

Marta Kieć-Świerczyńska¹Bohdan Dudek²Beata Kręcisz¹Dominika Świerczyńska-Machura³Wojciech Dudek³Adrianna Garnczarek²Katarzyna Turczyn²

ROLA CZYNNIKÓW PSYCHOLOGICZNYCH I ZABURZEŃ PSYCHICZNYCH W CHOROBAH SKÓRY*

THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL FACTORS AND PSYCHIATRIC DISORDERS IN SKIN DISEASES

¹ Przychodnia Chorób Zawodowych, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź

² Zakład Psychologii Pracy, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź

³ Ośrodek Alergii Zawodowej i Środowiskowej, Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź

STRESZCZENIE

W publikacji omówiono zagadnienia związku czynników psychologicznych i zaburzeń psychicznych u pacjentów z chorobami skóry. Z jednej strony czynniki psychologiczne (stres, negatywne emocje) mogą wpływać na powstawanie i zaostrzanie zmian skórnych (pokrzywka, atopowe zapalenie skóry, bielactwo nabyte), z drugiej zaś zakłócenia w funkcjonowaniu psychologicznym mogą być skutkiem niektórych chorób skóry (łuszczyca, atopowe zapalenie skóry). W większości przypadków chorzy z problemami skóry nisko oceniają jakość swojego życia. Biorąc pod uwagę zależność pomiędzy chorobami skóry a zaburzeniami psychicznymi psychodermatologia wyróżnia 3 kategorie zaburzeń: 1) zaburzenia psychofizjologiczne, spowodowane występowaniem chorób skóry, które wywołują różne stany emocjonalne (stres), ale nie są bezpośrednio związane z zaburzeniami umysłowymi (łuszczyca, wyprysk); 2) pierwotne zaburzenia psychiczne, które skutkują zmianami skórnymi wywołanymi przez samego pacjenta (trichotillomania); 3) wtórne zaburzenia psychiczne, spowodowane oszpecającym wyglądem chorej skóry (rybia łuska, trądzik skupiony, bielactwo nabyte), mogą prowadzić do występowania stanów lękowych, depresji, myśli samobójczych. Med. Pr., 2006;57(6):551–555

Słowa kluczowe: choroby skóry, czynniki psychologiczne, zaburzenia psychiczne

ABSTRACT

In this paper, the relation between psychological factors and psychiatric disorders in patients with skin diseases is discussed. On the one hand psychological factors (stress, negative emotions) can influence the generation and aggravation of skin disorders (urticaria, atopic dermatitis, vitiligo), on the other hand psychological disorders can result in some skin diseases (psoriasis, atopic dermatitis). In the majority of cases the quality of life is poorly estimated by patients with skin problems. Psychodermatology is divided into three categories according to the relationship between skin diseases and mental disorders: 1) psychophysiological disorders caused by skin diseases triggering different emotional states (stress), but not directly combined with mental disorders (psoriasis, eczema); 2) primary psychiatric disorders responsible for self-induced skin disorders (trichotillomania); and 3) secondary psychiatric disorders caused by disfiguring skin (ichthyosis, acne conglobata, vitiligo), which can lead to states of fear, depression or suicidal thoughts. Med Pr 2006;57(6):551–5

Key words: skin diseases, psychological disorders, psychiatric disorders

Adres autorów: św. Teresy 8, 91-348 Łódź, e-mail: marswier@imp.lodz.pl

Nadesłano: 6.10.2006

Zatwierdzono: 10.11.2006

WSTĘP

Oprócz funkcji ochronnej (osłona narządów wewnętrznych przed wpływem środowiska zewnętrznego) skóra pełni również funkcje o charakterze psychologicznym (1,2). Wpływa na adekwatne postrzeganie siebie i prawidłowe kształtowanie obrazu własnej osoby. Poprzez

skórę można wyrażać swoje stany emocjonalne (zaczerwienienie, zblednięcie, wzmożone wydzielanie potu). Jest również jednym z czynników determinującym spostrzeganie przez otoczenie (atrakcyjność bądź nieatrakcyjność fizyczna). Tak więc stan skóry informuje nie tylko o stanie zdrowia somatycznego, ale i o zachodzących procesach psychologicznych. Zmieniony wygląd skóry, spowodowany np. toczącym się procesem chorobowym,

* Praca wykonana w ramach zadania finansowanego z dotacji na działalność statutową IMP nr 11.2 pt. „Czynniki psychologiczne w przebiegu alergicznych chorób skóry”. Kierownik zadania: prof. dr hab. med. M. Kieć-Świerczyńska.



może istotnie wpływać na psychikę człowieka oraz na kształtowanie się obrazu własnego ciała (3,4).

Na przełomie XIX i XX wieku pojawiły się pierwsze próby uwzględnienia roli czynników psychologicznych w chorobach skóry. Wówczas badacze przede wszystkim zwracali uwagę na emocjonalne uwarunkowania chorób skóry. W połowie ubiegłego wieku, między innymi dzięki rozwojowi psychosomatyki, zaczęto interesować się wpływem osobowości oraz doświadczanych emocji na stan skóry (1). Zwracano uwagę na fakt, iż czynniki psychiczne mogą odgrywać znaczącą rolę w zaostrzeniu bądź wywoływaniu procesów chorobowych skóry. Obecnie wielu badaczy podkreśla, że choroby dermatologiczne to schorzenia o złożonej etiologii i przebiegu, w których uwzględniać należy nie tylko czynniki biologiczne, ale i psychospołeczne. Próba ujmowania wielu zagadnień wielopłaszczyznowo, a także rozwój psychoneuroimmunologii stały się podstawą do wyodrębnienia nowej dziedziny – psychodermatologii – koncentrującej się na związkach pomiędzy czynnikami psychicznymi a chorobami skóry. Psychodermatolodzy postulują, iż uwzględnienie psychospołecznego kontekstu chorób skóry może zwiększyć skuteczność ich terapii.

W większości przypadków chorzy z problemami skóry nisko oceniają jakość swojego życia (3,4,5–10). Pacjenci dermatologiczni, podobnie jak osoby cierpiące na chorobę wieńcową serca, cukrzycę czy astmę, często określają własną dolegliwość jako bardzo uciążliwą (11). Samoocena uciążliwości choroby skóry, przeważnie znacznie gorsza niż to wynika z oceny lekarskiej, świadczy o wpływie choroby na jakość życia pacjenta, pozwala lekarzowi na ocenę jego sprawności fizycznej, społecznej i emocjonalnej (12).

Znaczne jest również rozpowszechnienie zaburzeń psychicznych w populacji pacjentów z chorobami skóry (13). Najczęściej stwierdzanymi nieprawidłowościami są zaburzenia nastroju (depresja, zaburzenia lękowe, zaburzenia obsesyjne, myśli i tendencje samobójcze).

UDZIAŁ CZYNNIKÓW PSYCHOLOGICZNYCH W ETIOLOGII I PRZEBIEGU CHOROÓB SKÓRY

Zależność między czynnikami psychologicznymi a chorobami dermatologicznymi są złożone i jeszcze nie do końca poznane, a doniesienia na ten temat w piśmiennictwie jeszcze nieliczne.

Dla określenia wzajemnych powiązań pomiędzy czynnikami psychologicznymi a chorobami skóry duże znaczenie miały wyniki badań potwierdzające występowanie wspólnych neuromediatorów i neurohormonów

dla skóry i centralnego układu nerwowego oraz układu immunologicznego (1,14,15). Odpowiedź układu odpornościowego jest regulowana nie tylko przez antygeny, ale znajduje się również pod wpływem układu nerwowego. Zwraca się uwagę na wzajemne powiązania między układem neuroendokrynnym (oś podwzgórze-przesadka-nadnercza) a układem immunologicznym, a także na ściśle interakcje pomiędzy tymi układami a skórą.

Badania nad wpływem stresu na poszczególne układy organizmu dostarczyły wiedzy również na temat jego roli w etiologii i przebiegu chorób skóry (14–17). Stres odgrywa istotną rolę w wielu dermatozach, szczególnie tych o charakterze zapalnym, głównie poprzez wpływ na układ immunologiczny za pośrednictwem neurotransmiterów (16). W sytuacji stresowej podwzgórze wpływa na przysadkę mózgową, która z kolei pobudza gruczoły nadnerczy do produkcji androgenów i kortyzolu, powodując zmiany w zabarwieniu skóry (zwięźlenie lub rozszerzenie naczyń krwionośnych skóry), zwiększone wydzielanie łoju i powstawanie lub zaostrzenie się schorzeń na podłożu łojotokowym (trądzik, łojotokowe zapalenie skóry).

Badania prowadzone przez Al'Abadie i wsp. wskazują na istotny związek stresu z wystąpieniem i przebiegiem wielu chorób skóry. Pacjenci z problemami dermatologicznymi (łuszczyca, atopowe zapalenie skóry, łysienie plackowate, świerzbicząca guzkowa, pokrzywka, liszaj płaski, bielactwo, nadmierna potliwość, wyprysk potnicowy, opryszczka nawracająca) podkreślali niekorzystny wpływ stresujących wydarzeń życiowych (problemy rodzinne, śmierć w rodzinie, trudności w pracy czy szkole) na przebieg choroby (18).

Potwierdzono udział stresu w łuszczycy (3,15,16,19–21). Chorych na łuszczycę zalicza się do grupy tzw.: high stress reactors, co oznacza, że są oni bardziej wrażliwi na czynniki stresowe w porównaniu z grupą kontrolną (16). Ze względu na poczucie społecznego napiętnowania i zażenowania, z powodu własnego wyglądu, osoby chore na łuszczycę doświadczają przewlekłego stresu wywołanego przez samą chorobę (3). Badania wykazały, że pierwszy wysiew łuszczycy, jak i jej nawroty, ściśle wiążą się ze stanem psychicznym pacjenta (3,14). W sytuacji stresowej uwolnienie neuropeptydu – substancji P (SP) z zakończeń nerwów czuciowych w skórze łuszczycowej prowadzi do wczesnej, naczyniowej fazy reakcji zapalnej (15). Farber i Nall badając 607 pacjentów z łuszczycą stwierdzili, że u 193 stres wyzwolił pierwszy wysiew zmian chorobowych, a zaostrzył stan chorobowy u 281 osób (22). W innych badaniach 37% chorych na łuszczycę wskazywało na stres jako przyczynę kolejnych nawrotów choroby (1).



Uważa się również, że stres jest ważnym czynnikiem etiologicznym w łysieniu plackowatym (14,15). Według niektórych badaczy ostry uraz psychiczny, lęk czy stres mogą zainicjować łysienie, a udział stresu w wywoływaniu tej choroby stanowi około 12% wśród możliwych czynników przyczynowych (15).

Jak wskazują wyniki badań, w blisko 70% przypadków pokrzywki, zarówno ostrej jak i przewlekłej, można dopatrzeć się udziału czynników stresowych (1,16,17). Stres uwalnia substancje naczynioaktywne, w tym neuropeptydy. One z kolei stymulują komórki tuczne i zwiększają aktywność immunoglobuliny E.

Z jednej strony stres może być ważnym czynnikiem w etiopatogenezie chorób skóry, z drugiej zaś sama choroba może wywoływać lub nasilać objawy stresu. Choroby przewlekłe, w tym choroby skóry, będąc źródłem stresu, prowadzą do uruchomienia mniej lub bardziej skutecznych adaptacyjnych sposobów radzenia sobie ze stresem i chorobą, które z kolei mają wpływ na subiektywną ocenę jakości życia pacjenta (3).

Prowadzono badania nad związkiem między występowaniem wybranych dermatoz a specyficznymi cechami osobowościowymi. Wyniki tych badań dowiodły, że może istnieć taka zależność (14). I tak: pacjenci cierpiący na atopowe zapalenie skóry badani przez Ginsburga i wsp. łatwiej wpadali w gniew, ale jednocześnie nie byli skłonni go okazywać, byli bardziej lękowi, zamknięci w sobie i mniej asertywni od osób z grupy kontrolnej. W sytuacjach stresowych często odczuwali świąd (23). Chorzy na łuszczycę cechowali się znacznym nasileniem lęku i depresji, zwiększoną tendencją do natręctw myślowych i znacznym poziomem agresji (24).

Współcześni badacze podkreślają, że w niektórych chorobach skóry czynnikiem zakłócającym funkcjonowanie pacjentów nie jest bezpośrednio ich stan fizyczny, ale czynniki psychologiczne, które wpływają na jakość życia. Dolegliwości związane z chorobą wywołują dyskomfort psychiczny oraz ograniczają chorego w zwykłym codziennym życiu. Somatyczne objawy choroby, takie jak: świąd, pieczenie, bolesność, krwawienie, złuszczenie naskórka, mogą być źródłem różnych reakcji emocjonalnych (gniew, rozdrażnienie, poczucia zmęczenia czy trudności w zasypianiu). Objawy te nierzadko przeszkadzają w nawiązywaniu bliskich kontaktów z innymi osobami. Badania Medinga i Swanbecka dowiodły, że aż u 81% pacjentów dermatologicznych występują nieprawidłowości w ich życiu społecznym i emocjonalnym (25). Badania nad rolą czynników psychologicznych wpływających na jakość życia pacjentów dermatologicznych prowadzono wśród chorych hospitalizowanych z powodu łuszczycy,

grzybic, atopowego zapalenia skóry, a także u pacjentów z trądzikiem, brodawkami zwykłymi, nabłoniakami podstawnokomórkowymi (6,26,27). W badaniach tych posługiwano się powszechnie dostępnymi narzędziami badawczymi (np.: Dermatology Life Quality Index – DLQI), które umożliwiały ocenę jakości życia tych pacjentów. Relatywnie mało jest publikacji dotyczących roli czynników psychologicznych w etiologii i przebiegu wyprysku. Pojedyncze informacje, pochodzące ze Stanów Zjednoczonych i Kanady świadczą, iż kontaktowe zapalenie skóry zakłóca aktywność zawodową, domową i rekreacyjną u około 30% badanych pacjentów (7,28). Modyfikując dotychczas stosowane narzędzia badawcze dla potrzeb pacjentów z kontaktowym zapaleniem skóry, leczonych w Klinice Dermatologicznej w Ontario, Holness stwierdził, iż podstawowymi dolegliwościami u chorych z wypryskiem był ból i świąd skóry (61%). Ponadto jedna trzecia badanych pacjentów zgłaszała zażenowanie z powodu obecności zmian skórnych, a także trudności lub niemożność dalszego wykonywania pracy z powodów psychologicznych lub medycznych oraz zaburzenia snu. Szczególnie kłopotliwe było występowanie wykwitów chorobowych na rękach. Wyprysk zlokalizowany na rękach okazał się kluczowym czynnikiem obniżającym jakość życia w badanej grupie (7).

Reasumując, analiza związku pomiędzy czynnikami psychologicznymi a chorobami skóry może być ujmowana w dwojaki sposób:

1. Czynniki psychologiczne – silny stres, negatywne emocje – mogą być jednymi z przyczyn powstawania i zaostrzania zmian skórnych (np. trądzik, pokrzywka).
2. Zakłócenia w funkcjonowaniu psychologicznym, np. obniżenie poczucia własnej wartości, obniżona samoocena, zakłócenia w obrazie własnego ciała, mogą być skutkiem niektórych chorób skóry (np. łuszczycy).

Takie wielopłaszczyznowe postrzeganie problemu mieści się w podejściu holistycznym, które zakłada, że na pojawienie się i na przebieg chorób skóry wpływają: procesy biologiczne (czynniki genetyczne, uszkodzenia skóry, infekcje, leki, zakłócenia równowagi hormonalnej), stan psychiczny chorego (stres, zasoby osobiste, cechy osobowości) i sytuacja społeczna pacjenta (poczucie bycia nieatrakcyjnym, stygmatyzacja) (29).

ZABURZENIA PSYCHICZNE W PRZEBIEGU CHOROBY SKÓRY

Występowanie zaburzeń psychicznych wśród pacjentów dermatologicznych jest wyższe niż populacji ogólnej i ocenia się je na 30–60% (13). Fritzsche i wsp. w grupie



86 pacjentów dermatologicznych u 46% osób zdiagnozowali zaburzenia psychiczne (afektywne i lękowe) i zaburzenia zachowania (30). Hughes i wsp. stwierdzili, iż na zaburzenia psychiczne cierpi 30% pacjentów z chorobami dermatologicznymi, leczonych ambulatoryjnie i 60% pacjentów hospitalizowanych (31). Zwykle stwierdza się zaburzenia afektywne, zwłaszcza podwyższony poziom lęku i depresyjne zaburzenia lękowe. Zmiany chorobowe, które są rozległe bądź zlokalizowane w ważnych dla obrazu siebie obszarach ciała (twarz, ręce) mogą mieć istotny wpływ na wystąpienie objawów depresyjnych. Gupta i Gupta wykazali, że rodzaj choroby dermatologicznej jest czynnikiem warunkującym występowanie i natężenie depresji. Najwyższe nasilenie schorzeń dermatologicznych z ryzykiem depresji i próby samobójczej wystąpiło u pacjentów z rozległymi zmianami łuszczykowymi, zlokalizowaną na dużych obszarach ciała (32).

Nierzadko u osób cierpiących na choroby skóry diagnozowano schizofrenię, dysmorfofobię (zaabsorbowanie wyobrażaną anomalią w obrębie własnego ciała lub skóry) i różnego typu zaburzenia osobowości, w tym najczęściej osobowość obsesyjno-kompulsywną (31,33).

Biorąc pod uwagę zależność pomiędzy chorobami skóry a zaburzeniami psychicznymi, psychodermatologia wyróżnia trzy kategorie zaburzeń (17):

1. Zaburzenia psychofizjologiczne (np. łuszczyca, wyprysk) spowodowane są występowaniem chorób skóry, które wywołują różne stany emocjonalne (np. stres), ale nie są bezpośrednio związane z zaburzeniami umysłowymi.

2. Pierwotne zaburzenia psychiczne, które skutkują zmianami skórnymi wywołanymi przez samego pacjenta (np. trichotillomania – wewnętrzny przymus do wrywania sobie włosów, dermatitis artefacta – rozdrapywanie naskórka w urojeniach pasożytniczych).

3. Wtórne zaburzenia psychiczne to takie, które spowodowane są oszpecającym wyglądem chorej skóry (rybia łuska, trądzik skupiony, bielactwo nabyte, mięsak Kaposiego) i mogą prowadzić do występowania stanów lękowych, depresji, myśli samobójczych.

PIŚMIENNICTWO

1. Mniszewska J., Chodkiewicz J.: Psychodermatologia – nowe wyzwanie dla psychologii. *Nowiny Psychol.*, 2004;3:21–29
2. Jarosz M.: *Psychologia Lekarska*. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1978
3. Zalewska A., Miniszewska J., Woźnicka A., Juczyński Z., Sysa-Jędrzejewska A.: Radzenie sobie z chorobą a jakość życia pacjentów z łuszczycą zwykłą. Badanie pilotażowe. *Przegl. Dermatol.*, 2003;90:267–272

4. Kadyk D.L., McCarter K., Achen F., Belisto D.V.: Quality of life in patients with allergic contact dermatitis. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 2003;49:1037–1048
5. Farnik-Brodzińska M., Pierzchała W.: Znaczenie badań jakości życia w chorobach alergicznych [cytowany 6 października 2006]. *Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne Nexter, Katowice*. Adres: <http://www.nexter.pl>
6. Finlay A.Y., Khan G.K.: Dermatology Life Quality Index (DLQI) – a simple practical measure for routine clinical use. *Clin. Exp. Dermatol.*, 1994;19:210–216
7. Holness D.H.: Results of quality of life questionnaire in a patch test clinic population. *Contact Dermatitis*, 2001;44:80–84
8. Rajagopalan R., Anderson R.T.: The profile of patient with contact dermatitis and a suspicion of contact allergy (history, physical characteristics, and dermatology – Specific Quality of Life). *Am. J. Contact Dermat.*, 1997;8:26–31
9. Herd R.M., Tidman M.J., Ruta D.A., Hunter J.A.A.: Measurement of quality of life in atopic dermatitis: correlation and validation of two different methods. *Br. J. Dermatol.*, 1997;136:502–507
10. Chren M.M., Lasek R.J., Quinn L.M., Mostow E.N., Zyzanski S.J.: Skindex, a quality – of life measure for patients with skin diseases: reliability, validity and responsiveness. *J. Invest. Dermatol.*, 1996;107:707–713
11. Kowalczyk-Zieleniec E., Nowicki R., Majkovicz M.: Jakość życia w dermatologii. *Metody pomiaru. Przegl. Dermatol.*, 1999;86:153–158
12. Szepietowski J., Salomon J., Finlay Y., Klepacki A., Chodynicka B., Marionneau N. i wsp.: Wskaźnik wpływu dolegliwości skórnych na jakość życia – Dermatology Life Quality Index (DLQI): polska wersja językowa. *Dermatol. Kliniczna*, 2004;6:63–70
13. Studen S., Janowski K.: Choroby dermatologiczne a zaburzenia psychiczne. *Przegl. Dermatol.*, 2000;87:257–261
14. Śpiła B., Jazienicka I., Pucula J.: Analiza czynników psychogennych u chorych na schorzenia skóry. *Dermatol. Kliniczna*, 2004;6:137–141
15. Kułak W., Krajewska-Kułak E., Niczypruk W., Sobaniec W., Sobaniec H.: Wpływ sprawności układu nerwowego na rozwój chorób skóry. *Przegl. Dermatol.*, 1999;86:407–415
16. Juszkiewicz-Borowiec M.: Udział stresu w etiopatogenezie wybranych chorób skóry. *Przegl. Dermatol.*, 1999;86:61–65
17. Koo J., Lebwohl A.: Psychodermatology: the mind and skin connection. *Am. Family Physician*, 2001;64:1873–1879
18. Al'Abadie M.S., Kent G.G., Gawkrödger D.J.: The relationship between stress and the onset and exacerbation of psoriasis and other skin conditions. *Br. J. Dermatol.*, 1994;130:199–203
19. Brzęcki A., Cielica W.: Psychologiczne aspekty w łuszczycy. *Nowa Med.*, 2002;116:40–42
20. Lipczyński A.: Rola czynników psychicznych w powstawaniu i przebiegu schorzeń dermatologicznych [cytowany 6 października 2006]. *Portal Psychologiczny*. Adres: <http://www.psychologia.net.pl/index>
21. Studen S., Jankowski K.: Zastosowanie Kwestionariusza Skindex do pomiaru jakości życia u pacjentów z łuszczycą. *Przegl. Dermatol.*, 2001;88:41–48
22. Farber E.M., Nall L.: Psoriasis: a stress-related disease. *Cutis*, 1993;52:322–326



23. Ginsburg I.H., Prystowski J.H., Kornfeld D.S., Wolland H.: Role of emotional factors in adults with atopic dermatitis. *Int. J. Dermatol.*, 1993;32:656–660
24. Matussek P., Agerer D., Seibt G.: Aggression in depressives and psoriatics. *Psychother. Psychosom.*, 1985;43:120–125
25. Meding B., Swanbeck G.: Consequences of having hand eczema. *Contact Dermatitis*, 1990;23:6–13
26. Linnet J., Jemec G.B.E.: An assessment of anxiety and dermatology life quality in patients with atopic dermatitis. *Br. J. Dermatol.*, 1999;140:268–272
27. Anderson R.T., Rajagopalan R.: Development and validation of quality of life instrument for cutaneous diseases. *J. Am. Acad. Dermatol.*, 1997;37:41–50
28. Rajagopalan R., Anderson R.T.: Impact of patch testing on dermatology – specific quality of life in patients with allergic contact dermatitis. *Am. J. Contact Dermatitis*, 1997;8:215–221
29. Papadopoulos L., Bor R.: *Psychological approaches to dermatology*. The British Psychological Society, London 1999
30. Fritzsche K., Ott J., Zschocke I., Scheib P., Burger T., Augustin M.: Psychosomatic liaison service in dermatology. Need for psychotherapeutic interventions and their realization. *Dermatology*, 2002;203:27–31
31. Hughes J.E., Barraclough B.M., Hamblin L.G., White J.E.: Psychiatric symptoms in dermatology patients. *Br. J. Psychiatry*, 1983;143:51–54
32. Gupta M.A., Gupta A.K.: Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *Br. J. Dermatol.*, 1998;139:846–850
33. Wessely S.C., Lewis G.H.: The classification of psychiatric morbidity in attendees at a dermatology clinic. *Br. J. Psychiatry*, 1989;155:686–691

