

Genel tıbbi bir duruma bağlı psikotik bozukluk: Araknoid kist ve şizofreni benzeri psikoz - vaka sunumu

Erdal Vardar,¹ Cengiz Tuğlu,¹ Seyfullah Tekin²

ÖZET

Beyin tümörleri ve yer kaplayıcı lezyonları şizofreni benzeri psikoza yol açabilir. Bu durumda DSM-IV sınıflandırması "genel tıbbi bir duruma bağlı psikotik bozukluk" tanısını önerir. İlk değerlendirme aşamasında nörolojik, genel tıbbi ve psikiyatrik durumları da içeren geniş bir ayırıcı tanı yapılmalıdır. Bu yazıda sağ temporopariyetal bölgede araknoid kistik lezyonu olan ve sadece şizofreni benzeri psikoz belirtileri ve bilişsel bozulma gösteren nadir bir vaka sunulmuştur. (*Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2000; 1(4):246-251)

Anahtar sözcükler: Psikoz, araknoid kist, bellek bozukluğu, bilişsel bozukluk

Psychotic disorder due to a general medical condition: arachnoid cyst and schizophrenia like psychosis-case report

SUMMARY

Brain tumors and space occupying lesion may cause schizophrenia like psychosis. In this situation DSM-IV classification suggests a diagnosis of "psychotic disorder due to general medical conditions". At the time of initial evaluation, the differential diagnosis should include a broad range of neurological, general medical and psychiatric conditions. The aim of this report was the presentation of an extremely rare case of the arachnoid cyst in the right temporo-parietal brain area, which manifested with only schizophrenia like psychosis and cognitive deterioration. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2000; 1(4):246-251)

Key words: Psychosis, arachnoid cyst, memory disturbances, cognitive disorders

GİRİŞ

Modern görüntüleme teknikleri gelişmeden önce beynin yer kaplayıcı lezyonlarının ve yapısal beyin patolojilerinin psikiyatrik ve nöro-davranışsal belirtiler ile ortaya çıkabileceği bilinmektedir. Bununla birlikte beyinde yer kaplayıcı lezyonların nöropsikiyatrik etkileri hakkındaki bilgiler azdır ve kontrollü

sistemik çalışmalara dayanmamaktadır. Bu konuda olgu bildirimini şeklindeki çalışmalar çoğunluğu oluşturmaktadır.¹

Yer kaplayıcı lezyonların kişilik değişiklikleri, duygulanım bozuklukları ve entelektüel işlevleri etkilemesi gibi durumlara yol açması olasıdır. Yer kaplayıcı lezyonu olan hastaların en az yarısında

¹ Yrd.Doç.Dr., ² Arş.Gör., Trakya Üniv. Tıp Fak. Psikiyatri ABD Edirne.
Yrd.Doç.Dr. Erdal VARDAR, Trakya Üniv. Tıp Fak. Psikiyatri ABD Edirne.
e-posta: evardar@ttnet.net.tr

psikiyatrik belirtilere rastlanılmakta, % 18 oranında da hastalığın ilk belirtisi psikiyatrik davranış değişiklikleri olmaktadır. Kronik psikiyatri hastalarında yapılan postmortem çalışmalarda % 3.5-5 oranında beyinde yer kaplayıcı lezyon tespit edilmiştir bu oran genel hastaneler ile aynıdır.¹

Tek bir epileptik nöbet, günlük ilgi ve aktivitelerin değişmesi, yüksek frekanslı sesleri işitememe gibi belirtiler, hekimi yer kaplayıcı lezyon açısından şüphelendirmelidir.¹ Bu hastalarda manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ve kompute tomografi (CT) yöntemlerinin kullanılması şüpheli durumları açığa çıkarır.

Yer kaplayıcı lezyonu olan hastalarda % 15-20 oranında başlangıç belirtisi olarak mental durum değişiklikleri ortaya çıkar. Bunlar dikkat, bellek, duygulanım, kişilik, somut düşünce, konfüzyon gibi yüksek kortikal işlevlerdir.¹

Yer kaplayıcı lezyon ile psikiyatrik belirtilerin ilişkisini tam olarak kurmak her zaman mümkün değildir. Özellikle tümörlerin invazyon özellikleri, belirli bir beyin bölgesinde sınırlı kalmamaları, kitle, ödem ve kafa içi basınç artışı etkilerinin olması nedeni ile beyin lokalizasyonu ile klinik belirtiler arasında ilişki kurmak zor olabilir. Ancak psikiyatrik belirtileri veren yer kaplayıcı lezyonların çoğunun frontal, temporal, limbik loblarda olduğu görülmektedir.¹ Özellikle sağ temporo-parietal-okspital bileşke lezyonları psikotik bozukluklar ile ilişkili bulunmaktadır.²

Frontal yerleşim gösteren yer kaplayıcı lezyonlar başlangıçta sessizdir. Tümör büyüdükçe inhibisyonun kalkması, irritabilite, yargı-lama bozukluğu, girişim azlığı gibi kişilik değişiklikleri ile birlikte epilepsi, hemiparezi, afazi, yürüyüş güçlükleri, idrar yapma sorunları ve ilkel reflekslere yol açabilir. Özellikle sağ frontal ventral bölge (sağ orbito-frontal ve bazotemporal korteks) lezyonları, inhibisyonun kalkması sonucunda, manik davranışlar ile ilgili bulunmuştur. Dorsolateral prefrontal korteks lezyonları da apati, ilgisizlik ve psikomotor retardasyon ile ilgilidir. Sol frontal lezyonlar akinezi motivasyon azlığı ve depresif duygulanım ile ilgili görülmüştür.¹

Temporal lob lezyonlarında sıklıkla kompleks parsiyel (bilinç bozukluğu, tekrarlayıcı psikomotor ve otonomik hareketler ile karakterize) ve basit parsiyel epilepsi (koku ve tat halüsinasyonları, déjà vu, korku hissi ile belirli) nöbetlerine rastlanır. Ayrıca temporal lezyonlarda bellek bozuklukları, görme alan defektleri ve dominant hemisferde afazi görülebilir. Temporolimbik bölge lezyonları psikoz ve şizofreni benzeri bozukluklara yol açar. Bunun nedeni büyük olasılıkla hipokampus, forniks, mamiller cisimcik, mamillotalamik demet, anterior talamik nükleus, singulat girus ve parahipokampal girus gibi limbik yapıların etkilenmesine bağlıdır. Ayrıca temporal bölge lezyonlarında özellikle de sağ taraf lezyonlarında mani görülebilir. Panik bozukluğu, irritabilite ve kişilik değişiklikleri de bildirilmiştir.¹

Pariyetal ve oksipital lob lezyonlarında psikiyatrik bozukluklara sıklıkla rastlanmaz. Korpus kallosum lezyonlarının da psikotik belirtilere yol açtığı bildirilmiştir.¹

DSM-IV sınıflandırması fiziksel hastalığın doğrudan etkisi ile ortaya çıktığı düşünülen psikotik bozukluklar için "genel tıbbi bir duruma bağlı psikotik bozukluk" tanısını önermiştir. DSM-IV genel tıbbi bir duruma bağlı psikotik bozukluk tanısı ile, DSM-III'te birbirine benzer iki tanı olan organik halüsinozis ve organik hezeyanlı bozukluk tanılarını tek tanı altında toplamıştır.³ Bu bozukluğun başlıca özelliği hezeyanlara ya da halüsinasyonlara yol açan genel bir tıbbi durumun varlığıdır. Hastanın öyküsü, fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile psikotik belirtilerin arasında doğrudan fizyolojik bir etkileşim olduğuna dair veriler vardır ve psikotik bozukluk başka bir mental bozukluk ile daha iyi açıklanamamaktadır. Belirtiler ağır bir tıbbi duruma gösterilen psikolojik bir tepki değildir. Deliryum ve demans durumlarında ortaya çıkan psikotik durumlarda da bu tanı konamaz ve bu durumlar dışlanmalıdır. Bu bozuklukta önde gelen semptom örüntüsünü belirlemek için hezeyanlarla ve halüsinasyonlarla giden alt tipler tanımlanmıştır, her iki durum birlikte ise tanı baskın olana göre belirlenir.⁴

Fiziksel hastalık ruhsal hastalığın ortaya çıkmasını kolaylaştırıcı rol oynayabildiği gibi mutlaka gerekli olan “olmazsa olmaz” durumunda da olabilir. Ruhsal bir bozukluk fiziksel bir hastalık ile birlikte olduğunda üç durum olasıdır:

1. Her iki durum da tesadüfen bir araya gelmiştir.
2. Ruhsal bozukluk fiziksel duruma yol açmıştır.
3. Fiziksel hastalık ruhsal bozukluğun ortaya çıkmasında ve alevlenmesinde rol oynamıştır.

VAKA

M.B. 45 yaşında evli, çiftçi, ortaokul mezunu, sağ elini kullanan erkek hasta. Kaşınıtı dışında hastaneye geliş yakınması olmayan hastanın yakınlarının verdiği öyküye göre söylenenleri anlamama, garip davranışlar, zaman zaman sinirlilik ve taşkınlık davranışları, tuhaf konuşmalarının olduğu öğrenildi. Hasta 7 yıl önce amaçsız gezinme, uygunsuz konuşmalar, yemek yememe, aşırı sinirlilik, kendisi ile uğraşıldığını ve kötülük yapılacağını düşünme belirtileri ile psikoz tanısı ile başka bir hastanede yatırılarak nöroleptik ilaçlar ile tedavi edilmiş. Tedaviden yarar görmüş, ancak ilaçlarını düzenli kullanmayan hastada psikotik belirtiler dört ay sonra tekrarlamış. Ayaktan nöroleptik ilaç kullanarak izlenen hasta bir buçuk yıl önce servisimize ailesinin ısrarı ile getirilerek şizofreni ön tanısı ile yatırılmış ve şizofreni tanısı ile ayaktan izlenmeye alınmıştır. Hastanın yatışında yapılan psikiyatrik muayenesinde konuşma ve düşünce içeriğinde fakirleşme, bağlantısız konuşma ve blokaj, uygunsuz duygulanım, perseküsyon hezeyanları, ailesi ve çevresi ile uyumsuzluk, içgörü kaybı, hekim ile zayıf işbirliği, gerçeği değerlendirme yetisinde bozulma gözlenmiştir. Mental durum değerlendirmesinde bilinç açık, yer zaman kişi yönelimi tam, spontan ve istemli dikkatinde tespit ve yakın belleğinde bozulma vardır. Öz ve soy geçmişinde, premorbid kişilik özelliklerinde patoloji tespit edilmemiştir. Psikometrik değerlendirmesinde zeka katsayısı 92, Rorschach testinde düşünce içeriğinde ve gerçeği değerlendirme yetisinde bozulma ile paranoid özellikler gösterdiği Anadolu Psikiyatri Dergisi 2000; 1(4):246-251

belirlenmiştir. Uygulanan organisite testlerinde kısa ve uzun süreli görsel ve sözel belleğinde belirgin düzeyde bozulma olduğu gözlenmiştir. Yapılan EEG incelemesi normal sınırlar içinde bulunmuştur. Rutin laboratuvar değerleri de normal sınırlar içinde bulunmuştur. Yapılan bilgisayarlı beyin tomografisinde (BBT) ve MRI tetkiklerinde (Resim 1) sağ orta kraniyal fossa ventrobazalinden başlayarak sylvian fissür boyunca, yaklaşık ventriküler seviyeye dek uzanım gösteren, yaklaşık 3x4x5 cm boyutlarında ekstraaksiyel araknoid kist lezyonu saptanmıştır. Yapılan beyin cerrahisi konsültasyonu sonucunda operasyona gerek duyulmadığı ve hastanın ayaktan takip edilmesi uygun görülmüştür. Hasta risperidon 6 mg/gün, zuklopentiksol dekonat ampul 20 günde bir ve biperiden 2 mg/gün tedavisi ile psikotik belirtilerinin remisyon hali ile taburcu edilerek poliklinikten izlenmeye alınmıştır.



Resim 1.

TARTIŞMA

Yapısal beyin görüntüleme yöntemlerinin klinik psikiyatri içindeki rolü belirsiz olmasına rağmen psikiyatrik bozuklukların patofizyolojisini ve ayırıcı tanısını oluşturmada yararlı oldukları kesindir.⁵ Belirgin olmayan nörolojik durumlarda, özellikle ilk atak psikoz ve geç başlangıçlı psikoz durumlarında yapısal beyin görüntüleme yöntemlerinin değerli bilgiler

sağladığı aşıkardır. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklarda özgün beyin yapısal anormalliklerine rastlanmamakla birlikte, DSM-IV tanımlaması içinde de yer alan genel tıbbi bir duruma bağlı psikotik bozukluk tanısı, psikotik bozuklukların nedeni olarak organik kökenli hastalıkların var olabileceği görüşünü destekler. Bu durum bazı organik temelli hastalıkların semptomlarının psikiyatrik bozukluklar ile örtüşmesi anlamına gelir. Klinik ortamda psikotik hastalıkların gösterilebilir organik nedenlerinin nadir olması hekimi bu organik nedenlerin araştırılmasından uzaklaştırmaktadır. Sonuçta nadir de olsa organik temelli bozukluklar sadece psikiyatrik belirtiler ile ortaya çıktığı için tanısı konamamakta ya da psikiyatrik tanıları konmaktadır. Bu açıdan bakıldığında ilk atak psikoz, geç başlangıçlı psikoz, şüpheli nörolojik bulgular ve EEG patolojisinin varlığı gibi durumlar ayrıca bedensel hastalık belirtilerinin bulunması, psikotik durum ile organik hastalık arasındaki bağlantının araştırılmasını gerekli kılar.

İlk atak psikoz tanısı alan 168 hastanın BBT incelenmesinin yapıldığı bir çalışmada hastaların % 40'ında yaş ile artış gösteren yaygın kortikal atrofi ve 3 hastada araknoid kist belirlenmiştir. Bu 3 vaka değerlendirildiğinde sol temporal yerleşim gösteren vakanın depresyon tanısı aldığı, sol posterior oksipital ve superior serebellar yerleşim gösteren iki araknoid kist vakasının ise şizofreni tanısı aldığı belirtilmiştir.⁵

Bizim vakamızda sağ fronto-temporo-parietal bölgede silviyan fissür boyunca yerleşen, ventriküler seviyeye dek uzanım gösteren 3x4x5 cm boyutlarında araknoid kist görülmüştür. Hastaya şizofreni ve psikoz tanıları çeşitli defalar konmuş olmasına rağmen beyin görüntüleme yöntemlerine gereksinim duyulmamıştır. Hastaya daha önce beyin görüntüleme incelemesi yapılmadığı için yaklaşık 7 yıldır süren psikoz belirtileri ile lezyon arasındaki başlangıca dayanan nedensellik kurulamamıştır. Ancak hastada görülen bellek ve dikkat yetilerinin belirgin olarak bozuk olması ve 2 yıl önce yapılan yatışı sırasında da dikkat ve bellek yetilerinin bozuk olması kistin en az iki yıldır var olduğunu ve lokalizasyonu ile uyumlu işlev kaybına yol

açtığını göstermektedir. Ayrıca kistin lokalizasyonu literatürdeki psikoz olguları ile uyumludur. Bu vakada kistin opere edilmemiş olması ve başlangıcına dair görüntüleme yöntemleri ile saptama yapılmamış olması kist ve psikoz birlikteliğinin patofizyolojik olarak nedenselliğine soru işaretleri getirmektedir. Ancak lezyonun yeri ve diğer belirtiler dikkate alındığında kist ile psikoz belirtileri arasında bağlantı olma olasılığının yüksek olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Serebrovasküler hastalık sonrası ve yer kaplayıcı beyin lezyonlarının lokalizasyonu ile psikiyatrik bozuklukların ilişkisinin araştırıldığı yayınlarda psikotik belirtilerin daha çok sağ temporo-pariyeto-oksipital birleşke ve frontal yerleşim gösteren lezyonlarda ortaya çıktığı belirtilmektedir. Bununla birlikte sol hemisferde yerleşim gösteren lezyonlarda da psikotik belirtiler olabileceği bilinmektedir.^{2,6-8}

Bu bulgular ışığında ilk atak psikoz durumlarında BBT'nin endikasyonu olduğu belirtilmiştir.⁵ Beyinde yer kaplayıcı lezyonun yerleşim yeri, büyüklüğü, kafa içi basınç artışına yol açıp açmaması, beyin kan akımı, nörotransmisyonu, metabolizmasını etkilemesi ile psikopatolojik belirtiler ortaya çıkmaktadır.

Araknoid kist ve psikoz birlikteliği nadir olarak görülen bir durumdur. Bu konudaki bilgiler sistemli araştırmalara dayanmamakta, vaka bildirimi şeklinde yayınlara dayanmaktadır.^{1,9} Sağ lateral ventrikül araknoid kisti görülen bir vakada, hastanın yatar pozisyona gelmesinden 1-2 saat sonra psikoz belirtileri ve absans tipinde epileptik nöbetler gözlemlendiği bildirilmiştir. Bu vakada araknoid kist yatar pozisyona gelince aynı taraftaki temporal boynuzdaki likör dolaşımını etkilemiş ve lokal iskemiye yol açarak psikomotor epilepsi ve psikoz belirtilerini tetiklediği belirtilmiştir.¹⁰ Bizim vakamızda patolojik EEG belirtilerinin olmayışı epileptik bir durumdan uzaklaştırmaktadır. Başka bir vakada da hipernatremi, açlık, aleksitimi ve atipik psikoz bulguları ile klinik görünümü olan ve sol fronto temporal alanda yerleşim gösteren bir araknoid kist bildirilmiştir.¹¹ Nörolojik belirti vermeyen, şizofreni benzeri belirtiler ile seyreden bir olguda nöroleptik tedavisi sonrasında sağ tarafa lokalize Parkinson belirtilerinin

gözlendiği ve sol fronto-temporal yerleşim gösteren araknoid kist vakası bildirilmiştir. Yine bu olguda topografik EEG'nin (brain mapping) konvansiyonel EEG'den daha yararlı olduğu belirtilmiştir.⁸

Beyin hasarı olan hastalarda nöroleptik tedavinin ekstrapiramidal sistem (EPS) yan etkileri daha belirgin olabilir, ya da lezyon yeri ile uyumlu lateralize EPS belirtileri görülebilir. Bizim olgumuzda EPS yan etkileri gözlenmemiştir ve hasta nöroleptik tedaviden yararlanmıştır. Literatürde yer kaplayıcı lezyonların tedavisine yönelik, lezyonun cerrahi tedavisi dışında, antipsikotik, lityum ve EKT tedavisinin kullanıldığı belirtilmektedir.¹ Ayrıca nörolojik kaynaklı şizofreni benzeri psikoz olgularının prognozunu şizofreniden daha iyi olduğuna dair kanıtlar vardır.¹² Ancak bizim olgumuzda hastalık yedi yıldır çeşitli alevlenmeler ile önceki işlevselliğine dönmeden devam etmiştir.

Genel tıbbi bir duruma bağlı psikotik bozukluk kavramı DSM-IV içinde yeni bir kavram olarak görüne de, fiziksel hastalıklarda ortaya çıkan psikiyatrik bozukluk kavramı yeni değildir. Birçok fiziksel hastalık nedeni ile psikiyatrik komorbidite söz konusu olmaktadır. Beynin yer kaplayıcı lezyonları, travmaları, vasküler olayları ile ilişkilendirilen psikiyatrik komorbidite, çoğunlukla depresyon, anksiyete ve psikoz olmaktadır. Bu kavram içerisinde değerlendirilen hastalıkların temel sorunu psikiyatrik hastalığın patogenezi belirlemektir.

Fiziksel hastalık ile psikopatoloji arasındaki nedensel bağlantı nedir? Direkt beyni ilgilendiren hastalıklarda bu bağlantı mantıksal olarak daha kolay kurulabilir. Fiziksel hastalığa bağlı gelişen psikopatoloji için bazı ortak özelliklerin olması gerekmektedir. Bunlar:

1. Daha önceden psikiyatrik hastalığın olmaması,
2. Hastalığa yatkınlık oluşturabilecek premorbid kişilik bozukluğu öyküsünün olmaması,

3. Hastalığın önünde giden psikolojik sosyal bozucu etkenlerin olmaması,
4. Mental hastalığın belirgin olması, şüphe götürür olmaması,
5. Fiziksel hastalığın özgün tedavisi ile ruhsal hastalığın gerilemesi (Bu durum beyni ilgilendiren hastalıklarda her zaman geçerli olmayabilir, yapısal beyin hasarının geri döndürülebilir olması ile ilişkilidir),
6. Fiziksel hastalığın özgün tedavisinin sonlandırılması ile ruhsal hastalığın yinelemesi.¹³

Genel tıbbi bir duruma bağlı ruhsal bozukluklar kavramı içinde yer alan bozuklukların psikopatolojik görünümü beyin hasarı veya beyin disfonksiyonu ile doğrudan ilgilidir. Bu psikopatolojik görünüm altında psikomotor davranış, kişilik, bilişsel işlevler, duygulanım özelliklerinin etkilenmesi söz konusudur. Bizim vakamızda da kistin lokalizasyonu ile bilişsel kayıplar ve psikotik belirtiler arasında belirgin bir nedensellik olduğuna karar verilmiştir.

SONUÇ

Araknoid kist ve psikoz birlikteliği vaka bildirimleri olarak literatürde mevcuttur. Ancak bu birlikteliğin nadir oluşu ve tanı güçlükleri nedeniyle klinik ortamında ihmal edilmektedir. İlk atak psikoz, geç başlangıç yaşı, atipik psikotik özellikler ve nörolojik belirtiler, bilişsel yetilerde bozulma, EEG anormallikleri klinisyeni psikozun organik nedenlerini araştırmaya yöneltmelidir. Bizim olgumuzda şizofreni belirtilerinin aşık olması, hastayı izleyen hekimlerin hastalığın organik nedenlerinin araştırılmasının ihmal edilmesine yol açmıştır. Temporal ve limbik yapıların şizofreni ile olan ilişkisini destekleyeceği, yer kaplayan lezyonların psikoz belirtileri ile ortaya çıkabileceği, radyolojik görüntüleme yöntemlerinin önemi görüşü doğrultusunda, bu vakanın araştırmacılara veri sağlayabileceği düşünülerek sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. Manes FF, Robinson RG: *Neuropsychiatric aspect of brain tumors*. BJ Sadock, VA Sadock (eds): *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*'de, yedinci baskı, cilt I, Philadelphia, Lippincott Williams &Wilkins, 2000, s.253-261.
2. Robinson RG, Starkstein SE: *Neuropsychiatric aspect of cerebrovascular disorders*. BJ Sadock, VA Sadock (eds): *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*'de, yedinci baskı, cilt I, Philadelphia, Lippincott Williams &Wilkins, 2000, s.242-253.
3. Mezzich JE, Lin KM, Hughes CC: *Acut and transient psychotic disorders and culture-bound syndromes*. BJ Sadock, VA Sadock (eds): *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*'de, yedinci baskı, cilt I, Philadelphia, Lippincott Williams &Wilkins, 2000, s.1270.
4. Amerikan Psikiyatri Birliği: *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı*. Dördüncü baskı (DSM-IV, 1994), (Çev. Ed.: E Köroğlu), Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 1998.
5. Gewirtz G, Wheeler ES, Sharif Z ve ark: *Results of computerised tomography during first admission for psychosis*. Br J of Psychiatry 1994; 164:789-795.
6. Verimli A, Ersül Ç, Atalay H: *BT'de lezyon lokalizasyonu ve psikiyatrik bozukluklar*. 26. Ulusal Psikiyatrik ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışmaları, 1990, s.519-524.
7. Vardar E, Abay E, Utku U ve ark: *Serebrovasküler hastalık sonrası gelişen duyu durum ve bilişsel bozulmanın lezyon lokalizasyonu ve lateralizasyonu ile karşılaştırılması*. 29. Ulusal Nöroloji Kongresi, 1993, poster sunumu P1-25.
8. Lanczik M, Fritze J, Classen W ve ark: *Schizophrenia-like psychosis associated with an arachnoid cyst visualized by mapping of EEG and P300*. Psychiatry Res 1989; 29:421-423.
9. Krzyaowski J, Koziarski A, Wejroch A ve ark: *A case of schizophrenia-like psychosis in a patient with arachnoid cyst*. Neurol Neurochir Pol 1998; 32:433-440.
10. Wong CW, Ko SF, Wai YY: *Arachnoid cyst of the lateral ventricle manifesting positional psychosis*. Neurosurgery 1993; 32:841-843.
11. Blackshaw S, Bowen RC: *A case of atypical psychosis associated with alexithymia and a left fronto-temporal lesion: possible correlations*. Can J Psychiatry, 1987; 32:688-692.
12. Feinstein A, Ron M: *A longitudinal study of psychosis due to general medical (neurological) condition: establishing predictive and construct validity*. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 1998; 10(4):448-452.
13. Lipowski Z.J: *Psychosomatic medicine and liaison psychiatry*. Selected Papers. New York, Plenum Publishing Co., 1985.