

統合失調症における家族心理教育の医療コスト分析

三野善央¹⁾, 下寺信次²⁾, 井上新平³⁾

Yoshio Mino, Shinji Shimodera, Shimpei Inoue

家族心理教育によって統合失調症の再発が予防されることが明らかにされてきた。一方、それにより医療コストが節約されるか否かは明確ではなかった。そこで、家族心理教育実施による医療コストへの影響を評価した。

研究対象は再発リスクが高いとされている高EE (expressed emotion) の家族と共に生活する統合失調症患者とした。心理教育群は家族が心理教育および集中的家族セッションを受けた者および心理教育とその後のサポートを受けた者、合計30名とし、比較対照群としては過去の著者らのコホート研究での高EE群を選んだ。これら対象者の退院後9カ月間の医療コストを比較検討した。このとき身体疾患に関する医療費は除外した。医療コストは診療報酬請求書より算出した。外来医療費、追跡期間中の在院期間、および入院医療費、合計医療費を、心理教育群と比較対照群との間でMann-Whitney U testを用いて比較した。また、合計医療費の分布を考慮して、全対象者の合計医療費の中央値で二分し、中央値以上の医療費が必要だった患者の割合をカイ二乗検定にて比較した。その結果、再入院期間は、心理教育群で平均23.5日、対照群で40.5日であった。外来医療コストは心理教育群で平均約23万円、対照群で平均約24万円であった。入院医療コストを比較すると、心理教育群の平均値は約27万円で、対照群では約47万円であった。心理教育群の合計コストは平均約50万円で、対照群の約71万円よりも有意に小さくなっていった。中央値以上の合計医療コストの者の割合は心理教育群では23%であったが、対照群では54%であり、有意差が認められた。これらの結果から、家族心理教育の再入院予防効果によって、心理教育群の医療コストは対照群と比較して軽減されると考えられる。

こうした結果は、入院コストがわが国よりも高価である欧米の研究結果と同様のものであった。現在、わが国では統合失調症での家族心理教育は診療報酬化されていない。今回の筆者らの研究は、そうした家族心理教育の診療報酬を健康保険内で支払う制度改革の必要性を示唆している。

<索引用語：統合失調症，家族心理教育，医療経済学，医療コスト>

1. はじめに

わが国の国民医療費は平成17年度で、33兆3234億円であり、前年度に比べ1兆178億円(3.2%)増加し、国民医療費の国民所得に対する割合は9.01%(前年8.85%)となった⁶⁾。す

なわちこうした医療費の負担は社会的に大きなものとなっている。そうした中で、効率的な医療のあり方が模索され、根拠に基づく医療(evidence based medicine, EBM)が提唱されている。精神疾患に関しては、平成17年では「精神および行

著者所属：1) 大阪府立大学人間社会学部精神保健学，2) 高知大学医学部神経精神科学，3) 高知大学副学長
 Medical cost analysis of family psychoeducation for schizophrenia
 Yoshio Mino, MD, Shinji Shimodera, MD, Shimpei Inoue, MD
 Psychiatry and Clinical Neurosciences, Volume 61, Number 4, p. 20-24, 2007

表1 9カ月間の再入院期間(日)

	N	平均値	範囲
心理教育群	30	23.5	0-182
対照群	24	40.5	0-153

Mann-Whitney U test で有意差なし

動の障害」による医療費は一般医療費の7.6%を占めており、精神保健分野においても医療経済を考慮した対策が求められている。また、平成17年の患者調査によれば、精神疾患患者数は統合失調症75.7万人、うつ病などの気分障害92.4万人、神経症性障害、ストレス関連障害58.5万人などであり、いずれも増加傾向にある⁶⁾。したがって、今後の精神保健に関する医療費は増大する可能性が大きい。

国際的に見ると、英国においては全国民健康保健(national health service, NHS)支出の3%は統合失調症のために支払われている⁵⁾。また、オランダ、米国でも国の保健支出の1.5~3%が統合失調症のために支払われている^{3,14)}。国際的に見ても、統合失調症によるコストは無視しがたいものとなっている。

統合失調症の経過に及ぼす家族感情表出(expressed emotion, EE)の影響は欧米で始まり⁷⁾、日本でも研究された^{4,8,9,17)}。その研究に基づく家族への社会心理的介入、心理教育が行われ、その効果が確かめられてきた^{2,13,16)}。

こうした中で、医療経済学的に統合失調症家族への心理教育を評価する必要性が生じたが、国際的に見ても、そうした研究は少ない^{1,18,19)}。また、これまでの研究は主に欧米におけるもので、日本での研究はない。日本での入院医療コストは欧米と比較すると安価であるために、心理教育によって入院が予防されたとしても、医療コストの軽減にはつながらないかもしれない。この研究の目的は、統合失調症家族への心理教育の効果を医療経済学的に評価することとした。

2. 研究方法および結果

研究対象と方法

研究対象は再発リスクの大きい高EEの家族と共に生活する統合失調症患者とした。心理教育群は家族が心理教育および集中的家族セッションを受けた者および心理教育とその後のサポートを受けた者、合計30名とし¹⁶⁾、比較対照群としては過去の著者らのコホート研究での高EE群を選んだ¹⁷⁾。比較対照群では家族に対する特別なアプローチは行われなかった。これら対象者の診断、特徴、介入方法、精神症状の評価方法、再発の判断基準などは、もとの論文を参照して頂きたい^{16,17)}。

これら対象者の退院後9カ月間の医療コストを比較検討した。

対象者の退院後9カ月間の毎月の外来医療コストを算出し、再入院があった場合には追跡期間中の在院日数および入院医療コストを算出した。このとき身体疾患に関する医療コストは除外した。これらのコストは診療報酬請求書より算出した。

外来医療コスト、追跡期間中の在院期間、および入院医療コスト、合計医療コストを、心理教育群と比較対照群との間でMann-Whitney U testを用いて比較した。また、合計医療コストの分布を考慮して、全対象者の合計医療コストの中央値で二分し、中央値以上の医療コストが必要だった患者の割合をカイ二乗検定にて比較した。

結果

過去にも報告したように¹⁶⁾、心理教育群の9カ月再発リスクは30%(9/30)であったのに対し、対照群のリスクは58.3%(14/24)であった。表1に示したように、9カ月間の在院日数は心理教育群の方が少なかったが、統計学的有意差は認められなかった。

表2に医療コストの比較を示した。外来医療コストは心理教育群で平均約23万円、対照群で平均約24万円であった。入院医療コストを比較すると、心理教育群の平均値は約27万円で、対照群では約47万円であった。心理教育群の合計コストは平均約50万円で、対照群の約71万円より

表2 9カ月間の医療費（円）

		N	平均値	範囲	P*
外来医療費	心理教育群	30	228,264.2	8,165-926,960	0.07
	対照群	24	239,139.9	121,892-281,290	
入院医療費	心理教育群	30	273,777.8	0-2,123,333	0.06
	対照群	24	472,013.9	0-1,785,000	
合計	心理教育群	30	502,042.0	11,696-2,334,333	0.01
	対照群	24	711,153.8	281,290-1,906,892	

* Mann-Whitney U test

表3 9カ月間の高額医療費割合（%）

	N	中央値以上の割合（%）	P*
心理教育群	30	23.3	0.02
対照群	24	54.2	

*カイ二乗検定

も有意に小さくなっていた¹⁰⁾。

心理教育群、対照群を合わせた54名の合計医療コストの中央値を計算し、その中央値以上の医療コストとなっていた割合を比較した結果を表3に示した。中央値以上に医療コストがかかった者の割合は心理教育群では23%であったが、対照群では54%であり、有意差が認められた¹⁰⁾。

3. 工夫した点

最も重要であった点は、研究グループの長期間にわたる維持である。ここで取り上げた研究は、非常に多くのマンパワーを使い、さらに患者、当事者の長期間の協力を得ながら行われた。また、最初の家族心理教育のRCT研究には数年間の時間を費やし、その後、保険診療点数を算出するために事務スタッフの協力が必要であった。

こうした膨大なマンパワーとその継続的な協力が可能であったのは、研究グループ内で、一貫して、研究者間、および研究者と協力者の間の信頼関係を保ち、なおかつ研究の重要性を研究者らが確信し、それを協力者に、そして当事者とその家族に説得し続けたことによると考えられる。

こうした信頼関係は簡単に形成できるものでは

ない。日頃から、研究者間のコミュニケーションを保ち、なおかつ協力者が研究者を一人の人間として信頼できる関係が必要であった。これは研究者らが、常に真摯に当事者とその家族の利益を考えていることを示すこと、そして研究者らが臨床場面でも、そうした立場を貫いていたことによると考えられる。

次に、新たに医療経済学的な基礎研究が必要だったことをあげたい。研究グループでは、これまでに医療経済学的研究に取り組んだ経験はなかったので、この点でも苦労が多かった。しばしば分析に関しては、医療経済学の専門家に相談したが、さまざまな基礎研究や方法論に関しては研究グループの各自が理解しておく必要があった。そうした努力の結果、新たに費用便益分析研究も遂行できた¹²⁾。

4. 本論文の意義

統合失調症における家族心理教育あるいは心理社会的介入の医療経済学的研究は、英国より2件、中国より1件、ノルウェーより1件の4つが報告されていた。英国における研究では、直接コストのみの比較ではあるが、家族介入を行った群の観察期間中での1カ月のコストは1171ポンド（当時約23.5万円）、一方介入を行わなかった群では1603ポンド（当時約32万円）であり、再入院を予防したことにより介入群の方が安価となっていた¹⁸⁾。また、それ以前にも英国から同様の報告があった¹⁾。また、ノルウェーの報告でも介入群12名の観察期間での直接コストは対照群12名のコ

ストと比較して534万ノルウェークローネ(当時7200万円)安くなっていた¹⁵⁾。また、中国における研究でも介入によって再入院期間が短くなり、患者一人あたり年間170ドルのコストの軽減がもたらされていた¹⁹⁾。

こうした欧米や中国の研究結果によると、家族心理教育は統合失調症者の再入院を予防することによって入院コストが軽減されることになり、その結果として医療コスト全体が小さくなっていった。今回の日本の研究でも、外来医療コストの平均値は心理教育群と対照群の間で差はなく、医療コストの軽減は再入院の予防によるものであった。日本の入院医療コストは欧米と比較して安価であることから、欧米先進国以外の入院コストがそれほど高くない国でも、家族心理教育によって医療コストを軽減できる可能性がある。

わが国においては国民皆保険制度のもと、診療報酬の支払われる医療行為の内容は国によって規定されており、なおその医療行為の報酬額も決められている。現在のところ、統合失調症の家族心理教育は報酬の支払われる診療行為には含まれていない。その結果、保険制度のもとで運営している医療機関においての家族心理教育の実施割合は高くない。

日本の医療機関のほとんどは私的なものであり、報酬の支払われない医療行為は行いにくい。家族心理教育は明らかに、患者と家族の生活の質を向上させるものであり、診療報酬を支払うことにより、それをより多くの患者と家族に提供すべきである。

今回の結果によれば、心理教育群の医療コストは退院後9カ月間で平均50万円であり、対照群では71万円だったことから、心理教育のコストが21万円を超えない場合には明らかに医療コストの軽減につながるだろう。また、新たに心理教育のための診療報酬額を決定する場合、21万円以内であれば全体の医療コストの増大にはつながらない。また、これは退院後9カ月間の分析であり、より長期的な分析を行えば、より多くのコストをかけてもよいかもしれない。

この研究では医療コストのみを検討したが、より広い範囲のコストを考えれば、より多くのコストを心理教育にかけても、社会的立場からすると利益の方が大きいであろう。なぜなら、統合失調症の再発を繰り返す場合には、医療コスト以外の社会福祉サービスのコストなどもより多くかかると考えられるからである。

5. 今後の課題と方向性

医療経済学的研究はまだ端緒についたばかりであり、特に精神保健福祉分野ではその取り組みは多くない。しかしながら、「根拠に基づく実践」の立場からすれば、こうした研究は不可欠である。特に、精神保健福祉ユーザーやその家族からも、そうした立場からのサービスの検証を求める声が強くなっている¹¹⁾。とりわけ、医療費の自己負担額が高額になりつつある現状では、精神科医は自ら提供するサービスの効果とそのコスト(および自己負担額)を提示し、説明する必要がある。そのためにも精神保健福祉分野での医療経済学的研究の発展が求められている。

現在のところ、こうした立場に立った社会心理的療法に関する検討はほとんどない。また、薬物療法に関してもその効果だけでなく、コストを考慮した研究が必要である。

家族心理教育に限ってみると、これまでの研究は、コストの算出にしても直接コストのみを算出するなど、あるいは医療コストのみを検討したものがほとんどである。したがって間接コストを含めた比較も今後、必要である。また、cost-effectiveness analysis, cost-utility analysis, cost-benefit analysisなども、今後、注意深く行う必要がある。

また、同様の方法論によって、気分障害の家族心理教育の効果も評価されようとしている。

文 献

- 1) Cardin, V.A., McGill, C.W., Falloon, I.R.H.: An economic analysis: costs, benefits and effectiveness. Family Management of Schizophrenia (ed. by Falloon

- I.R.H.). Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1986
- 2) Dixon, L., Adams, C., Lucksted, A. : Update on family psychoeducation for schizophrenia. *Schizophr Bull*, 26 ; 5-20, 2000
- 3) Evers, S.M.A.A., Ament, A.J.H.A. : Costs of schizophrenia in the Netherland. *Schizophr Bull*, 21 ; 141-153, 1995
- 4) Inoue, S., Tanaka, S., Shimodera, S., et al. : Expressed emotion and social function. *Psychiatry Res*, 72 ; 33-39, 1997
- 5) Knapp, M.R.J. : Costs of schizophrenia. *Br J Psychiatry*, 171 ; 509-518, 1997
- 6) 厚生統計協会：国民衛生の動向。厚生統計協会，東京，2008
- 7) Leff, J., Vaughn, C. : Expressed Emotion in Families; Its Significance in Mental Illness. Guilford Press, New York, 1985 (三野善央・牛島定信訳：分裂病と家族の感情表出。金剛出版，東京，1991)
- 8) Mino, Y., Inoue, S., Tanaka, S., et al. : Expressed emotion among families and course of schizophrenia in Japan : a 2-year cohort study. *Schizophr Res*, 24 ; 333-339, 1997
- 9) Mino, Y., Inoue, S., Shimodera, S., et al. : Expressed emotion of families and negative/depressive symptoms in schizophrenia : a cohort study in Japan. *Schizophr Res*, 34 ; 159-168, 1998
- 10) Mino, Y., Shimodera, S., Inoue, S., et al. : Medical cost analysis of family psychoeducation for schizophrenia. *Psychiatr Clin Neurosci*, 61 ; 18-22, 2007
- 11) 三野善央：精神保健福祉サービスにおける根拠に基づく実践 (evidence-based practice) と疫学方法論。精神経誌，109 ; 981-987, 2007
- 12) Mino, Y., Shimodera, S., Babazono, A., et al. : Cost-benefit analysis of family psychoeducation for schizophrenia in Japan. 13th Scientific Meeting of the Pacific Rim College of Psychiatrists, Tokyo, 2008
- 13) Pharoah, F.M., Mari, J.J., Streiner, D. : Family intervention for schizophrenia. *Cochrane Database Systematic Review*, 2 ; 88, 2000
- 14) Rice, D.P., Miller, L.S. : Health economics and cost implications of anxiety and other mental disorders in the United States. *Br J Psychiatry*, 173 (Suppl. 34) ; 4-9, 1998
- 15) Rund, B.R., Moe, L., Sollien, T., et al. : The psychosis project : outcome and cost-effectiveness of a psychoeducational treatment programme for schizophrenic adolescents. *Acta Psychiatr Scand*, 89 ; 211-218, 1994
- 16) Shimodera, S., Inoue, S., Mino, Y., et al. : Expressed emotion and psychoeducational intervention for relatives of patients with schizophrenia : a randomized controlled study in Japan. *Psychiatry Res*, 96 ; 141-148, 2000
- 17) Tanaka, S., Mino, Y., Inoue, S. : Expressed emotion and the course of schizophrenia in Japan. *Br J Psychiatry*, 167 ; 794-798, 1995
- 18) Tarrrier, N., Lowson, K., Barrowclough, C. : Some aspects of family intervention in schizophrenia II : Financial considerations. *Br J Psychiatry*, 159 ; 481-484, 1991
- 19) Xiong, W., Phillips, M.R., Hu, X., et al. : Family-based intervention for schizophrenic patients in China : A randomized controlled trial. *Br J Psychiatry*, 165 ; 239-247, 1994
-