılı çocuğu olan ebeveynlerin, tanıdan sonra uyku düzenlerini değiştirdikleri (örneğin çocukla birlikte uyumada artış) belirlenmiş ve çocuklarını kontrol etmek için sık uyanmaya bağlı uyku eksikliği ortaya çıktığı görülmüştür (23-25). Ağır atopik dermatitli çocukların ebeveynlerinin her gece yaklaşık 40 ile 45 dakikayı çocuklarının sağlık ile ilişkili gereksinimleri için harcadıkları belirtilmiştir (26). Kronik solunum yolu hastalığı olan çocukların annelerinde uyku niteliğini inceleyen çalışmalar daha önce de mevcuttur. Bunlardan Meltzer ve ark.'larının (3) yaptığı çalışmada kistik fibrozlu çocuğu ya da vantilatör bağımlı çocuğu olan annelerde, sağlıklı çocuğu olanlara göre uyku süresinin daha kısa olduğu ve daha erken uyanıkları saptanmıştır. Bununla birlikte, bu annelerin %40'ında strese bağlı uyku bölünmeleri olduğu görülmüş ve annelerin uyku niteliğinin annenin yorgunluk ve depresyonu ve çocuğun sağlığı ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (3). Benzer şekilde, astımlı çocukların annelerinin uyku niteliği ile çocuğun astım ağırlığı arasında ilişki olduğu da bildirilmiştir (11). Bu çalışmalar, çocuktaki kronik solunum yolu hastalığının annelerinin uyku niteliğini bozduğunu düşündürmektedir.

Bronşiyolitisi obliterans hem gündüz hem de gece süren solunum sıkıntısına neden olur. Öksürük, hışıltı ve dispne gibi ağır gece yakınmaları ve uyanmaları BO'lu çocuğu olan annelerde stres düzeyini artırabilir. Annelerdeki uyku nitelik bozukluğunun en önemli nedenleri arasında çocuğun yaşının küçüklüğü, diğer solunum yolu hastalıklarına göre daha ağır klinik bulgular ve çocuğun gece yakınmalarının yer aldığı düşünülebilir.

Ülkemizde çocuğun birinci sorumlu bakıcısı annedir. Bu nedenle, çalışmamızda annenin uyku niteliği değerlendirilmiş ve toplam PUNE puanı ve öznel uyku niteliği puanının BO'lu çocuğu olan annelerde sağlıklı çocuğu olanlara göre anlamlı bozulmuş olduğu saptanmıştır. Ayrıca, kronik uyku bozukluğu ve kötü uyku sıklıklarının da BO'lu çocuğu olan annelerde belirgin artmış olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlar, BO'lu hastaların annelerinde bildirilmiş ilk veridir.

Sonuç olarak, çocuktaki kronik ağır solunum yolu hastalığının aile üzerine etkisi sağlık bakımı için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bulgularımız, akut alevlenmelerle seyreden kronik ve ağır bir solunum yolu hastalığı BO'lu çocuğu olan annelerde uyku niteliğinin bozulabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, BO'lu çocuğu olan annelerin uyku niteliği konusunda olabilecek destek gereksinimi açısından değerlendirilmesi ve gerekli ise destek verilmesi gerekebilir.

Kaynaklar

1. Gordon PA, Feldman D, Crose R, Schoen E, Griffing G, Shankar J. The role of religious beliefs in coping with chronic illness. *Counseling and Values* 2002; 46: 162-74. (Abstract)
2. Wiseman H. The effects of chronic childhood illness on families. *Nurs Times* 1996; 92: 44-6. (Abstract) / (Full Text)
3. Meltzer LJ, Mindell JA. Impact of a child's chronic illness on maternal sleep and daytime functioning. *Arch Intern Med* 2006; 166: 1749-55. (Abstract)
4. Hardy KA, Schidlow DV, Zaeri N. Obliterative bronchiolitis in children. *Chest* 1988; 93: 460-6. (Abstract)
5. Sly PD, Soto-Quiros ME, Landau LI, Hudson I, Newton-John H. Factors predisposing to abnormal pulmonary function after adenovirus type 7 pneumonia. *Arch Dis Child* 1984; 59: 935-9. (Abstract) / (Full Text)
6. Coultas DB, Samet JM, Butler C. Bronchiolitis obliterans due to *Mycoplasma pneumoniae*. *West J Med* 1986; 144: 471-4. (Full Text)
7. Philit F, Wiesendanger T, Archimbaud E, Mornex JF, Brune J, Cordier JF. Post-transplant obstructive lung disease ("bronchiolitis obliterans"): a clinical comparative study of bone marrow and lung transplant patients. *Eur Respir J* 1995; 8: 551-8. (Abstract) / (PDF)
8. Yalçın E, Doğru D, Haliloğlu M, Özçelik U, Kiper N, Göçmen A. Postinfectious bronchiolitis obliterans in children: clinical and radiological profile and prognostic factors. *Respiration* 2003; 70: 371-5. (Abstract)
9. Bakirtas A, Harmanci K, Toyran M, Razi CH, Turktas I. Bronchiolitis obliterans: a rare chronic pulmonary complication associated with Stevens-Johnson syndrome. *Pediatr Dermatol* 2007; 24: 22-5. (Abstract) / (PDF)
10. Kim CK, Kim SW, Kim JS, et al. Bronchiolitis obliterans in the 1990s in Korea and the United States. *Chest* 2001; 120: 1101-6. (Abstract) / (Full Text)
11. Yüksel H, Sogut A, Yılmaz O, Demet M, Ergin D, Kirmaz C. Evaluation of sleep quality and anxiety-depression parameters in asthmatic children and their mothers. *Respir Med* 2007; 101: 2550-4. (Abstract)
12. Yılmaz O, Sogut A, Gulle S, Can D, Ertan P, Yüksel H. Sleep quality and depression-anxiety in mothers of children with two chronic respiratory diseases: asthma and cystic fibrosis. *J Cyst Fibros* 2008; 7: 495-500. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
13. Eber CD, Stark P, Bertozzi P. Bronchiolitis obliterans on high-resolution CT. A pattern of mosaic oligemia. *J Comput Assist Tomogr* 1993; 17: 853-6. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
14. Lau DM, Siegel MJ, Hildebolt CF, Cohen AH. Bronchiolitis obliterans syndrome: Thin-section CT diagnosis of obstructive changes in infants and young children after lung transplantation. *Radiology* 1998; 208: 783-8. (Abstract) / (PDF)
15. Siby PM, Leland LF. Bronchiolitis obliterans in children. *Curr Opin Pediatr* 2008; 20: 272-8. (Abstract) / (Full Text)
16. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213. (Abstract)
17. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi endeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996; 7: 107-15. (Abstract)
18. Carter PA. Caregivers' descriptions of sleep changes and depressive symptoms. *Oncol Nurs Forum* 2002; 29: 1277-83. (Abstract) / (PDF)
19. Wilcox S, King AC. Sleep complaints in older women who are family caregivers. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1999; 54: 189-98. (Abstract)
20. Carter PA, Chang BL. Sleep and depression in cancer caregivers. *Cancer Nurs* 2000; 23: 410-5. (Abstract)
21. Stewart MJ, Ritchie JA, McGrath P, Thompson D, Bruce B. Mothers of children with chronic conditions: supportive and stressful interactions with partners and professionals regarding caregiving burdens. *Can J Nurs Res* 1994; 26: 61-82. (Abstract)
22. Kuster PA, Badr LK, Chang BL, Wuerker AK, Benjamin AE. Factors influencing health promoting activities of mothers caring for ventilator-assisted children. *J Pediatr Nurs* 2004; 19: 276-87. (Abstract) / (PDF)
23. Becker DA, Fennell EB, Carney PR. Sleep disturbance in children with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2003; 4: 651-8. (Abstract) / (PDF)
24. Sullivan-Bolyai S, Deatrick J, Gruppuso P, Tamborlane W, Grey M. Constant vigilance: mothers' work parenting young children with type 1 diabetes. *J Pediatr Nurs* 2003; 18: 21-9. (Abstract) / (PDF)
25. Cottrell L, Khan A. Impact of childhood epilepsy on maternal sleep and socioemotional functioning. *Clin Pediatr (Phila)* 2005; 44: 613-6. (Abstract) / (Full Text)
26. Moore K, David TJ, Murray CS, Child F, Arkwright PD. Effect of childhood eczema and asthma on parental sleep and well-being: a prospective comparative study. *Br J Dermatol* 2006; 154: 514-8. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)