

DIŞAVURULAN DUYGULANIM ÖLÇEĞİ: ÖLÇEK UYARLAMA ÜZERİNE BİR PİLOT ÇALIŞMA

Uzm. Dr. O.E. Berksun

A.Ü. Psikiyatrik Kriz Uygulama ve Araştırma Merkezi

Uzm. Psk. Ç. Soykan, Uzm. Dr. A.Soykan, Prof. Dr. G. Ünlüoğlu

A.Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri A.B.D.

ÖZET

Dışavurulan Duygulanım (DD) şizofrenlerin aileleri ile yapılan araştırmalar alanında 1958 yılından bu yana önemli bir kavram olmuştur. Şizofrenik hastalarla otuz yıldır yapılan çalışmalar DD'nin nüksleri yordayabildiğini göstermektedir. Bu pilot çalışmada DD düzeylerini belirlemek amacıyla Cole ve Kazarian (1988) tarafından geliştirilmiş olan "Level of Expressed Emotion" ölçeği Türkçeye çevrilmiş ve psikometrik özellikleri incelenmiştir. Bu özdeğerlendirme aracının Türkçe Formunun iç tutarlılığı 0.93, test-tekrar test güvenirliliği 0.84, şizofrenlerin son bir yıl içindeki ortalama işlev düzeyleri ile korelasyonu -0.70 bulunmuştur.

SUMMARY

Expressed Emotion (EE) has been an important concept in family research particularly with schizophrenics. For thirty years, researchers have been consistently demonstrating the importance of EE in predicting schizophrenic patient relapse. In this pilot study, a self rating scale developed by Cole and Kazarian in Canada, translated in Turkish and its validity and reliability were evaluated. Internal consistency 0.93, test-retest reliability 0.84, correlation between total scores and functional levels of schizophrenic patients -0.70 was found.

GİRİŞ

Bland (1989) Dışavurulan Duygulanım (DD) kavramının, tarihsel olarak Brown ve arkadaşlarının 1950'lerde Londra'da başlatmış oldukları bir seri çalışmaya dayandığını belirtir. Bu kavram, hastalara yakınlarından yönelen ve hastalığın gidişine etki ettiği düşünülen dışavurulmuş duygular için kullanılır. Temel 4 bileşeni içerir. Bu bileşenler : düşman-

cıl oluş (hostility), eleştirel oluş (criticism), aşırı ilgi (overinvolvement) ve sıcaklık (warmth). Vaughn ve Leff (1981) DD'nin, şizofrenik aile üyesinin patolojik davranışlarına karşı ortaya çıkan tutum ve tavırların ve başa çıkma tepkilerinin bir göstergesi olduğunu söyler. Klinik deneyimlerimiz ev ortamı içinde şizofren bireye gösterilen duygusal tepkiler ile şizofren hastanın davranış bozuklukları arasında karşılıklı bir etkileşim olduğunu göstermektedir. Hasta ile birlikte aile üyelerinin kişilik özellikleri, aile içi dinamikler gibi diğer bazı etmenler de bu etkileşimde önemli rol oynamaktadır.

DD ile ilişkili ilk araştırma Brown ve arkadaşlarının, üçte ikisi şizofren olan 229 erkek hasta ile 1958 yılında yapmış oldukları araştırmadır (1958). Brown ve arkadaşları, bu araştırmada taburculuktan sonra pansiyonlarda ve evlerinde kardeşleri ile yaşayan hastaların daha iyi bir yaşam sürdürdüklerini buna karşın büyük kurumlarda (hostel) ve ailesi yanında yaşayanların kötü bir gidiş gösterdiklerini saptamışlardır. Ayrıca nüks oranları, hastaların akrabalarıyla yüz yüze oldukları sürenin uzaması ile yükselmektedir. Bu araştırma ile varılan sonuçların ışığında Brown ve arkadaşları (1962), 129 erkek şizofren hasta ile yeni bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmada hasta yakınlarından hastalara yönelen duyguların önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Yakınlarındaki düşmanlık ve baskın oluşun yüksek olduğu hasta grubunda, 1 yıllık izleme süresi içinde, nüks oranı %56, düşük olan grupta %21 bulunmuştur. Daha sonraki iki araştırmada ise Brown ve Rutter DD'nin derecelenmesinde kullanılan yarı yapılandırılmış bir görüşme tekniği (Camberwell Aile Görüşmesi - CAG) geliştirmişlerdir. (Brown ve Rutter 1966; Rutter ve Brown 1966). Yaklaşık 3 saat alan bu teknik daha sonra 1976 yılında Vaughn ve Leff tarafından gözden geçirilmiş ve 90 dakika gibi kısa bir süreye indirilmiştir. CAG'nin bu kısa şekli ile Brown ve arkadaşlarının (Brown ve ark. 1972) yap-

miş oldukları çalışmada alınan sonuçlara yakın sonuçlar bulunmuştur (Vaughn ve Leff, 1976a). Bugün bu görüşme ve değerlendirme tekniği DD'nin ölçülmesinde kullanılan klasik bir teknik olarak kabul edilmektedir.

Yapılan birçok çalışma, taburcu olduktan sonraki 9 aylık izleme sürelerindeki nökslerle anahtar kişi olan akrabalarda saptanan DD düzeyi arasında bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. Örneğin, Vaughn ve Leff'in (1976b) yapmış oldukları çalışmada, taburculuktan sonra yüksek DD'li ortamlara dönen hastalarda nöks oranı %48, düşük DD'li ortamlara dönen hastalarda nöks oranı %6 bulunmuştur. Temel çalışmalardan biri olarak kabul edilen bu çalışmada bu oranlara etki eden iki etmen saptanmıştır. Birincisi hastanın akrabaları ile yüzyüze olduğu süre, diğeri ise ilaç kullanımınıdır. Yüzyüze geçen süre haftada 35 saatin altında ise ve ilaç kullanımı düzenli ise nöks oranı %12'ye düşmektedir. Buna karşın yüzyüze geçen süre 35 saatin üzerinde ise ve düzensiz ilaç kullanımı söz konusu olduğunda bu oran %92'ye kadar çıkmaktadır. Son on yıl içinde yapılan bir kaç çalışma dışında (Kottgen ve ark. 1984; MacMillan ve ark. 1986; McCredie ve ark. 1988) çalışmaların neredeyse tümüne yakını DD'nin nöksleri yordayıcılığını doğrulamaktadır. Ayrıca farklı kültürlerde yapılan çalışmalar da (Vaughn ve ark. 1984; Leff ve ark. 1987; Barrelet ve ark. 1990; Karno ve ark. 1987) bu sonucu destekler niteliktedir.

DD'yi Ölçme Teknikleri

DD'yi ölçmede kullanılan ilk araç Camberwell Aile Görüşmesi'dir. (CAG) (Brown ve Rutter 1986). 3 saat ve 1.5 saat alan iki şekli vardır. Günümüzde yaklaşık 1.5 saat alan kısaltılmış şekli (Vaughn, 1976b) daha sık olarak kullanılmaktadır. CAG'nin kısa şeklinde, hastaneye yatıştan önceki 3 aylık zaman dilimi içinde hastanın ev ortamında yaşananları öğrenmek esas amaçtır. Hasta yakınlarından biriyle CAG çerçevesi içinde yapılan görüşmelerde en son atağın nasıl başladığı ve geliştiği soruşturulur. Bu hastalık sürecinin aile yaşantısının bazı yönlerini ne şekilde etkilediği araştırılır. Görüşmeler sırasında akrabaların davranışları gözlenir. Geçmişe ait anlatılan veya o anda ortaya çıkan duygusal ifadeler not edilir. Daha sonra, bu görüşmelerin bant kayıtları analiz edilir (Vaughn., 1983). 1.5 saat alan

bu kısa formun ses kayıtları üzerinde yapılan analiz, deneyimli biri için bile 4-5 saat almaktadır.

İkinci araç "Beş Dakikalık Konuşma Örneği" (BDKÖ) olarak isimlendirilen, hasta yakınlarının beş dakikalık monologlarının değerlendirilmesine dayanan bir tekniktir (Gift ve ark. 1986). Bu yöntemde anahtar akraba konumundaki hasta yakınından belirli bir yönlendirme sonrasında hasta hakkında 5 dakika konuşması istenir. Bant kaydı yapılan bu 5 dakikalık konuşma örneği CAG'nde kullanılan kodlama ve dereceleme yönteminin benzeri bir yöntemle değerlendirilir (Magana 1989). BDKÖ yöntemi ile elde edilen sonuçların CAG ile elde edilen sonuçlarla oldukça uyumlu olduğu bildirilmektedir (Magana ve ark., 1986).

Üçüncü araç ise ölçeklerdir. Diğer yöntemlere göre uygulanması çok daha kolay olan ve daha az zaman alan bir yöntemdir. Literatürde hasta ve yakınları arasındaki ilişkinin duygusal yönünü ve bazı özelliklerini araştırmak üzere kullanılan çeşitli ölçekler vardır (Baker ve ark., 1984; Cole ve ark., 1989; Parker ve ark., 1982). Ayrıca hastaya ve hastalığa (Greenman ve ark., 1989), ilaç kullanımına (Montonakis ve ark., 1985) ilişkin tutumları saptamak için hazırlanmış çeşitli ölçeklere ve bunlarla yapılmış çalışmalara rastlamak mümkündür.

Çalışmanın Amacı

Şizofrenlerde hastalığın gidişini yordayabilen ve tedavileri yönlendirebilecek olan DD gibi önemli bir gösterge için klinik uygulamalarda kolaylıkla kullanılabilir bir araca ihtiyaç vardır. Bu çalışmada Cole ve Kazarian (1988) tarafından geliştirilmiş olan bir özdeğerlendirme aracının Türkçeye çevrilerle psikometrik özelliklerinin araştırılması ve geçerlik açısından hastaların son bir yıl içindeki işlevsellik düzeyini yordayabilir olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Bu pilot çalışma, ileride nöksleri göz önüne alan bir izleme çalışmasına zemin oluşturması açısından önemlidir.

Orjinal Ölçeğin Tanıtımı: "Level of Expressed Emotion" (LEE) ölçeği, hasta için önemli olan bir kişi ile hasta arasındaki duygusal havayı anlamak ve ilişkinin bazı özelliklerini dereceleme üzere Kanada'da Cole ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilmiş olan bir özdeğerlendirme aracıdır. Hastalara uygulanmaktadır ve maddeler, doğru-

yanlış biçiminde, anahtar akraba konumunda olan kişi ile son üç ay içindeki ilişkiler göz önüne alınarak işaretlenmektedir. "Benim sınırlarımı bozmaz", "Her zaman müdahalecidir" gibi ifadeler şeklinde 60 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin, herbiri 15 madde içeren müdahalecilik (Intrusiveness), duygusal tepki (emotional response), hastalığa karşı tutum (attitude toward illness), hoşgörü/beklentiler (tolerance/expectation) olmak üzere dört alt ölçeği vardır. Sırayla, bu alt ölçeklere ait maddelere "ben konuşurken müdahale etmez", "işler iyi gitmediği zamanlar huzursuz olur", "Sorunlarımı ondan öğ almak için yarattığımı söyler", "Bir hata yaparsam anlayışla karşılar" gibi maddeler örnek verilebilir. Ölçek geniş çaplı bir psikometrik süreç içinde ele alınmış ve geliştirilmiştir. Son şekli 85 normal, 18 şizofren deneye uygulanmış, Kuder-Richardson 20 formülü ile iç tutarlılığa bakılmış ve iç tutarlılık katsayısı 0.95, test-tekrar test güvenilirliği ise 0.81 bulunmuştur. Bakım eksikliğini ölçen başka bir ölçek ile paralel uygulanarak geçerliliği araştırılmış ve bu iki ölçek arasındaki korelasyon 0.86 saptanmıştır.

YÖNTEM

Çeviri Çalışması: Ölçek iki dili de iyi derecede bilen 5 kişi tarafından ayrı ayrı çevrilmiş, elde edilen çeviriler, DD kuram ve kavramlarına, operasyonel tanımlarına göre gözden geçirilmiş, güçlük çekilen maddeler 3 kişiye sorulmuştur. Maddelerin orjinallerine uygun ve aynı zamanda toplumumuzca anlaşılır olmasına özen gösterilmiştir. Daha sonra Türkçe ve İngilizce formlar birer hafta arayla iyi düzeyde İngilizce bilen 15 kişiye uygulanmış ve her iki form arasındaki uyum Product-moment yöntemi ile araştırılmıştır. Bu iki form arasında toplam puanlar açısından korelasyon 0.83 bulunmuştur.

Tüm istatistiksel analizler SPSS/PC paket programı ile yapılmıştır (Nie, 1986).

Denekler: 31 şizofren hasta (DSM-III-R Kriterlerine göre) ve psikotik bir rahatsızlığı olmayan 80 kişi çalışmaya alınmıştır. Bu bir pilot çalışma olduğundan çalışılan grubun tanıtıcı bazı özellikleri tablo-1'de ayrıntıya girilmeden verilmektedir. Bu Tabloya göre 43'ü (%38.8) erkek, 68'i (%61.2) kadın olan deneklerin 55'i (%49.5) bekar, 56'sı (%50.5) evlidir. Eğitim durumları yüksek okul ve lise düzeyinde

yanlı yığılma göstermektedir. Şizofren olmayan deneklerin yaş ortalaması 30 ± 1 , şizofrenlerin yaş ortalaması 32 ± 1.4 'dür.

Tablo 1
Gruplara göre Cinsiyet, Eğitim ve Medeni Durumdaki Dağılım

n=111 Denek Grupları	Cinsiyet		Eğitim Düzeyi			Medeni Durum		
	erkek n=43	kadın n=69	İOM n=14	OOM n=13	LM n=33	YOM n=51	Bekar n=51	Evli n=55
TANI								
şizofren olmayan	24	56	13	10	21	36	36	44
Şizofren	19	12	1	3	12	15	20	11

Deneklerin ölçek için göz önüne aldıkları yakınlarının yaşları 19-81 arasında değişmektedir. Şizofrenlerin yakınlarının yaş ortalaması 44.4 ± 2.32 , şizofren olmayan deneklerin yakınlarının yaş ortalaması 41 ± 1.5 'dir. Bu ortalamalar arasında fark bulunmamıştır. ($t=1.1$, $p>0.05$). Yakınların bazı tanıtıcı özellikleri tablo-2'de verilmektedir. Şizofrenlerin yakınlarının eğitim durumları normallere göre görece daha düşük gözükmektedir. Eğitim düzey ortalamaları (1.29 ± 0.45 ve 2.1 ± 1.5) arasındaki fark anlamlıdır ($t=5.7$, $p<0.05$).

Tablo 2
Yakınların Akrabalık Dereceleri Ve Eğitim Düzeylerine Göre Tanı Gruplarına Dağılımı

TANI	YAKIN		YAKINLARIN EĞİTİM DÜZEYİ						
	anne baba n=31	eş n=14	kardeş n=10	çocuk arkadaş n=8	OYD n=9	İOM n=48	OOM n=5	LM n=15	YOM n=34
Şiz. olmayan	19	7	38	8	6	30	4	11	26
Şizofren	12	7	10	2	3	18	1	4	5

BULGULAR

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Güvenirlik açısından testin tümü ve alt ölçekleri için iç tutarlılığa ve test-tekrar test güvenilirliğine bakılmıştır.

Testin geçerliği için bu pilot çalışmada daha ekonomik olması açısından hastaların son bir yıl içindeki ortalama işlev düzeyleri ile toplam puan arasındaki korelasyon göz önüne alınmıştır. Bu ne-

denie hasta ve hasta yakınları ile görüşülmüş, DSM-III-R Global Fonksiyon Düzeyi Ölçme Ölçeği esas alınarak son bir yıl içindeki değerler yıllık ortalama bir puana dönüştürülmüştür. Böyle bir yöntem, son bir yıl içindeki nükslerin belirlenmesindeki zorluğu aşmak için yeğlenmiştir. Bu geçerlik çalışmasına, son bir yıl içinde ilaç kullanımında ve tedavilerinde belirgin aksamalar olan hastalarla, hastalığın gidişine etki eden belirli yaşam olayları tarif eden hastalar alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan 20 hastanın 6'sı (%30) kadın, 14'ü (%70) erkektir. 5 hasta ilkökul, 2 hasta orta okul, 9 hasta lise, 4 hasta yüksek okul düzeyinde eğitime sahiplerdir. Hastaların yaş ortalaması 35.4 ± 1.3 , ölçek için dikkate alınan anahtar akraba konumunda olan kişilerin yaş ortalaması 47.3 ± 2.4 saptanmıştır. Yakınların eğitim düzeyleri ilkökul ve lise düzeyinde yığılma göstermektedir.

Güvenirlilik için yapılan analizler ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Kuder Richardson-20 formülüne göre iç tutarlılık testin bütünü için 0.93'dür (N=111). Müdahalecilik, duygusal tepki, hastalığa ilişkin tutum, hoşgörü/beklenti alt ölçekleri için sırasıyla 0.8, 0.8, 0.82, 0.83'tür. Test-tekrar test güvenirliliği ise Product moment korelasyon yöntemi ile 0.84 bulunmuştur (N=12).

Ölçekten şizofrenlerin almış oldukları puan ortalamaları 25.84 ± 1.93 (N=31) iken şizofren olmayanların ölçekten almış oldukları puanların ortalaması 16.9 ± 1.2 'dir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=3.69$, $p<0.01$).

Yordayıcı geçerlik için yapılan istatistik değerlendirmeye 20 şizofren hasta alınmıştır. Ölçekten alınan puanlarla son bir yıl içindeki ortalama fonksiyon düzeyleri arasındaki korelasyon -0.70 ($p<0.01$) bulunmuştur. Bu sonuç hastaların DD düzeyleri ne kadar yüksek ise son bir yıl içindeki işlevselliklerinin o kadar düşük olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA

Daha önce de değinildiği gibi bu uygulama, kişilerarası ilişkilerde algılanan DD düzeylerini değerlendirmek üzere hazırlanmış yabancı bir ölçeğin uyarlanması için pilot bir çalışma boyutunda yapılmıştır. Bu ölçek popülasyonda DD kuram, kavram ve operasyonel tanımlarına uygun düşen düşünüş, tutum, davranış ve duygulanımların maddelerde

betimlenmesi ile oluşturulmuştur. Algılamının son derece önemli olduğu DD gibi kişiler arası bir parametrenin ölçülmesinde özdeğerlendirme araçlarının daha uygun olduğu düşünülebilir. Ancak şizofreni gibi algılamının bozuk olduğu bir hastalık söz konusu olduğunda, örneklemdaki hastaların uygulama sırasında gerçeği değerlendirmelerinde belirgin bir bozukluk olmaması gerekmektedir.

Elde edilen bulgular ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. İç tutarlılık katsayısının orijinaline yakın bir yükseklikte oluşu çeviri sonrası maddelerin anlaşılmasında belirli bir güçlük yaşanmadığını düşündürmektedir.

DD puan ortalamaları dikkate alındığında ölçek şizofren olan grup ile olmayan grubu birbirinden ayırt etmektedir. Bu sonuç Vaughn ve Leff'in (1981) DD için yapmış oldukları "şizofrenik aile üyesinin patolojik davranışlarına karşı ortaya çıkan tutum ve tavırların ve başa çıkma tepkilerinin bir göstergesidir" yorumunu desteklemektedir.

Literatürde DD'nin yordayıcılığı konusundaki tüm çalışmalarda nüksler göz önüne alınmaktadır. Yordayıcı geçerlik için bu çalışmada hastaların son bir yıl içindeki ortalama işlevsellik düzeyleri esas alınmıştır. Böyle bir yöntemin daha ilerde değişik tedavi yöntemlerinin kullanıldığı, kontrollü, ileriye dönük çalışmalarda, takiplerdeki kesitsel DD ve işlevsellik düzeyi korelasyonlarını izlemek açısından daha kullanışlı olacağı da söylenebilir. Geçerlik için yapılan istatistiksel değerlendirme, çalışmanın sınırlılıkları içinde, ölçeğin hastaların işlev düzeylerini belirleyebileceğini göstermektedir ($r=0.70$).

Günümüzde, şizofrenide nükslerin önlenmesi için yapılan ilaç tedavisinin önemi inkar edilemez. Ancak ilaç tedavisinin de tek başına yeterli bir tedavi şekli olmadığı bilinmektedir. İlaç tedavilerine ek bazı müdahalelerin gerekliliği, yapılan bir çok araştırmada gösterilmiştir. Bu alanda ev ortamındaki duygusal atmosferin düzeltilmesine dönük aile tedavileri ve eğitsel bazı yöntemler denenmekte ve iyi sonuçlar alınmaktadır. (Berkowitz, 1990; Hogarty, 1986). Bu nedenle risk altında olan hastaların önceden belirlenmesi, bu tedavilerin kontrollü ve daha sağlıklı yürütülmesi açısından önem kazanmaktadır. Bu risk gruplarını belirlemede DD düzeylerinin ölçülmesi bugün için son derece önemli

bir konudur. Bu alanda klinik uygulamalarda kolay kullanılabilirliği olan ölçme araçlarına ihtiyaç vardır. Üzerinde çalışılmış olan "LEE" ölçeği bu araştırmanın boyutları içinde güvenilir ve geçerli gözükmektedir. Bu nedenle ileriye dönük daha kapsamlı ayrıntılı araştırmalarda kullanılması ve mümkün olursa klasik ölçme tekniği ile korelasyonun araştırılması önem kazanmaktadır.

KAYNAKLAR

- Barrelet, I., Ferrero, F., Szigethy, I., Giddey, C., Pelizzer, G. (1990): Expressed emotion first-admission schizophrenia: nine-month follow-up in a french cultural environment. **British J. Psychiatry**, 156, 357-362.
- Baker, B., Helmes, E., Kazarian, S.S. (1984): Past and present perceived attitudes of schizophrenics in relation to rehospitalization. **British J. Psychiatry**, 144, 263-269.
- Berkowitz, R., Shavit N., Leff J.P. (1990): Educating relatives of schizophrenic patients. **Soc. Psychiatr Epidemiol**, 25,216-220
- Bland, R. (1989): Understanding family variables in outcome research in schizophrenia. **Australian and New Zealand J.Psychiatr.** 23, 396-402
- Brown, G.W., Birley J.L.T., Wing J.K. (1972): Influence of family life on the course of schizophrenic disorders: A replication. **British J Psychiatry**, 121: 241-258
- Brown, G.W., Carstairs G.M., Topping G.G (1958): **The Post-Hospital Adjustment of Chronic Mental Patients**. Lancet. 2, 685-689
- Brown, G.W., Monck E.M., Carstairs G.M., Wing J.K. (1962): Influence of family life on the course of schizophrenic illness. **British J Preventive Soc. Med.**, 16, 55-68
- Brown, G.W., Rutter, M.(1986): The measurement of family activities and relationships: methodological study. **Human Relations**, 19, 241-263
- Cole, J.D., Kazarian, S.S. (1988): The level of expressed Emotion Scale: A New Measure of Expressed Emotion. **Journal Of Clinical Psychology**, 44, 3, 392-397
- Giff, T., Cole R., Wynne, L.(1986): An interpersonal measure of hostility based on speech context, **Psychiatry Research** 6, 87-93
- Greenman, D.A., Gunderson, J.G., Canning, D. (1989): Parent's attitudes and patient's behavior: a prospective study, **American J. Psychiatry**, 146, 226-230
- Hogarty, G.E., Anderson, C.M., Reiss, D.J., Kornblith, S.J., Greenwald, D.P., Javna, C.D., Madonia, M.J.(1986): Family psychoeducation, social skills training, and maintenance chemotherapy in the aftercare treatment of schizophrenia: one-year effects of a controlled study on relapse and expressed emotion. **Arch. Gen. Psychiatry**, 43, 633-642
- Karno, M., Jenkins, J., de la Selva, A., Santana, F. et al. (1987): Expressed emotion and schizophrenic outcome among Mexican-American families. **J. Nervous Mental Disease**, 175, 143-151.
- Kottgen C., Sonnichsen, I., Mollenhauer, K., et al. (1984): Families high expressed emotion and relapsed in young schizophrenic patients: Results of the Camberwell Family Intervention Study. **International J. Family Psychiatry**, 5, 71-82.
- Kuipers, L., Bebbington, P.(1988): Expressed emotion research in schizophrenia: Theoretical and clinical implications. **Psychological Medicine**, 18: 893-909.
- Leff, J., Wig, N.N., Ghosh, A., Bedi, H., Menon, D.K., et al. (1987): Expressed emotion and schizophrenia in North India: III. influence of relatives expressed emotion on the course of schizophrenia in Chandigarh. **British J. Psychiatry**, 151, 166-173.
- Macmillan J.F., Gold, A., Crow, T.J., Johnson, A., Johnstone, E. (1986): The Northwick Park Study of first episodes of schizophrenia iv. expressed emotion and relapse. **British J. Psychiatry**, 148, 133-143.

- Magana, A.B. (1989): Manual for Coding Expressed Emotion from the Five Minute Speech Sample, Reprint.
- Magana, A.B., Goldstein, M.J.J., Karno, M., Miklowitz, D.J., Jenkins, J., Fallon, I.R.H. (1986): A brief method for assessing expressed emotion in relatives of psychiatric patients. **Psychiatry Research**, 17, 203-212.
- Mantonakis, J., Markidis, M., Kontaxakis, V., Liakos, A. (1985): A scale for detection of negative attitudes towards medication among relatives of schizophrenic patients. **Acta Psychiatr. Scand.**, 71, 186-189.
- McCredie, R., Phillips, K. (1988): The Nithsdale Schizophrenia Survey: VII. Does relatives high expressed emotion predict relapse? **British J. Psychiatry**, 152, 477-481.
- Nie, N.H. (1986): **SPSS-X: Statistical Package for Social Sciences**. New York, McFraw-Hill.
- Parker, G., Fairley, M., Greenwood, J., Jurd, S., Silove, D. (1982): Parental representations of schizophrenics and their associations with onset and course of schizophrenia. **British J. Psychiatry**, 141, 263-269.
- Rutter, M., Brown, G.W. (1966): The Reliability and validity of measures of family life and relationships in families containing a psychotic patients. **Social Psychiatry**, 1, 38-53
- Vaughn, C. (1983): Camberwell Family Interview: Notes on the rating of expressed emotion, reprint.
- Vaughn, C., Leff, J.P. (1976a): The measurement of expressed emotion in families of psychiatric patients. **British Journal of Soc. and Clinical Psycho.** 15, 157-165
- Vaughn, C., Leff, J. (1976b): The Influence of Family and social factors in the cours of psychiatric illness: a comparison of schizophrenic and depressed neurotic patients. **British Journal of Psychiatry**, 129, 125-137
- Vaughn, C., Synder, K.S., Jones, S., Freeman, W.B., Falloon, R.H. (1984): Family factors in schizophrenic relapse. **Arch. Gen. Psychiatry**. 41, 1169-1177
- Vaughn, C., Synder, K., Jones, S. (1981): Patterns of emotional response in relating to schizophrenic patients. **Schizophrenic Bulletin**, 7, 43-44
- West, K.L., Goldstein, M.J., Rodnick, E.H. and Jones, J.E. (1981) Parental communication and affective style: Predictors of subsequent schizophrenia spectrum disorders in vulnerable adolescents. **Archives of General Psychiatry**, 38: 679-685