

Epileptiklerde Aleksitimi

Hasan HERKEN *, Münife NEYAL **, Özer E. YETKİN *, Aylin HENGİRMEN **, Koray ESGİ *,
Abdurrahman NEYAL ***

ÖZET

Duyguların kelimelerle ifadesinde zorluk olarak tanımlanabilecek olan "aleksitimi", duyguları tanıma ve tanımlama zorluğu, düşlem yaşamında kısırlık, içevuruk düşünme gibi kişilik özellikleri gösteren bir durumdur. Aleksitimik kişilerin kendi ruhsal gerçekleriyle pek az ilişkili oldukları öne sürülmektedir. Bu çalışmada epilepsi hastalarında depresyon, anksiyete, bilişsel durum ve aleksitimi belirtilerinin sıklığının araştırılması amaçlandı. Aleksitimik olan ve olmayan hastalar arasında sosyodemografik, klinik ve psikolojik farklılıklar olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla epilepsi tanısı konan 50 hastanın sosyodemografik klinik ve ruhsal durumları kaydedilerek 60 kişiden oluşan kontrol grubuna göre değerlendirilmiştir. Tüm hastalarda Hamilton Depresyon Ölçeği (HDS), Kısa Kognitif Muayene Ölçeği (KKMÖ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Toronto Aleksitimi Skalası (TAS), Durumluluk ve Süreklilik Kaygı Envanteri (STAI-I,II) uygulandı. TAS, BDÖ ve STAI-II puanları epilepsi grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu. Sekonder jeneralize olanların, BDÖ ve STAI-I puanlarında anlamlı yükseklik saptandı. Nöbet sıklığı ayda iki ve daha fazla olanların TAS puanları diğerlerine göre yüksek bulundu. Epilepsi hastalarında hem psikopatoloji düzeyi, hem de aleksitimik özellikleri, kontrol grubuna göre, nöbet tipinden bağımsız ve anlamlı olarak daha yüksektir. Epilepsi hastalarındaki aleksitimik özelliklerin gözardı edilmesi, testlerle elde edilen sonuçlara göre yorum yapılan çalışmalarda hatalara neden olabilir.

Anahtar kelimeler: Epilepsi, depresyon, anksiyete, aleksitimi

Düşünen Adam; 2000, 13(4):235-239

SUMMARY

Alexithymia, the difficulty in expressing feeling in words is a situation that shows personality characteristics as difficulty of description and understanding of feeling, limitation of imagination and operational thinking. It is suggested that alexithymic people know their psychologic reality less than the other people. In the present study, the frequency and presentation of depression, anxiety and alexithymia were searched in 50 epileptic patients, in regard to 60 healthy controls. Sociodemographical psychological and clinical differences between alexithymic and non-alexithymic cases were, also, revised. The patients were assessed with sociodemographic data form, Beck depression Inventory (BDI), State Trait Anxiety Inventory (STAI-I and II), Hamilton Depression Rating Scale (HDRS), Toronto Alexithymia Scale (TAS), Mini Mental State Examination (MMSE). TAS, BDI and STAI-II points in epileptic group were higher than those of other group. BDI and STAI-I points in secondary generalized epileptic group were higher than the other group. TAS points two or more in moth seizure were higher than those of the other group. Both psychopathologic level and alexithymic characteristics of epileptic patients are significantly higher according to control group independent on seizure type. Neglecting the alexithymic characteristics of epileptic patients may cause faults in study made according to the results of the tests.

Key words: Epilepsy, depression, anxiety, alexithymia

GİRİŞ

Epilepsi paroksizmal nörolojik disfonksiyonun yanısıra, davranış bozukluğu, bilişsel bozukluklar, algı kusurları, kişilikte ve duygudurumda da değişikliklere neden olabilmektedir (1).

Bu nedenle, epilepsi; nöbetin tedavisinin yanısıra, epileptik kişinin psikiyatrik ve psikososyal rehabilitasyonunun da söz konusu olduğu, nörolojik, psikiyatrik ve psikososyal boyutları olan, çok yönlü yaklaşımla ele alınması gereken, nöro-psikiyatrik bir sorundur (2).

Duyguların kelimelerle ifadesinde zorluk olarak tanımlanabilecek olan "aleksitimi", duyguları tanıma ve tanımlama zorluğu, düşlem yaşamında kısırlık, içevuruk (operational thinking) düşünme gibi kişilik özellikleri içeren bir durumdur. Aleksitimik kişilerin kendi ruhsal gerçekleriyle pek az ilişkili oldukları öne sürülmektedir. Bu kişiler duygularından çok bedenlerini dinliyor gibidirler. Aleksitimik bireylerde ruhsal içgörünün azalması ve ruhsal stres etmenlerine uyumun güçleşmesi nedeniyle somatizasyonun arttığı, değişik bedensel yakınmalar geliştiği var sayılmaktadır. Psikosomatik hastalıklarda duygular neokortekse ulaşip sözel yolla anlatım olanağı bulmadığı için, otonom yollarla anlatılmakta, böylece bir tür organ diline çevrilmektedir (3,4). Aleksitimik bireylerin duygularını ifade kapasitesinin düşük olmasının sürekli kaygıyı yükselttiğini ve hipotalamo-hipofizer aksın sürekli aktif halde kalmasına sebep olabileceği ileri sürülmüştür (5). Aleksitimi kavramı ilk olarak psikosomatik hastalardaki duygu ve düşlem kısıtlılığının fark edilmesi ile ortaya atılan bir kavram olmasına karşın, çeşitli nörolojik ve sistemik hastalıklarla birlikte ve psikiyatrik hastalıklarda yaygın olduğu bildirilmiştir (6). Troisi ve ark. (7) yaptıkları bir çalışmada aleksitimik bireylerin non-verbal iletişim şekillerini daha çok kullandıklarını göstermişlerdir. Normal popülasyonda % ... olarak bildirilen aleksitimi, çeşitli nörolojik, psikiyatrik ve sistemik hastalıklar söz konusu olduğunda daha da sık görülen bir durum olarak bildirilmektedir. Bu durumda özellikle hastanın kendi ifadesine dayanan testlerin kullanıldığı, kişilik özellikleri ve ruhsal belirti düzeyini araştıran testlerde aleksitiminin gözardı edilmesi ciddi yöntem hatalarına ve yanlış yorumlara yol açabilir (5).

Bu çalışmada, epilepsi hastalarında aleksitimi görülme sıklığı ve aleksitimi ile nöbetin tipi, sıklığı, süresi, klinik bulgular ve depresyon ve anksiyete düzeyleri arasında ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmaya Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniği ve Gaziantep Devlet Hastanesi Nöroloji Kliniğinde epilepsi tanısıyla izlenen, okuma yazma bilen, çalışmaya katılmayı kabul eden, herhangi bir intrakranyal cerrahi yapılmamış olan ve ardisıra başvuran 65 hasta ve 60 sağlıklı kontrol alındı. Kontrol grubu hastane personeli ve sağlıklı hasta yakınlarından psikiyatrik hastalık öyküsü olmayan ve süregelen tıbbi bir rahatsızlığı bulunmayan bireylerden seçildi. Tüm hastaların ve kontrol grubunun sosyodemografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Tüm hastalara Kısa Kognitif Muayene Ölçeği (KKMÖ) (8), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) (9,10) Hamilton Depresyon Ölçeği (HDS) (11), Toronto Aleksitimi Skalası (TAS) (12), Durumluluk ve Süreklilik Kaygı Envanteri (STAI-I ve II) uygulandı (12,13). Hastaların, aleksitimi ile hastaların depresyon ve anksiyete düzeyleri, epileptik nöbetin tipi, nöbet sıklığı, kliniği ilişkisi araştırıldı. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi ki kare, t-testi, Mann Whitney U, Korelasyon ve tek yönlü varyans analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Epilepsi hastalarının yaş ortalamaları 25.4±22.6 kontrol grubunun yaş ortalamaları 24.9±19.7 olup, aralarında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Hastaların % 51.2 erkek, % 48.8'i kadın idi. Kontrol grubunun % 46.5'i erkek, % 53.5'i kadınlardan oluşuyordu ve aralarında fark yoktu (p>0.05). Hasta ve kontrol grubu arasında meslek, medeni durum ve öğrenim düzeyi bakımından farklılık yoktu (p>0.05). Her iki grup sosyoekonomik ve eğitim düzeyi açısından eşleştirildi. Dolayısıyla aleksitimi puanları, epilepsi hastaları ve kontrol grubu sosyodemografik etkenlerden bağımsız kılındı.

Epileptik ve kontrol grubunun aleksitimi, kognitif ve ruhsal belirti düzeyleri karşılaştırıldı. TAS, BDÖ ve STAI-II puanları epilepsi grubunda kontrol grubuna

Tablo 1. Epileptik ve kontrol grubunun aleksitimi, kognitif ve ruhsal belirti düzeylerinin karşılaştırılması.

Test	Hasta	Kontrol	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
TAS	11.97±3.57	9.35±3.87	3.27	0.01
KKMÖ	45.62±8.74	45.50±8.28		
BDÖ	13.88±10.58	10.06±8.18	2.04	0.045
Ham-D	10.20±10.06	9.20±7.48		
STAI-I	40.40±10.34	41.95±10.21	1.99	0.05
STAI-II	46.08±9.22	42.61±8.71		

* $p>0.05$ ve üzeri anlamlılığı olanların t ve p değerleri işaretlendi.

Tablo 2. Sekonder jeneralize olan ve olmayan hastaların aleksitimi, kognitif ve ruhsal düzeylerinin kontrol grubu ile karşılaştırılması.

Test	Sekonder Jen. E.	Diğer	Kontrol Grubu	t	p
TAS	12.0±3.3	11.1±3.5	9.3±3.8		
BDÖ	17.7±11.9	10.5±9.6	12.0±8.1	7.70	0.01
STAI-I	42.6±11.0	36.8±10.4	41.9±10.2	7.07	0.04
STAI-II	47.0±8.1	44.0±11.1	42.6±8.7		
HDS	11.9±8.4	6.8±6.3	9.2±7.4		
KKMÖ	43.3±9.7	45.6±7.4	45.0±8.2		

* $p>0.05$ ve üzeri anlamlılığı olanların t ve p değerleri işaretlendi.

göre daha yüksek bulundu (Tablo 1).

Sekonder jeneralize olan ve olmayan hastaların kişilik özelliklerinin kontrol grubu ile karşılaştırılması sonucu, BDÖ ve STAI-I puanlarında anlamlı farklılık saptandı ancak TAS puanları arasında farklılık yoktu (Tablo 2). Kompleks parsiyel epilepsisi olan hastaların TAS, KKMÖ, BDÖ, STAI-I ve II puanları diğer epileptik hastalar ve kontrol grubu ile anlamlı bir farklılık bulunmadı. Nöbet sıklığı ayda iki ve daha fazla olanların TAS puanları diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (Tablo 3).

Aleksitimi, kognitif ve ruhsal belirti düzeyleri karşılaştırıldığında, TAS, BDÖ ve STAI-II puanları epilepsi grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ($p<0.05$), ancak HAD-D skorları açısından hasta grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı farklılık yoktu. BDÖ ve HAM-D skorları arasında uyumsuzluk gözlemlendi için aleksitimik olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldı ve aleksitimik olan hastaların BDÖ ve Ham-D skorlarının aleksitimik

Tablo 3. Nöbet sıklığı ayda 2 ve daha fazla olan hastaların aleksitimi, kognitif ve ruhsal belirti düzeylerinin diğer epileptik hastalar ve kontrol grubu ile karşılaştırılması.

Test	2 ve üzeri	2'den az	Kontrol Grubu	f	p
TAS	11.1±3.0	10.9±3.8	9.3±3.8	2.59	0.035
BDÖ	13.2±12.1	11.5±9.8	10.0±8.1		
STAI-I	40.7±11.7	37.7±9.8	43.9±10.2		
STAI-II	45.7±8.9	44.7±11.3	42.6±8.7		
HDS	9.7±8.4	8.3±6.7	9.2±7.4		
KKMÖ	43.2±9.1	46.4±7.3	45.0±8.2		

* $p>0.05$ ve üzeri anlamlılığı olanların t ve p değerleri işaretlendi.

olmayanlara göre daha uyumsuz olduğu görüldü. Nöbet başlama yaşı ne kadar düşükse hastaların Beck ve Ham-D puanları anlamlı derecede düşüyordu (sırasıyla $r=0.37$, $p=0.008$; $r=0.004$, $p=0.004$). Nöbet başlama yaşı ile TAS puanları arasında anlamlı ilişki bulundu ($r=0.69$, $p=0.000$). TAS puanları diğer ölçüklere göre sınırlı olduğunda, aleksitimik bireylerin Bender testlerinin anlamlı derecede bozuk olduğu görüldü ($\chi^2=3.84$, $df=1$ $p=0.05$). Ancak BDÖ, STAI-I ve STAI-II'de anlamlı bir fark yoktu. Diğer testlerle bir ilişki görülmedi. Aleksitimik özellikler ve Bender testinde patoloji belirginleşiyordu. Test sonuçları hastalık süresine göre değerlendirildiğinde benzer bir ilişki görülmedi.

TARTIŞMA

Epilepsi ile psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişkide birden fazla etken birlikte gözönünde bulundurulmalıdır. Bunlar arasında, beyinle ilgili değişkenlerin yanı sıra hastalığın kronikliği, gelişimsel ve demografik etkenler de sayılabilir (14-17). Yapılan çalışmalarda, hastanın premorbid özellikleri ile birlikte, hastalığın süresi, nöbetin tipi, nöbet sıklığı, kullanılan ilacın türü, ilaç kullanım süresi ve dozu gibi birçok değişkenin epilepsi hastalarındaki psikiyatrik belirtililik düzeylerini etkilediği öne sürülmüştür. Çok değişkenin olduğu böyle bir durumda ortaya çıkan patolojinin temel olarak hangi etkene bağlı olduğunu anlamak her zaman kolay değildir. Epilepsi hastalarında psikopatolojik bozukluk oranının normal kişilerden yüksek olup olmadığı tartışmalı (18-20) olsa da, toplumsal olumsuz tutuma neden olabilecek kontrol kaybı gibi korkutucu bir durumla sürekli karşı karşıya olup çaresizlik duygusu yaşayan (21,22), bu hastalarda ruhsal sorunların yüksek oranda olması

beklenir. En yaygın psikiyatrik bozukluğun depresyon olduğu bildirilmiştir (23,24). Epilepside depresyonun önemi özellikle intihar girişiminde artmaya neden olmasındandır (25).

Aleksitimi kavramı ilk olarak psikosomatik hastalardaki duygu ve düşlem kısıtlılığının fark edilmesi ile ortaya atılan bir kavram olmasına karşın, çeşitli nörolojik ve sistemik hastalıklarla birlikte ve psikiyatrik hastalıklarda da bildirilmektedir (6,14,26-34). Aleksitiminin depresyonla ilişkili olup olmadığı tartışmalıdır (20,35). Aleksitimi ile depresyon arasında bir ilişki olduğunu bildiren çalışmalar olduğu gibi ilişkisiz olduğunu bildiren çalışmalar da vardır (18,19,35-37). Epilepsi hastalarının aleksitimi nedeniyle, duygularını ifade etmekte zorlanmaları, çevredeki kişilerden uzaklaşmaları ve kendi içlerine kapanmalarına neden olabilir (6). Serebral hemisferik özelleşmede nüfusun yaklaşık % 95'inde duygulanımlardan sağ hemisfer sorumlu iken, lisandan sol hemisfer sorumludur. Aleksitimide bir sağ-sol hemisfer bağlantısı kopukluğu ya da koordinasyon bozukluğundan bahsedilebilir. Başka bir deyişle sağ hemisfer fonksiyonları arasında yer alan duyguların kelimelerle ifadesi sırasında, lisandan sorumlu olan sol hemisfere aktarımının yetersiz ya da bozuk olması sonucunda aleksitimik kişilerin duygularını sözlü olarak ifade etmekte zorlandıkları ve daha çok non-verbal yolları kullandıkları, bu nedenle asıl sorun nörolojik olsa bile sonuçta ortaya çıkan tablonun psikosomatik hastalıklar şeklinde olduğu düşünülebilir. Aleksitimi epilepsi hastalarında yeterli çalışılmamış bir konudur (38-40). Çalışmamıza alınan hastaların aleksitimik kişilik özelliği ve bilişsel ve ruhsal belirti düzeylerinin karşılaştırılması sonucu TAS, BDÖ ve STAI-II puanları ve Bender patolojileri epilepsi grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. TAS puanlarına göre patolojik olan ve olmayanlar ayrılarak TAS puanları diğer ölçeklerle sınılandığında, aleksitimik olanların Bender testi patolojilerinin anlamlı derecede yüksek bulunması, ayda iki ve daha fazla nöbet geçiren hastaların daha az nöbet geçiren gruba göre TAS ölçek puanlarının daha yüksek olması aleksitiminin depresyon ve anksiyete ile değil organik süreçlerle ilişkili olabileceğini akla getirmektedir.

Nöbet başlama yaşının küçülmesi ile TAS puanlarının artması arasında anlamlı ilişki gösterirken; diğer

test sonuçları için benzer bir farklılık görülmemesi, hastalık süresi ile benzer bir ilişki gösterilememiş olması da aleksitimi fizyopatolojisinde organik nedenlerin ağırlıklı olarak rol alabileceğini düşündürmektedir.

Epilepsi hastalarında aleksitimi puanlarının yüksek olması duygularını ifade etmekte zorlanmalarına, bu nedenle çevredeki kişilerden uzaklaşmalarına ve kendi içlerine kapanmalarına neden olabilir. Bu da hastaların daha depresif, anksiyeteli görünmelerine yol açabilir. Ancak, bir başka açıdan ise, test sonuçlarının anlamlı derecede farklılık göstermesi hastaların aleksitimik özelliklerinden dolayı kendilerini yeterli ifade edememelerinden de kaynaklanabilir. TAS puanları yüksek olan grupta, hastanın kendi kendine doldurduğu BDÖ puanları anlamlı farklı bulunurken, yine bir depresyon ölçęği olan Ham-D puanlarının anlamlı farklılık göstermemesi, bir başka deyişle, hastanın kendi ifadesine göre değerlendirilen BDÖ puanları ile doktorun en sınırlı şekilde testi doldurmaya katıldığı Ham-D puanları arasında uyumsuzluk olması ise ilginçtir. Bu durum, aleksitimik hastaların yakınmalarını yazılı ve sözlü ifade etmeleri arasında bile farklılık olabileceğini ve psikolojik testlerle elde edilen sonuçlara göre yorum yapılan çalışmalarda, aleksitimik özelliklerin gözönünde bulundurulmamasının yöntem hatalarına yol açabileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, epilepsi hastalarında hem psikopatoloji düzeyi, hem de duygularını ifade zorluğu (aleksitimi) kontrol grubuna göre, nöbet tipinden bağımsız ve anlamlı olarak, daha yüksektir. Yüksek oranda bulunan aleksitimik özelliklerin gözardı edilmesi, epilepsi hastalarında kişilik özellikleri ve ruhsal belirtilik düzeylerini araştıran çalışmalarda ciddi yöntem hatalarına yol açabilir. Ayrıca, çeşitli nörolojik hastalıklarda aleksitimik özelliklerin çalışılarak benzer bulguların başka çalışma gruplarında da gösterilmesinin organik beyin patolojileri ile aleksitimi arasındaki bağın araştırılmasında yeni bir birikim sağlayacağına inanıyoruz.

KAYNAKLAR

1. Taneli B, Tanesi S, Özşakin S ve ark.: Epilepsi ve anksiyete. 1. Anksiyete sempozyumu (Bilimsel Çalışmalar), 5-7 Haziran 1992 Nevşehir Erciyes Üniversitesi Matbaası, Kayseri 51-64, 1993.
2. Özkan S: Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon Lizasyon Psikiyatrisi.

- roche, İstanbul 145-152, 1993.
3. Nyklicek I, Vingerhoets AJ: Alexithymia is associated with low tolerance to experimental painful stimulation. *Pain* 85:471-5, 2000.
 4. Kirmayer LJ, Robbins JM: Cognitive and Social Correlates of the Toronto Alexithymia Scale. *Psychosomatics* 34:41-51, 1993.
 5. Neyal M, Herken H, Demirci H ve ark.: Migren hastalarında aleksitimi, *Anadolu Tıp Dergisi* 2:129-133, 2000.
 6. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA: The Alexithymia Construct. *Psychomatics* 32:153-162, 1991.
 7. Troisi A, Belsanti S, Bucci AR ve ark.: Affect regulation in alexithymia: an ethological study of displacement behavior during psychiatric interviews. *J Nerv Ment Dis* 188:13-8, 2000.
 8. Folstein MI, Folstein CE, McHough PR ve ark.: "Mini mental state" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 12:189-198, 1975.
 9. Beck AT, Steer RA: BDI: Beck Depression Inventory Manual. Harcourt Brace Jovanich, New York, 1988.
 10. Tegin B: Depresyonda Bilişsel Şemalar: Beck moeline göre bir inceleme. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimsel Enstitüsü Psikoloji Bölümü, Ankara, 1980.
 11. Hamilton M: A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 23:56-62, 1960.
 12. Derebyo İF: Aleksitimi. Aleksitimi öz bilimdirim ölçeklerinin psikometrik özellikleri üzerine bir çalışma. Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara, 1990.
 13. Spilberger CD, Gorsuch RL, Lushane RE: Manuel for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press. Palo Alto, CA, 1970.
 14. Öner N, Le Compte TA: Süreksiz durumluluk / Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 2. Baskı, İstanbul, 1985.
 15. Hermann BP, Whitman S: Behavioral and personality correlates of epilepsy: a review. Methodological critique, and conceptual model. *Psychol Bull* 95:451-497, 1984.
 16. Garyfallos G, Manos N, Adomopoulou A: Psychopathology and personality characteristics of epileptic patients: epilepsy, psychopathology and personality. *Acta Psychiatry Scand* 78:87-95, 1988.
 17. Salminen JK, Saarijarvi S, Aarela E ve ark.: Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of Finland. *J Psychosom Res* 46:75-82, 1999.
 18. Herman BP, Trenerry MR, Collagan RC: Learned helplessness, attributional style, and depression in epilepsy. *Bozeman Epilepsy Surgery Consortium. Epilepsia* 37:680-6, 1996.
 19. Fiordelli E, Beghi E, Bogliun G ve ark.: Epilepsy and psychiatric disturbance. *Br J Psychiatry* 163:446-450, 1989.
 20. Devinsky O, Najjar S: Evidence against the existence of a temporal lobe epilepsy personality syndrome. *Neurology* 53(5 Suppl 2):13-25, 1999.
 21. Blumer D: Evidence supporting the temporal lobe epilepsy personality syndrome. *Neurology* 53(5 Suppl 2):9-12, 1999.
 22. Abramson LY, Seligman MEP: Learned helplessness in human: Critique and reformulation. *J Abnorm Psychol* 87:49-74, 1978.
 23. Dilbaz N, Erdiç O, Seber G ve ark.: Epileptik adölesanlarda benlik saygısı ve iritabilite. XXV. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi (Kongre Kitabı), Mersin s.315-319, 1989.
 24. Özkan S: Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon Lizeyon Psikiyatrisi. Roche, İstanbul s.145-152, 1993.
 25. Özkan T: Epilepsi, İstanbul, Bozak Matbaası, 30-65, 1981.
 26. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA: Synopsis of Psychiatry. Baltimore, Williams & Wilkins. s.363-367, 1994.
 27. Jessimer M, Markham R: Alexithymia: a right hemisphere dysfunction specific to recognition of certain facial expressions? *Brain Cong* 34:246-58, 1997.
 28. Ten Houten WD, Seifer MJ, Siegel PC: Alexithymia and the split brain: VII. Evidence from graphologic signs. *Psychiatry Clin North Am* 11:331-8, 1988.
 29. Miller L: Is alexithymia a disconnection syndrome? A neuropsychological perspective. *Int J Psychiatry Med* 87(516):199-209, 1986.
 30. Rodenhauer P, Khamis HJ, Faryna A: Alexithymia and handedness. A pilot study. *Psychother Psychosom* 45:169-73, 1986.
 31. Fricchione G, Howanitz E: Aprosodia and alexithymia-a case report. *Psychother Psychosom* 43:156-60, 1985.
 32. Buchanan DC, Waterhouse GJ, West SC Jr: A proposed neurophysiological basis of alexithymia. *Psychother Psychosom* 34:248-55, 1980.
 33. Wise TN, Mann LS, Jani N ve ark.: Illness beliefs and alexithymia in headache patients. *Headache* 34:362-5, 1994.
 34. Federman R, Mohns E: A validity study of the MMPI Alexithymia subscale conducted on migraine headache outpatients. *Psychother Psychosom* 41:29-32, 1984.
 35. Okasha A, Ismail MK, Khalil AH ve ark.: A psychiatric study of nonorganic chronic headache patients. *Psychosomatics* 40:233-8, 1999.
 36. Bagby RM, Taylor GJ, Ryan DP: Toronto Alexithymia scale: Relationship with personality and psychopathology measures. *Psychother Psychosom* 45:207-215, 1986.
 37. Parker JDA, Bagby RM, Taylor GJ: Alexithymia and Depression: Distinct or Overlapping and Constructs? *Compr Psychiatry* 32:387-394, 1991.
 38. Wise TN, Mann LS, Bethanne H: Alexithymia and Depressed Mood in the Psychiatric Patients. *Psychother Psychosom* 54:26-31, 1990.
 39. Blackshaw S, Bowen RC: A case of atypical psychosis associated with alexithymia and a left fronto-temporal lesion: possible correlations. *Can J Psychiatry* 32:688-92, 1997.
 40. TenHouten WD, Hoppe KD, Bogen Je ve ark.: Alexithymia: an experimental study of cerebral commissurotomy patients and normal control subjects. *Am J Psychiatry* 143:312-6, 1986.
 41. Chun RW: Clinical aspects of La Crosse encephalitis: neurological and psychological sequelae. *Prog Clin Biol res* 123:193-201, 1983.