
Şizofreni Etiyolojisinde Psikososyal Nedenler

Yrd. Doç. Dr. Levent SEVİNÇOK*

Şizofreniyle ilgili nörobiyolojik gelişmeler yoksulluk, eşitsiz gelişme, göç, aile yapıları, kültürel etkenler, etnik özellikler gibi toplumsal etmenlerin geri plana itilmesine yol açmıştır. Oysa Astrachan ve Scherl'in (1991) de belirttiği gibi yoksulluk ve diğer toplumsal sorunların kronik ruh hastalıklarının ortaya çıkmasında nasıl rol oynadığını anlamak nörobiyolojik mekanizmaları anlamak kadar önemlidir. Bu yazıda ihmal edildiğini düşündüğümüz bu etmenlerle şizofreni arasındaki ilişkiyi inceleyeceğiz.

Sosyoekonomik durumla şizofreni arasındaki ilişki

Toplumsal durum ile ruh hastalığının çeşitli yönleri arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalara göre toplumun en alt tabakalarındaki kişilerde ruhsal hastalıklar ve bunlara bağlı yetersizlikler daha fazla görülür (Gift ve ark. 1988, Weyerer 1994). Yine alt gelir gruplarındaki kişilerde en yüksek gelir grubundaki kişilere göre kendine güven ve kendine yetme (self-efficacy) duyguları daha düşüktür. Gelirin belirsiz olması, işsizlik korkusu, maddi ve toplumsal yönden güvensiz bir ortamda yaşamak da önemli bir stres etkeni olarak ruh sağlığı ile ilişkilidir.

Süregen bir ruhsal bozukluk olan şizofreninin de toplumsal yapı ile arasında çok önemli ilişkiler vardır. Epidemiyolojik çalışmalar şizofreni gelişme riskinin en alt sosyoekonomik gruplarda yer alan kişilerde üst gruplara göre yaklaşık 8 kat fazla olduğunu göstermektedir (Holzer ve ark. 1986). Bu risk orta sosyoekonomik gruplara göre iki misli fazladır. Şizofrenisi olan bütün kişilerin yaklaşık olarak yarısı en alt sosyoekonomik grupta yer almaktadır. Şizofrenide özellikle hastalığın başlamasından 10 yıl sonra, alt sosyoekonomik sınıflardaki hastalar diğer hastalara göre daha kötü durumdadır. Sınıfsal özellikler şizofreninin seyri ve sonuçlarıyla yakından ilişkilidir. Şizofreninin yoksullukla ilişkisi bağlamında ele alınması görüşü, düşük sosyoekonomik duruma eşlik eden her değişkenin şizofrenili kişilerde de bulunduğu gerçeğiyle desteklenmektedir. Örneğin, işsizlik, girişim eksikliği, toplumsal yabancılaşma gibi etkenlerin yanı sıra evlenmemiş olma, madde kötüye kullanımı, şiddet ve azınlık olma durumu toplumdaki yoksul kişilerin ortak özellikleridir. Bu özelliklerin hastalıktan ortaya çıktığını varsaymaktan çok etiyolojideki rolünün daha dikkatli bir şekilde ele alınması zorunludur.

İrk, cinsiyet ve yaş gibi toplumsal konular da ruh hastalarının sosyoekonomik durumlarını anlamada önemli değişkenler olmuştur. Kessler ve

* Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, AYDIN

Neighbors (1986) ırk ve sosyal sınıfın psikolojik sıkıntılar üzerinde birbirlerini etkileyici etkileri olduğunu bulmuşlardır. Şizofrenili hastalarda hiç ruhsal hastalığı olmayanlara göre kısmen çalışma ya da işsiz olma oranı 4.5 kat fazladır (Aro ve ark. 1995). Hastaların %5-8'inin evsiz olduğu tahmin edilmektedir. Şizofrenili kişilerin çoğu standartların altındaki evlerde yaşamaktadır. Düşük sosyoekonomik durumla ilişkili ölüm oranının normal nüfusa göre iki misli fazla olduğu tahmin edilmektedir. Bu hastalar kardiyovasküler ve enfeksiyon hastalıklarına, özellikle tüberküloza daha sık yakalanmaktadır (Allenbeck 1989). Düşük sosyoekonomik gruplarda sık olarak bulunan anormal yapısal beyin ölçüleri şizofrenili kişilerde de bildirilmiş ve belirtilerle ilişkili bulunmuştur (Pearlson ve ark. 1989).

Yoksulluğun işlevsellik üzerinde etkileri hastalığın kendisinden ortaya çıkan etkilerin üzerine eklenir. Sınıfla ilgili özellikler ırk ya da yapısal beyin anormallikleri gibi diğer yüksek risk gösteren sosyal ya da biyolojik değişkenlerin bulunmasını da artırır. Kronik hastalık sıklıkla kişilerin kapasitesini sınırlar ve etkileri yoksul kişiler üzerinde daha fazladır (Wing 1990).

Şizofreninin yatkınlık modelinde yoksulluğa eşlik eden kronik stresin oynadığı rol, hastalığı araştırmada çıkış noktası olarak yoksulluğun kullanılması ve yoksulluk ile şizofreni öğelerinin birbirleriyle nasıl etkileştiği önemlidir. Şizofreninin yatkınlık modeli (Zubin 1986) hastalığın yatkın bireylerde ortaya çıktığını, kişi önemli bir strese maruz kaldığında akut bir epizod geçireceğini ileri sürer. Kişinin yoksul olması olumsuz yaşam olaylarının gelişmesine katkıda bulunur ve şizofrenili hastalarda belirtilerin alevlenmesine yol açabilir. Yoksulluğun şizofrenili hastalar arasında daha ağır etkileri olduğu söylenebilir. Bu kişiler kendi sosyal ortamlarına karşı daha duyarlıdır. Ayrıca aşırı veya yetersiz uyarılmanın hastalığın belirtilerini ve seyrini etkilediği düşünülmektedir (Sangstad 1989).

Tarihsel olarak ruh hastalarının kaderi yoksullarıyla ilişkili olmuş, çünkü her iki grup da yoksullara yapılan uygulamalardan olumsuz yönde etkilenmiştir. Modern sanayi toplumlarında da şizofrenili hastaların da nispeten büyük bir işsiz veya düzensiz olarak çalışan iş gücünün

üyeleri olarak görüldüğü söylenebilir (Cohen 1984). Yeterli destek sistemleri, güçlü ekonomik yapılar olmadıkça ağır ruh hastalarının büyük çoğunluğu toplumun en yoksul sınıfları olacaktır.

Psikososyal stres etkenlerinin önemi

Stres çevresel taleplerle, kişinin bu talepleri başarılı bir şekilde karşılama yeteneği arasındaki dengesizlik olarak tanımlanmaktadır. Küçük psikososyal stres etkenleri bile gen transkripsiyonu düzeyinde hücre içi değişiklikler oluşturabilir. Bu değişiklikler daha sonra gen yapısını değiştirip nörotransmitterler ve reseptörlerde kalıcı değişikliklere yol açabilir. Stres (yüksek kortizol düzeyleri) ile ventriküllerin çapı arasında bağlantılar olabileceği ileri sürülmektedir (Kellner ve ark. 1983). Çalışmalar genelde şizofrenik kişilerin sağlıklı kişilere göre yaşam olaylarıyla uğraşırken daha fazla stres yaşadıklarını göstermektedir. Şizofrenik hastaların %15.4'ünde hastalık öncesinde ağır bir stres yaşanmaktadır (Gruen ve Baron 1984). Kronik şizofrenik kişiler de akut hastalara göre daha fazla stres yaşamaktadır. Ailede stresin (aile içi kayıplar - büyük anne - baba kayıpları) yanı sıra (Walsh 1978), önemli coğrafi hareketlilik, aile ortamı içindeki düşmanlık, eleştirel veya duygusal yönden aşırı ilgili tutumlar hastalık dönemlerinin başlamasını sağlayan bir rol oynayabilir. Ebeveynlerin iletişim tarzlarındaki düzensizlikler de şizofreni grubundaki bozuklukların gelişmesine zemin hazırlayabilir. Birçok şizofrenik hasta yaşam olaylarının getirdiği kayıpları telafi etmek ya da stresli akrabalarıyla etkin bir şekilde uğraşmak için gerekli başetme yetilerinde eksiklik gösterirler. Bu kişiler sorun çözücü yetilerinin kısmen yetersiz olmasına, kısmen de toplumsal destek sistemlerinin eksik olmasına bağlı olarak diğer kişilerden daha fazla ve uzamış stres yaşayabilirler. Bu bulgular şizofrenik bozuklukların seyri konusunda ayrıntılı bir yatkınlık/stres modelinin gelişimi kadar klinik müdahalelerin tasarımı için de önemli bilgiler sağlar.

Göç ve şizofreni

Göç yıllarca psikopatolojinin bir nedeni olarak görülmüştür. Bireylerin aile, arkadaş ve bildik ortam ve kurumlarda yaşadıkları kültürel bir yapıdan, bu insanları olağan destek sistemlerinden uzaklaştıran farklı bir coğrafi bölgeye hareketi

genellikle şiddetli bir stres kaynağı olarak ele alınmıştır. İnsan varlıklarının kendi kültürel gruplarından böyle ayrılması sıklıkla göç eden bireydeki psikopatolojinin ortaya çıkmasına katkıda bulunan bir öge olmuştur. Eski ortama yeniden dönme durumu da stresli olabilmekte ve sorun yaratabilmektedir (Hickling 1991).

Çeşitli göç bölgelerinde yüksek şizofreni prevalansı gözlenmiştir (Weingarten ve Orron 1983). Örneğin, İrlandalı erkek göçmenlerde normal nüfusa göre 2 defa, kadın göçmenlerde ise 1.7 kez daha fazla psikiyatrik bozukluk görülmüş, şizofreni oranı iki cinste de 2.4 misli fazla bulunmuştur (Dean ve ark. 1981). Göçmenlerde şizofreni riskinin 3-4 misli daha fazla olduğu İngiltere'de Hintli, Afrikalı ve Asyalı göçmenler arasında yapılan çalışmalarda (Ndeti 1988, Selten ve ark. 1997), paranoid ve dinsel fenomenolojinin özellikle bazı göçmen gruplarında yaygın olduğu bulunmuş ve bunun bir dereceye kadar kültürel etkenlerin yansıması olarak anlaşılacağı ileri sürülmüştür. Yine İngiltere'de yapılan çalışmalarda bu ülkede doğan ikinci nesil göçmenlerde şizofreni oranlarının yüksek olduğu bulunmuştur (Harrison 1990). Varsanların ve özellikle işitsel varsanlar ve bazı kültürlerde tanısıl önemi olduğu varsayılan birinci sıra belirtilerin diğer kültürlerde aynı önemi olmayabileceği belirtilmektedir.

Etniklik ve şizofreni

Etnik gruplarda yapılan çalışmalar etniklik özelliğinin şizofreni ile anlamlı bir ilişkisi olduğunu göstermiştir. Örneğin, siyahlar ile Asya ve Latin kökenlilerde beyazlara göre şizofreni tanısı iki misli fazladır (Flaskerud ve Hu 1992). Bir grup Arap hastada hastalığın başlaması ile yaşam olayları arasındaki ilişki incelendiğinde, sadece evli kadınlarda yaşam olaylarının etkisi başlangıçtan üç hafta öncesiyle sınırlı bulunmuştur (Al Khani ve ark. 1986). Afrikalı, Hindistanlı ve Asyalı gruplarda İngiliz ve diğer gruplardan daha fazla olmak üzere varsanların sıklığında bazı kültürel etkiler olduğu ileri sürülmüştür (Ndeti ve Vadher 1984). İngiltere'de yapılan çalışmalarda farklı etnik gruplardaki affektif olmayan psikozlar ve diğer şizofrenilerin oranlarının Afrikalı ve Latin gruplarda yüksek olduğu bulunmuştur (Van OS ve ark. 1996). Hollanda'daki 4 büyük göçmen grupta yapılan bir

çalışmada da Antiller ve Fas'tan gelen göçmenlerde şizofreni oranları yüksek bulunmuştur (Selten ve Sijben 1994).

Kültürel Yapı

Şizofreninin çekirdeğinde bulunan temel psikotik özelliklerin kültürler boyunca değişmediği görülmektedir. Hastalanma riski ülkeden ülkeye ve zamana göre çok az değişmektedir (Häfner 1988). Tokyo, Viyana ve Almanya'da yaşayan hastanın şizofrenik sanrıları karşılaştırıldığında, hastaların %80'inde değersizlik, dörtte birinde büyüklük sanrıları saptanmıştır. Bu sanrıların doğasında transkültürel etkiler bulunmuş, zehirlenme sanrıları ve suçluluk içerikli dini konular Avrupa'da daha fazla görülmüştür. İftiraya uğrama gibi sanrılar Japonya'da daha yaygındır. Bu sanrıların Japonlardaki "utanma kültürü"ndeki grup yönelimli kendilikten türemiş olabileceği düşünülmektedir (Tateyama ve ark. 1998). Şizofrenide dünyanın yok olması sanrılarının hıristiyan kültürüyle yakından ilişkili olduğu, doğu toplumlarında daha nadir görüldüğü belirtilmektedir (Tateyama 1989).

Sanayileşmiş batı ülkelerindeki şizofrenili hastaların sonlanmalarının üçüncü dünya ülkelerinde yaşayanlarıkinden daha düşük olduğu konusunda ciddi kanıtlar vardır. Geniş aile yapıları, sosyal bütünleşme için daha büyük fırsatlar ve akıl hastalığını daha olumlu yapılandırmaları bu etkiyi kısmen açıklayabilir. İngiltere'deki Asyalı topluluklar yerli kültürleriyle güçlü bağlantılar da kurarak bu özelliklerin çoğunu barındırırlar. Beyazlar ve Afrika-Karaipli hastalarla karşılaştırıldığında taburcu olduktan sonraki ilk 12 ay içinde Asyalılarda relaps/yeniden yatış oranları daha düşüktür. Tedavi merkezlerine ulaşma hızı, aile ile yaşama ve iş durumunun bu etkiyi sağlayabildiği ileri sürülmektedir (Birchwood ve ark. 1992).

Dünya Sağlık Örgütü şizofreni seyriinin gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha iyi olduğunu bildirmekle birlikte (Hambrecht ve ark. 1992) yapılan son çalışmalar çeşitli sanayileşmiş ülkelerde şizofreninin daha iyi bir seyir izlediğini göstermektedir (Edgerton ve Cohen 1994).

Cinsiyetin önemi

Kadın ve erkek şizofrenikler akut hastalık sırasın-

da benzer semptomatik özellikler gösterirler. Ancak başlama yaşı, hastalık öncesi kişilik, şizofreni alt tipi, psikososyal işlevler ve tedaviye yanıt gibi etmenlerde cinsiyet farkı bulunmaktadır (Tamminga 1997). Erkek hastalarda şizofreninin başlangıç yaşı kadınlara göre daha erkendir. Erkeklerin %83'ü 30 yaşına geldiklerinde hasta olurken, kadınların yalnızca %66'sı hasta olmaktadır. İlk hastaneye yatışlarda, tanı konulduğunda ve tedavi edildiklerinde erkekler kadınlardan daha gençtir (Häfner ve ark. 1989). Erkeklerde şizofreninin daha erken yaşlarda başlaması bu hastalığın etiyojisindeki cinsiyet farklılıkları konusundaki varsayımları destekleyecek kadar güçlü görünmektedir. Şizofreninin başlangıç yaşındaki cinsiyet farkı bozukluğun güçlü bir biyolojik özelliği değildir (Jablensky ve Cole 1997). Şizofrenide başlama yaşındaki cinsiyet farklarının bütün şizofreni alt grupları için söz konusu olmadığı düşünülmektedir (Albus ve Maier 1995). Hastaneye ilk başvuru yapıldığında kadınlarda evli olma oranı daha fazladır (Gorwood ve ark. 1995, Larsen ve ark. 1996a). Şizofrenik hastalarda hastalığın başlama yaşı ile yakınlarında şizofreni bulunması riski arasında bir ilişki bulunmayan araştırmaların yanı sıra (Kendler ve ark. 1996), ailede şizofreni öyküsü olan hastalarda ortalama başlangıç yaşının öyküsü olmayanlara göre daha erken olduğunu bildiren çalışmalar da vardır. Bu hastalarda hastalık 25 yaşından önce başlamaktadır (Shimizu ve ark. 1988). Cinsiyet ile aile öyküsü arasında bir etkileşim bulunmamıştır (Alda ve ark. 1996). Cinsiyetin kadın olması, ailede bir ruhsal hastalık öyküsü bulunması ve hastalık öncesi uyumun kötü olmasının negatif belirtilerle ilişkisi vardır (Vázquez Barquero ve ark. 1996). Şizofreni ve madde kötüye kullanımı oranları erkeklerde kadınlardan daha çoktur (Timms 1998). İlk psikotik belirtinin başlama yaşı cinsiyetler arasında farklılık göstermemektedir (Murthy ve ark. 1998).

Kadınlarda paranoid ve dezorganize alttipler daha çok görülmektedir (Häfner ve ark. 1998). Cinsel içerikli sanrılar kadınlarda daha bariz olmakla birlikte, pozitif belirtilerin sıklığında önemli bir cinsiyet farkı yoktur. Pozitif belirtilerin ilk olarak görüldüğü yaş erkek ve kadınlar arasında farklıdır. İşitsel varsanılar ve birinci sıra şizofrenik belirtilerin sıklığı erkek hastalarda yaşla doğrusal bir şekilde artmaktadır. Kadınlarda böyle bir ilişki

yoktur. Kötülük görme, referans ve büyüklük sanrıları her iki cinsiyette de yaşla birlikte artmakta, bu ilişki erkeklerde daha kuvvetli olmaya eğilimlidir. Erkeklerdeki tipik şizofrenik belirtiler erken ergenlik sırasında nispeten nadirdir (Galdos ve Van OS 1995). Kadın şizofrenikler daha ajite olur, uygunsuz, saçma davranışlar fazla gelişir. Aşırı konuşurlar, daha fazla fikir uçuşmaları olur. Erkek şizofreniklerin ise daha hipoaktif oldukları, büyüklük, içe dönüklük, konuşmadaki blokların, işitsel varsanılar ve iletişim bozukluğunun daha fazla bulunduğu görülmektedir. Kadın şizofrenikler yakınları tarafından erkekler gibi daha aciz ve depresif olarak algılanmaktadırlar (Chu ve ark. 1989, Cetingök ve ark. 1990).

Şizofrenide işlevsellik yönünden önemli cinsiyet farklılıkları vardır. Erkek şizofreniklerde işlevsellik kadınlardan daha hızlı yıkıma uğramaktadır (Larsen ve ark. 1996b). Kadınların hastalık öncesi işlevsellikleri, sonlanması erkeklerden daha iyidir (Childers ve Harding 1990).

Erkeklerdeki erken başlangıç formları süregenlik, psikoz için ailesel yatkınlığın olmaması ve özellikle dominant hemisferi tutan yapısal serebral patolojinin varlığı ile birliktedir. Kadınlardaki geç başlangıç formları daha açık belirtiler, daha duygulanım özellikleri, daha fazla ailesel psikoz ve belli bir serebral tutulum pek olmadan daha iyi sonuçlarla birliktedir. Bu ayırıcı özelliklerin erkek ve kadın beyininin farklı hemisfer düzeninden kaynaklandığı ileri sürülmektedir (Flor-Henry 1990).

Aile ortamı şizofrenik hastalar için büyük öneme sahiptir. Ebeveynleriyle yaşayan erkeklerin işlevsellikleri aynı durumdaki kadınlardan daha iyidir. Yalnız ya da başka insanlarla yaşayanlarda cinsiyet farklılığı tersinedir. Aile ortamı dışında yaşayan özellikle erkek hastalarda prognoz daha kötüdür. Çünkü toplumsal bağlarını sıklıkla kaybederler. Böyle kişilerin tedavisinde daha aktif bir ayaktan ve iyileştirici bakım stratejileri gerekir (Salokangas 1997).

Aile yapısı

Şizofrenide aile ile ilgili olarak duygu dışavurumu, duygulanım tarzı, iletişim sapması etiyojide önemlidir. Duygu dışavurumu (expressed emotion-DD) ve duygulanım tarzı öncelikle hastaları psikotik relapslara yatkınlaştıran aile ortamlarını belirlemek için kullanılmıştır (Miklowitz 1994).

Ailenin duygusal yapısının şizofreninin alevlenmesini etkilediği bilinmektedir. DD'nin şizofrenik hastaların hastalık öncesi işlevselliği ve psikopatolojik belirtilerle olası bağlantıları tanımlanmıştır. Özellikle pozitif belirtilerin ön planda olması ile aile birliği olumsuz, duygusal aşırı katılım ise olumlu ilişki göstermektedir (King ve Dixon 1996). Şizofrenik hastaların öykülerinde çocuklukta aşırı disiplin ve ebeveyn çatışmaları

bulunmaktadır. Şiddet ve şizofrenik belirtilerin derecesi arasındaki ilişkiye ek olarak saldırganlık ve diğer tehlikeli davranışlar (özellikle babanınki olmak üzere), ebeveyn disiplini ve aile çatışmalarıyla (özellikle ebeveynler arasındaki kavgalar ve evin dışındaki kişilerle olmak üzere) önemli bir ilişki göstermektedir (Yesavage ve ark. 1983).

KAYNAKLAR

- Al Khani MA, Bebbington PE, Watson JP ve ark. (1986) Life events and schizophrenia: a Saudi Arabian Study. *Br J Psychiatry*, 148:12-22.
- Albus M, Maier W (1995) Lack of gender differences in age at onset in familial schizophrenia. *Schizophr Res*, 18:51-57.
- Alda M, Ahrens B, Lit W ve ark. (1996) Age of onset in familial and sporadic schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*, 93:447-450.
- Allenbeck P (1989) Schizophrenia: a life-shortening disease. *Schizophr Bull*, 15:81-89.
- Astrachan BM, Scherl DJ (1991) On the care of the poor and the uninsured. *Arch Gen Psychiatry*, 48:475-478.
- Aro S, Aro H, Keskimäki I (1995) Socio-economic mobility among patients with schizophrenia or major affective disorder. A 17-year retrospective follow-up. *Br J Psychiatry*, 166:759-767.
- Birchwood M, Cochrane R, Macmillan F ve ark. (1992) The influence of ethnicity and family structure on relapse in first-episode schizophrenia. A comparison of Asian, Afro-Caribbean, and white patients. *Br J Psychiatry*, 161:783-790.
- Cetingök M, Chu CC, Park DB (1990) The effect of culture on the sex differences in schizophrenia. *Int J Soc Psychiatry*, 36:272-279.
- Childers SE, Harding CM (1990) Gender, premorbid social functioning, and long-term outcome in DSM-III schizophrenia. *Schizophr Bull*, 16:309-318.
- Cohen CI (1984) Schizophrenia and work. *Hosp Comm Psychiatry*, 35:1040-1042.
- Chu CC, Abi-Dargham A, Ackerman B ve ark. (1989) Sex differences in schizophrenia. *Int J Soc Psychiatry*, 35:237-244.
- Dean G, Walsh D, Downing H ve ark. (1981) First admissions of native-born and immigrants to psychiatric hospitals in South-East England 1976. *Br J Psychiatry*, 139:506-512.
- Edgerton RB, Cohen A (1994) Culture and schizophrenia: the DOSMD challenge. *Br J Psychiatry*, 164:222-231.
- Flaskerud JH, Hu LT J (1992) Relationship of ethnicity to psychiatric diagnosis. *J Nerv Ment Dis*, 180:296-303.
- Flor-Henry P (1990) Influence of gender in schizophrenia as related to other psychopathological syndromes. *Schizophr Bull*, 16:211-227.
- Galdos P, Van Os J (1995) Gender, psychopathology, and development: from puberty to early adulthood. *Schizophr Res*, 14:105-112.
- Gift TE, Strauss JS, Ritzler BA ve ark. (1988) Social class and psychiatric disorder: the examination of an extreme. *J Nerv Ment Dis*, 176:593-597.
- Gruen R, Baron M (1984) Stressful life events and schizophrenia. Relation to illness onset and family history. *Neuropsychobiology*, 12:206-208.
- Gorwood P, Leboyer M, Jay M ve ark. (1995) Gender and age at onset in schizophrenia: impact of family history. *Am J Psychiatry*, 152:208-211.
- Ilfield FW (1978) Psychologic status of community residents along major demographic dimensions. *Arch Gen Psychiatry*, 35:716-724.
- Häfner H, Riecher A, Maurer K ve ark. (1989) How does gender influence age at first hospitalization for schizophrenia? A transnational case register study. *Psychol Med*, 19:903-918.
- Häfner H, Hambrecht M, Löffler W ve ark. (1998) Is schizophrenia a disorder of all ages? A comparison of first episodes and early course across the life-cycle. *Psychol Med*, 28:351-365.
- Häfner H (1988) What is schizophrenia? Changing perspectives in epidemiology. *Eur Arch Psychiatry Neurol Sci*, 238:63-72.
- Hambrecht M, Maurer K, Häfner H ve ark. (1992) Transnational stability of gender differences in schizophrenia? An analysis based on the WHO study on determinants of outcome of severe mental disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 242:6-12.
- Harrison G (1990) Searching for the causes of schizophrenia: the role of migrant studies. *Schizophr Bull*, 16:663-671.
- Hickling FW (1991) Double jeopardy: psychopathology of black mentally ill returned migrants to Jamaica. *Int J Soc Psychiatry*, 37:80-89.
- Holzer CE, Shea BM, Swanson JW ve ark. (1986) The increased risk for specific psychiatric disorders among persons of low socioeconomic status. *Am J Soc Psychiatry*, 4:259-271.

- Jablensky A, Cole SW (1997) Is the earlier age at onset of schizophrenia in males a confounded finding? Results from a cross-cultural investigation. *Br J Psychiatry*, 170:234-240.
- Kellner CH, Rubinow DR, Gold PW ve ark. (1983) Relationship of cortisol hypersecretion to brain CT scan alterations in depressed patients. *Psychiatry Res*, 8:191-197.
- Kendler KS, Karkowski SL, Walsh D (1996) Age at onset in schizophrenia and risk of illness in relatives. Results from the Roscommon Family Study. *Br J Psychiatry*, 169:213-218.
- Kessler RC, Neighbors HW (1986) A new perspective on the relationship among race, social class, and psychological distress. *J Health Soc Behav*, 27:107-115.
- King S, Dixon MJ (1996) The influence of expressed emotion, family dynamics, and symptom type on the social adjustment of schizophrenic young adults. *Arch Gen Psychiatry*, 53:1098-1104.
- Larsen TK, McGlashan TH, Moe LC (1996b) First-episode schizophrenia: I. Early course parameters. *Schizophr Bull*, 22:241-256.
- Larsen TK, McGlashan TH, Johannessen JO ve ark. (1996a) First-episode schizophrenia: II. Premorbid patterns by gender. *Schizophr Bull*, 22:257-269.
- Miklowitz DJ (1994) Family risk indicators in schizophrenia. *Schizophr Bull*, 20:137-149.
- Murthy GV, Janakiramaiah N, Gangadhar BN ve ark. (1998) Sex difference in age at onset of schizophrenia: discrepant findings from India. *Acta Psychiatr Scand*, 97:321-325.
- Ndetei DM (1988) Psychiatric phenomenology across countries: constitutional, cultural, or environmental? *Acta Psychiatr Scand*, 344(Suppl):33-44.
- Ndetei DM, Vadhver A (1984) A comparative cross-cultural study of the frequencies of hallucination in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*, 70:545-549.
- Pearlson GD, Kim WS, Kubos KL ve ark. (1989) Ventricle-brain ratio, computed tomographic density, and brain area in 50 schizophrenics. *Arch Gen Psychiatry*, 46:690-697.
- Sangstad LF (1989) Social class, marriage, and fertility in schizophrenia. *Schizophr Bull*, 1:9-43.
- Salokangas RK (1997) Living situation, social network and outcome in schizophrenia: a five-year prospective follow-up study. *Acta Psychiatr Scand*, 96:459-468.
- Selten JP, Slaets JP, Kahn RS (1997) Schizophrenia in Surinamese and Dutch Antillean immigrants to The Netherlands: evidence of an increased incidence. *Psychol Med*, 27:807-811.
- Selten JP, Sijben N (1994) First admission rates for schizophrenia in immigrants to The Netherlands. The Dutch National Register. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 29:71-77.
- Shimizu A, Kurachi M, Yamaguchi N ve ark. (1988) Does family history of schizophrenia influence age at onset of schizophrenia? *Acta Psychiatr Scand*, 78:716-719.
- Tamminga CA (1997) Gender and schizophrenia. *J Clin Psychiatry*, 58 (Suppl 15):33-37.
- Tateyama M, Asai M, Hashimoto M ve ark. (1998) Transcultural study of schizophrenic delusions. Tokyo versus Vienna and Tübingen (Germany). *Psychopathology*, 31:59-68.
- Tateyama M (1989) 'Delusion of world destruction' (Wetzel). Comparative study between Japan and West Germany. *Psychopathology*, 22:289-294.
- Timms D (1998) Gender, social mobility and psychiatric diagnoses. *Soc Sci Med*, 46:1235-1247.
- Van OS J, Castle DJ, Takei N ve ark. (1996) Psychotic illness in ethnic minorities: clarification from the 1991 census. *Psychol Med*, 26:203-208.
- Vázquez Barquero JL, Cuesta Nuñez MJ, Herrera Castanedo S ve ark. (1996) Sociodemographic and clinical variables as predictors of the diagnostic characteristics of first episodes of schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*, 94:149-155.
- Yesavage JA, Becker JM, Werner PD ve ark. (1983) Family conflict, psychopathology, and dangerous behavior by schizophrenic inpatients. *Psychiatry Res*, 8:271-280.
- Walsh FW (1978) Concurrent grandparent death and birth of schizophrenic offspring: an intriguing finding. *Fam Process*, 17:457-463.
- Wing JK (1990) Meeting the needs of people with psychiatric disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 25:2-8.
- Weingarten MA, Orron DE (1983) Schizophrenia in a Yemenite immigrant town in Israel. *Int J Soc Psychiatry*, 29:249-254.
- Weyerer S (1994) Social risk factors in schizophrenia. *Psychol Rep*, 74:795-800.
- Zubin J (1986) Implications of the vulnerability model for DSM-IV with special reference to schizophrenia, in *Contemporary Directions in Psychopathology: Toward DSM-IV*. T Millon, GL Klerman (Ed), New York, Guilford.