

Katılma Nöbetli 86 Olgunun Değerlendirilmesi

EVALUATION OF 86 CHILDREN WITH BREATH-HOLDING SPELLS

Dr.Sümer GÖNÜL*, Prof.Dr.Uğur KARAGÖL**, Dr.Gühis DEDA**,
Dr.Yavuz GÜRER*. Doç.Dr.Semra ATALAY**

* Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Çocuk Nörolojisi Bölümü, ANKARA
** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nörolojisi Bölümü, ANKARA
*** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyolojisi Bölümü, ANKARA

ÖZET

Katılma nöbetli 86 çocuk, klinik özellikleri, anemi sıklığı ve elektroensefalografik (EEG) bulgular açısından değerlendirildi. Ellibeş çocukta (%63.9) anemi belirlendi. Bu 55 olgunun 54'ünde demir eksikliği anemisi, birinde nutrisyonel anemi saptandı. EEG incelemesi yapılan 75 olgunun 29'unda (%38.6) EEG anormallikleri saptanırken sadece beşinin (%6.6) trasesinde epileptik bozukluk görüldü.

Sonuç olarak her katılma nöbetli çocukta anemi olup olmadığının mutlaka araştırılması gerektiğini ve ciddi katılma nöbeti olanlarda ise EEG tetkinin gerekli ve değerli olduğu kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Katılma nöbeti, Anemi, EEG bulguları

TKlin Pediatri 1992, 1:95-98

SUMMARY

Eighty-six children with breath-holding spells were evaluated according to their clinical findings, rate of anemia and electroencephalographic (EEG) findings. Fifty-five patients (63.9%) had anemia. EEG were recorded in 75 children and 29(38.6%) had EEG abnormalities. In only 5(6.6%) cases epileptic patterns were found.

We conclude that every patient with breath-holding spells should be evaluated for anemia and EEGs can be recorded from children with severe breath-holding spells.

Key Words: Breath-holding spells, Clinical findings, Anemia, EEG findings

Anatolian J Pediatr 1992, 1:95-98

ilk kez 1616 yılında Nicholas Culperer (1,2) tarafından tariflenmiş olan katılma nöbetleri Hipokrat zamanından beri bilinmektedir. Paroksizmal fakat epileptik olmayan bu nöbetler, ortaya çıkarıcı etmenlerin ardından solunumun ekspiryum sonunda durmasına bağlı hafif veya belirgin siyanoz ya da solukluk, şuur kaybı, tonik veya klonik konvülsiyonlar ile karakterizedir (3,4).

Çocukluk çağına özgü olan katılma nöbetlerinin görülme sıklığı, tanı kriterlerinin farklılığına bağlı olarak %4.6-46.2 arasında bildirilmiştir (1,5).

Katılma nöbetlerinin sınıflandırılmasında deri rengi esas alınmıştır (6,7). Deri rengine göre siyanotik, soluk ve karışık tip olmak üzere üçe ayrılır (1,6). Üçünde de otonomik fonksiyon bozukluğu ortak patogenezdir (7,8).

Geliş Tarihi: 13.11.1992

Kabul Tarihi: 4.12.1992

Yazışma Adresi: Dr.Sümer GÖNÜL

Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi,
Çocuk Nörolojisi Bölümü,
ANKARA

Katılma nöbetlerinin tanı koydurucu bir bulgusu yoktur ve nörolojik muayene tamamen normaldir (9,10,11,12). Bu nedenle tanı klinik verilere dayanır (4,13,14).

Demir eksikliği anemisinin varlığında katılma nöbetlerinin ortaya çıkışının kolaylaştığı iyi bilinen bir durumdur (1,15). Bu nedenle anemi varlığında buna yönelik tedavi başlanmalıdır (16,17).

Katılma nöbetlerinin prognozu iyi olup sekel bırakmaz (1,6,11). Genellikle 4 yaşından sonra kendiliğinden kaybolur ve 6 yaş civarında olguların %90'ı nöbetsizdir (3,4,11,12,18).

MATERYEL VE METOD

Ocak 1990-Eylül 1991 tarihleri arasında Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi Çocuk Nörolojisi Kliniğine başvuran 86 katılma nöbetli çocuk prospektif olarak incelendi. Tüm olgulardan ayrıntılı öykü alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Başka herhangi bir nörolojik bozukluğu olan çocuklar çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmayı oluşturan çocuklara EEG. **hemogloblin** değeri, **ortalama** eritrosit volümü, hematokrit değeri, periferik yayma, retikülosit **sayısı**, serum **kalsiyumu**, **açlık kan şekeri**, EKG, **telekardiyografi**, **gerek görülen olgularda** ayrıca serum demiri, **serum demir bağlama** kapasitesi, serum **feritin düzeyi**, dışkıda **parazit tetkiki ve** ekokardiyografi yapıldı.

Sekiz **kanalı** EEG cihazı kullanılarak **ilk** gelişlerinde 75 **hastaya** uyku EEG'si çekildi. **Hastalan uyutmak için trikloretil** monosodyum **fosfat** paroral **verildi**. EEG'lerinde **epileptik** aktivite **saptanan çocuklara** fenobarbital **profiaktik** amaç **ile** başlandı **ve** kontrol sonuçlarına **göre** 8-12 **ay devam edildi**.

Anemisi olanlarda peroral demir preparatı, demirden zengin diyet verildi. Parazitozu da olan anemili olgularda ise önce parazitozu tedavi edilip sonra demir tedavisi uygulandı.

BULGULAR

İncelenen 86 katılma nöbetli **çocuğun** başvuru sırasındaki yaş **dağılımı** 45 gün 4 **yaş arasında** olup **yaş** ortalaması 16/12 yaş idi (Tablo 1).

Katılma **nöbetinin** başlama yaşı dikkate alındığında **yaş ortalaması** 9/12 **yaş olarak saptandı** (Tablo 2).

Seksen altı olgunun **59'u (%68.6)** **katılma nöbeti** tanısı **ile başvurdu**. **Olguların** 72'sinde (%83.9) siyanotik, 13'ünde (%14.9) soluk ve 1'inde (%1.1) karışık tip katılma nöbeti vardı.

Katılma nöbetini ortaya çıkaran neden olguların **30'unda** sinirlenme (%34.8), 36'sında ise sinirlenme ile birlikte canının yanması (%41.8) **idi**. Katılma nöbetinin tipine göre hazırlayıcı nedenleri gruplandırdığımızda ise siyanotik tipte sinirlenme (%46.4), soluk tipte canının yanması (%42.8) en sık rastlanılan nedenler idi.

Hastaların 51'i erkek (%59.3), **35'i** kız (%40.8), erkeklerin yaş ortalaması 17/12 yaş, kızlarınki de 18/12 yaş idi.

Seksenaltı çocuğun 29'unda (%33.7) katılma nöbeti yönünden aile öyküsü mevcuttu.

Ellibeş olguda (%63.9) anemi saptandı. Bunların 54'ü demir eksikliği anemisi, biri de nutrisyonel anemi tanısı aldı.

Tablo 1. Hastaların **başvuru** sırasındaki yaş dağılımı

Olgular	Yaş (Yıl)						T
	0-3/12	3-6/12	6/12-1	1-2	2-4	>4	
N	3	1	25	47	9	1	86

Tablo 2. Katılma nöbetinin başlama yaşına göre olguların dağılımı

Olgular	Yaş (Yıl)						T
	0-1/12	1-3/12	3-6/12	6/12-1	1-2	2-4,5	
N	6	13	8	29	27	5	86

ilk gelişte elektroensefalografik (EEG) inceleme yapılabilen 75 **olgunun** 29'unda (%38.6) EEG değişiklikleri saptandı ancak bunların sadece 5'inin (%6.6) trasesinde **epileptik** bozukluk vardı (Tablo 3).

TARTIŞMA

Katılma nöbetleri yenidoğan döneminden okul öncesi döneme kadar görülebilmekle birlikte maksimum insidansı 1 yaş civarındadır ve 4 yaşından sonra nadiren **görülür** (11.12). Olguların sadece %5'i yenidoğan döneminde veya 2 yaşından sonra başlar (6,13,18).

Seksenaltı olgudan oluşan çalışma grubumuzda, hastaların yaşları literatür ile uyumlu olarak 45 gün-4,5 yaş arasında idi. Nöbet başlama yaşı olguların çoğunda (56 olgu-%65,1) 6 ay-2 yaş arasında idi. İlk nöbeti yenidoğan döneminde (%6,9) ve 2 yaşından sonra (%5.8) olanların oranı çok düşük idi.

Katılma nöbetlerinin her iki cinste eşit oranda görüldüğü şeklinde genel bir kanı olmakla birlikte erkeklerde daha çok olduğunu bildiren raporlar da vardır (2,6,19,20,21). Bizim çalışmamızda ise 86 olgunun 50'si (%58.1) erkek, 36'sı (%41.8) kız olup oran 1.38/1 idi.

Siyanotik tip katılma nöbeti soluk tipe oranla daha fazla görülür (1,6,22). Loubroso ve Lerman'ın (1) serisinde bu **oran %62** siyanotik, %19 karışık tip katılma nöbeti olarak rapor edilmiştir. Laxdal ve arkadaşları (6) ise olguların %54'ünü siyanotik, %27'sini soluk, %5'ini de karışık tip katılma nöbeti olarak sınıflandırmışlar ve %12'sinin farklı zamanlarda soluk veya siyanotik olduğunu, 2 olguda da renk değişikliğinin farkedilmediğini belirtmişlerdir.

Karagöl U ve arkadaşlarının (23) çalışmasında 34 olgunun 31'i (%91) siyanotik, 3'ü (%9) soluk tip katılma nöbeti olarak tanımlanmıştır.

Literatürdekine benzer şekilde bizim olgularımızın da çoğu siyanotik gruba ait idi. Seksenaltı katılma nöbetli hastanın 72'si siyanotik (%83.9), 13'ü soluk (%14.9) ve 1'i de (%1.1) karışık tip katılma nöbeti tanısı aldı.

Katılma nöbetlerinin sıklığı hastadan hastaya, hatta aynı hastada bile değişik zamanlarda belirgin farklılıklar

Tablo 3. EEG **değişikliği gösteren** 29 olgunun EEG bulguları ve hastalara göre dağılımı!

- A. Jeneralize EEG değişikliği gösterenler
1. Paroksizmal bozukluk: 14
 2. Epileptiform bozukluk: 5
 3. Epileptik bozukluk: 2
- B. Fokal EEG değişikliği gösterenler
1. Paroksizmal bozukluk: 1
 2. Epileptiform bozukluk: 3
- C. Fokal başlayıp jeneralize EEG bozukluğu gösterenler
1. Paroksizmal bozukluk: 1
 2. Epileptik bozukluk: 2

gösterir (**6,11,12**). Genellikle **başlangıçta** haftada ya da ayda bir görülürken **ileri** yıllarda haftada birden günde birkaç defaya kadar artış gösterir ve daha sonra da azalır (**6,11**).

Bizim olgularımızın nöbet sıklığı genellikle haftada 1-2 veya ayda 1-2 **olup** toplam **1** nöbet **geçiren** hasta olduğu gibi günde 4 **kez** katılan da vardı.

Siyanotik **tip** katılmada ortaya çıkarıcı neden genelde sinirlenme veya kızma gibi emosyonel nedenli uyaranlardır. Bunun dışında korkma, engellenme, hafif vurma veya çarpma da ortaya çıkarıcı faktör olabilir. Soluk tip katılmada ise en sık hazırlayıcı neden canının yanması veya korkmadır (1,6,11,17).

Bizim çalışmamızda 71 siyanotik tip katılma nöbeti olanların 33'ünde (%46.4) sinirlenme, 30'unda (%42.2) canının yanması ve korkma saptadık. Siyanotik tip katılmaların 4'ünde (%5.6) ise hazırlayıcı neden bulamadık. Soluk tip katılma nöbeti olan 14 olgunun hiçbirisinde sinirlenme tek başına tetik çekici faktör değildi. Soluk tip katılmalı gruptakilerin 6'sında (%42.8) canının yanması, 5'inde (%35.7) sinirlenme ile birlikte canının yanması, 1'inde de (%7.1) sinirlenme ve korkma şeklinde hazırlayıcı nedenler vardı. Soluk katılmaların 2'sinde (%14.2) hazırlayıcı neden saptanamadı. Karışık tip katılma nöbeti olan tek olguda ise tetik çeken faktör sinirlenme ile birlikte canının yanması idi.

Katılma nöbetlerinde aile öyküsü yüksek oranda mevcut olup %23-30 olarak rapor edilmiştir (1,6). Benzer şekilde serimizdeki 29 çocukta (%33.7) katılma nöbeti yönünden aile öyküsü mevcuttu. Karagöl U ve arkadaşlarını (23) serisinde ise bu oran %12 bulunmuştur.

Anemili çocuklarda minimal hipoksiler serebral enoksiye neden olabilmekte ve katılma nöbetinin ortaya çıkışını kolaylaştırmaktadır (2,13,15). Bu konuda ilk yayın 1963 yılında Hollovvach ve arkadaşları (15) tarafından yapılmış ve 102 katılma nöbetli olgunun 51'inde (%50) anemi saptanmıştır. Arslan G (24) katılmaların %44.82'sinde demir eksikliği anemisi bulmuştur. Hu Y M'nin (16) yaptığı çalışmada katılma nöbeti olan 24 olguda serum ferritin ve eritrosit asetilkolinesteraz değerlerine bakılmış ve kontrol grubuna göre belirgin derecede düşük bulunmuştur.

Çalışma grubumuzdaki 86 **olgunun** 55'inde (%63.9) anemi tesbit edildi. Bunların 54'ü demir eksikliği anemisi, birisi ise nutrisyonel **anemi idi. Anemi** ve katılma nöbeti birlikteliğini %63.9 gibi yüksek oranda bulmamızı, olgularımızın yaklaşık %85'inin toplumun **sosyo-ekonomik düzeyi** düşük bölgelerden gelmesi ile bağdaştırdık.

Katılma nöbetlerinde **tanı** koydurucu bir EEG **bulgusu yoktur** ve ataklar arası EEG genellikle normaldir. **Atak sırasında ise** EEG'de **yavaş** dalga aktivitesi **ve ardından** düzleşme saptanabilir (12,13,25). Katılma nöbetlerindeki EEG değişikliği oranı farklı yayınlarda %1 **ve** %35.2 olarak **rapor** edilmiştir (19,21).

Low ve arkadaşları (21) 129 katılma nöbeti olan **çocuğa hem uyku hem de** istirahat **trasesi** çekmişler ve sadece **birini** anormal bulmuşlardır. Buna karşın Under (**19**) **ciddi katılma** nöbetli 17 **olgunun** 6'sında (%35.2) EEG'de diken aktivitesi tesbit etmiştir, **iki** vakada ise buna ek olarak burstler tarzında diken aktivitesi saptanmışlardır. Olgularındaki EEG anormalliyi **insidansın** yüksek olmasına bağlamışlardır. Arslan G (24) katılma nöbetli 29 olguya ataklar arasında uyku EEG'si çekmiş ve hepsini de normal bulmuştur. Biz olgularımızın 75'ine ilk gelişlerinde EEG çekebildik.

Yirmidokuz olgunun (%38.6) EEG'sinde **değişiklikler** saptandı. Bunların sadece 5'inin (%6.6) EEG'sinde epileptik bozukluk vardı. Kırkaltı **olgunun** trasesi ise normaldi.

EEG'lerinde epileptik bozukluk saptanan hastaların hepsi de siyanotik tip katılma nöbetli olgular olup 4'ünde ayrıca demir eksikliği anemisi de vardı. Aneminin bulunması serebra) anoksiyi arttırıcı bir faktör olarak kabul edildi.

Belirlediğimiz EEG anormalliyi oranı Linder'in sonuçları **ile** kısmen uyum göstermiştir. EEG'sinde epileptik bozukluk saptadığımız olgular ciddi katılma nöbetli hastalar idi.

İstirahat EEG'si epileptik bozuklukları belirlemek için iyi bir yöntem değildir (21). Biz %6.6'sı epileptik olmak üzere %38.6 gibi yüksek oranda EEG değişikliği bulmamızı, olgularımıza uyku EEG'si çekmemize ve epileptik bozukluk bulduğumuz olguların ise ciddi katılma nöbetli olgular olmasına bağladık.

Sonuç olarak her katılma nöbetli çocukta anemi olup olmadığının mutlaka araştırılması gerektiğini ve ciddi katılma nöbetlerinde ise EEG tetkikinin gerekli ve değerli olduğunu belirtmekte yarar görmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Lombroso CT, Lerman P. Breath-holding spells (cyanotic and pallid infantile syncope). Pediatrics 1967; 39:563-81.
2. Paul R, Manchanda SS. Breath-holding attacks. The role of psychological factors and iron therapy. Indian J Pediatr 1969; 36:271-7.

3. Lockman LA, Nonpileptic paroxysmal disorders. In: Swaiman KF. Pediatric neurology. Toronto: CV Mosby Company, St Louis, Baltimore, 1989: 443-4.
4. Holmes GL. Differential diagnosis of epilepsy. Nonpileptic episodic phenomena. In: Diagnosis and management of seizures in children. Philadelphia: London, Toronto, Sydney, Tokyo, Hong Kong, WB Saunders Company, 1987; 46-7.
5. Bridge EM, Livingstone S, Tietze C. Breath-holding spells, their relation to syncope, convulsions and other phenomena. Dev Med Child Neurol 1987; 29(6):811-4.
6. Laxdal T, Gomez MR, Reiher J. Cyanotic and pallid syncopal attacks in children (Breath-holding-spells). Dev Med Child Neurol 1969; 11:755-63.
7. Di Mario FJ, Chee CM, Berman PH. Pallid breath-holding spells. Evaluation of the autonomic nervous system. Clin Pediatr 1990; 29(1): 17-24.
8. Kahn A, Rebuttat E, et al. Brief airway obstruction during sleep in infants with breath-holding spells. J Pediatr 1990; 117(2): 188-93.
9. Hunt CE. Relationship between breath-holding spells and cardiorespiratory control. A new perspective. J Pediatr 1990;117(2):243-7.
10. Hinman A, Dickey LB. Breath-holding spells. JAMA Dis Child 1956; 91:23-33.
11. Livingstone S. Breath-holding spells in children differentiation from epileptic attacks. JAMA 1970; 212:2231-35.
12. Vulliamy DG. Breath-holding attacks. Practitioner 1956; 177:517-9.
13. Holmes GL. Breath-holding attacks in children. Postgrad Med 1988; 84(6):191-2, 196-8.
14. Costeff H, Avni A. Reported seizures in early childhood. A14-year follow-up. Dev Med Child Neurol 1982; 24(4):472-8.
15. Holowach J, Thurston DL. Breath-holding spells and anemia. N Eng J Med 1963; 268:23.
16. Hu YM. Breath-holding spells syndrome of functional disorder a study of serum ferritin and erythrocyte acetylcholinesterase. Chung Hua Shen Ching Shen Ko Tsa Chih 1984; 17(5):287-9.
17. Emery ES. Status epilepticus secondary to breath-holding and pallid syncopal spells. Neurology 1990; 40:859.
18. Gordon N. Breath-holding spells. Dev Med Child Neurol 1987; 29(6):811-4.
19. Under CW. Breath-holding spells in children. Studies of frequency, severity, management. Clin Pediatr 1968; 7(2):88-90.
20. Abe K, Oda N, Amatori M. Natural history and predictive significance of head-banging, head-rolling and breath-holding spells. Dev Med Child Neurol 1984; 26(56):644-8.
21. Low NL, Gibbs EL, Gibbs FA. Electroencephalographs findings in breath-holding spells. Pediatrics 1955; 15:595-9.
22. Pedley TA: Differential diagnosis of episodic symptoms. Epilepsia 1983; 24(Suppl 1):531-44.
23. Karagöl U, Aydın N, Türk Ü, Arslan Z. Katılma nöbetleri (Retrospektif değerlendirme). Nöroloji 1983; 13(1-2):41-6.
24. Arslan G. Katılma nöbetlerinde etyolojik araştırma ve tedavi sonuçları. GATA Askeri Tıp Fak Uzmanlık Tezi 1985.
25. Lansky L. Breath-holding spells and syncope. Postgrad Med 1969; 46(a): 110-4.