

지역사회 거주 조현병 범주 장애 환자의 정신증 미치료 기간 관련 요인

광주정신건강복지사업지원단,¹ 전남대학교 간호대학 간호학과,² 마인드링크, 광주북구정신건강복지센터,³ 전남대학교 의과대학 정신건강의학교실,⁴ 경기도정신건강복지센터⁵

김미나^{1,2} · 김재경³ · 전 민⁴ · 김주완⁴ · 이주연^{1,3,4}

김재민⁴ · 신일선⁴ · 윤진상⁴ · 이명수⁵ · 김성원^{1,3,4}

Factors Affecting the Duration of Untreated Psychosis in Community-Dwelling Patients with Schizophrenia Spectrum Disorder

Mina Kim, RN^{1,2}, Jae-Kyeong Kim, BA³, Min Jhon, MD⁴, Ju-Wan Kim, MD⁴, Ju-Yeon Lee, MD, PhD^{1,4}, Jae-Min Kim, MD, PhD⁴, IL-Seon Shin, MD, PhD⁴, Jin-Sang Yoon, MD, PhD⁴, Myung-Soo Lee, MD⁵, and Sung-Wan Kim, MD, PhD^{1,3,4}

¹Gwangju Mental Health and Welfare Commission, Gwangju,

²Department of Nursing, Graduate School, Chonnam National University, Gwangju,

³MindLink, Gwangju Bukgu Community Mental Health Center, Gwangju,

⁴Department of Psychiatry, Chonnam National University Medical School, Gwangju,

⁵GyeongGi-Do Mental Health and Welfare Center, Suwon, Korea

Objectives: This study aimed to identify factors affecting the duration of untreated psychosis (DUP) in patients with schizophrenia spectrum disorder.

Methods: Six-hundred patients with schizophrenia spectrum disorder were recruited from mental health welfare centers in Gwangju Metropolitan City and Gyeonggi-do. Subjects were categorized into two groups according to median DUP. Demographic and clinical characteristics were compared between the two groups.

Results: The mean DUP was 80.8 weeks, and the median DUP was 15.9 weeks. Patients with Medicaid, higher age, and longer duration of the schizophrenia prodrome were more likely to have a longer DUP. The DUP was shorter in patients who were consulted by family/relatives prior to treatment. Patients visiting university hospitals were more likely to have a shorter DUP compared with those visiting psychiatric clinics or small-sized mental hospitals, i.e., with less than 100 beds. A multivariate regression analysis showed that the duration of the prodrome was a factor that significantly affected DUP.

Conclusion: The vulnerable group of patients with schizophrenia with a long DUP should be monitored closely. Moreover, it is necessary to develop a strategy to identify patients who have an insidious course of psychosis to reduce the DUP. (Korean J Schizophr Res 2020;23:1-7)

Key Words: Community · Duration of untreated psychosis (DUP) · Early intervention · Psychosis · Schizophrenia.

서 론

조현병은 장기적인 치료가 필요한 만성 정신질환이지만 조

기발견과 조기중재를 통해 예후가 개선될 수 있다.^{1,2)} 정신증 미치료기간(Duration of Untreated Psychosis, DUP)은 정신병적 증상이 발생한 후 첫 치료를 받기까지 걸린 기간으로³⁾ 조현병의 치료 결과에 영향을 미치는 결정적 인자 중 하나이다.⁴⁾ 초발 조현병 환자에서 DUP는 수정 가능한 인자로 약물 치료 반응도(전반적인 정신병리, 양성증상, 음성증상 및 기능 정도)와 상관이 있으며,⁵⁾ DUP가 짧을수록 예후는 좋았다.⁶⁾ 또한 DUP가 길수록 증상과 사회적 기능 및 전반적 결과는 저조하였고, 양성 및 음성증상은 더 심했으며, 치료 관해율도 낮았다.⁷⁾ 이는 조현병에 대한 조기개입이 장기간의 질병 경과

Received: September 17, 2019 / Revised: November 5, 2019

Accepted: December 16, 2019

Address for correspondence: Sung-Wan Kim, Department of Psychiatry, Chonnam National University Medical School, 160 Baekseo-ro, Dong-gu, Gwangju 61469, Korea

Tel: 062-220-6148, Fax: 062-225-2351

E-mail: swkim@chonnam.ac.kr

본 연구는 보건복지부 및 광주광역시의 정신보건 시범사업의 지원과 정신건강 기술개발사업(HM15C1140)의 부분적 지원을 받아 수행되었음.

에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 결과이다. 따라서 조현병의 예후 향상을 위해서 DUP를 줄이는 조기중재가 중요하고 이를 위한 전략 수립을 위해 DUP가 지연되는 관련 요인에 대한 이해가 필요하다.⁸⁾

DUP에 영향을 주는 요인은 복합적이지만, 크게 환자 및 서비스의 특성에 의해 결정된다.⁹⁾ 질환이 청소년기(19세 이전)에 발병하고,¹⁰⁾ 잠행적 양상을 보이며(insidious onset),¹¹⁾ 음성증상이 심할수록^{5,12)} DUP는 길었다. 또한 병식의 부재,¹³⁾ 소아기 외상,¹⁴⁾ 대마초 사용,^{10,12)} 실업상태,¹⁵⁾ 약한 사회망,¹⁶⁾ 불량한 사회적 관계¹⁷⁾ 등의 영향을 받는 것으로 보고되고 있다.

국내 연구에서 DUP는 사회적 지위와¹⁸⁾ 입원 전 기능수준과 관련이 있었다.¹⁹⁾ 국내 DUP 관련 연구는 대개 일 병원을 대상으로 하는 소규모 연구여서 충분한 정보를 주기에는 한계가 있다.²⁰⁾ 이에 본 연구는 지역과 대상을 확대하여 지역사회에 거주하는 조현병 범주 장애 환자의 DUP 관련 요인을 파악해 조기중재 전략 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

방 법

연구 대상

본 연구는 광주정신건강복지사업지원단에서 실시한 정신보건기관 등록회원 DUP 조사 사업의 일환으로 이루어졌다. 광주광역시 5개구 정신건강복지센터와 경기도 광역정신건강복지센터의 협조를 받아 설문 조사가 이루어졌다. 대상자 선정기준은 센터 신규 등록 회원 중 DSM-5 진단기준²¹⁾에 따른 조현병 범주장애로 조현병, 조현형장애, 조현정동장애, 달리 분류되지 않는 정신병적 장애, 망상장애로 치료 중인 회원으로 하였다. 전체 조사 참여자는 725명이었고, 조현병 범주장애 진단기준에 부합하지 않거나 불성실한 응답을 한 40명을 제외한 685명의 자료 중 본 연구 목적에 따라 60세 미만 600명의 자료를 분석에 사용하였다. 자료 수집은 2017년 12월부터 2018년 8월까지 이루어졌고, 전남대학교병원 생명의학연구윤리위원회의 승인(CNUH-2018-055)을 받았다.

연구 자료

대상자의 특성은 등록 회원의 사례 담당자가 회원 기록지를 통해 후향적으로 설문지를 작성하였다. 인구사회학적 특성은 연령, 성별, 학력, 직업, 가족력 및 의료보장 형태를 조사하였다. DUP 관련 임상적 변인은 일반 정신과적 증상 발생 유무 및 시점, 전구증상 발생 시점, 정신병적 증상 발생 시점, 정신병적 증상으로 꾸준한 정신과 치료를 받은 기관 종류(정신건강의학과 의원을 포함하여 100병상 이내 병원, 대학병

원, 대형 정신과 전문병원), 정신병적 증상으로 꾸준한 정신과 치료 이전에 상담한 기관이나 개인(복수 응답), 정신병적 증상 치료 위해 첫 방문한 정신과 기관 유형, 충분한 항정신병 약물 치료 기관 유형 및 시점, DUP를 조사하였다.

본 연구에서 DUP는 정신병적 증상(강한 확신의 망상이나 말소리로 들리는 환청이 지속되기 시작한 시점)이 시작된 시기부터 충분한 항정신병약물 치료(2달 이상 혹은 뚜렷한 증상 호전이 있을 때까지)를 받기까지 걸린 기간을 기준으로 하였다. 이 두 가지 기준 날짜가 기록되지 않은 경우에는 사례 관리자가 작성한 DUP를 사용하였다.

자료분석

대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 및 중위수와 사분위범위를 구하였다. 자료의 정규성 분포를 알아보기 위해 Kolmogorov-Smirnov test를 실시하였고, 중위수를 기준으로 DUP 짧은 집단과 긴 집단을 설정하였다. DUP 기간과 특성의 차이를 비교하기 위해 χ^2 검정과 비모수 검정인 Mann-Whitney U test를 실시하였다. 차이 검정에서 유의한 결과를 보인 변수 중 정규분포를 따르지 않는 연속변인들은 log 변환을 한 후 최종적으로 다변량 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다. 모든 통계적 유의 수준은 $p < 0.05$ 로 정하였으며 양측 검증을 하였다. 수집된 자료의 분석은 SPSS 23.0 프로그램(IBM Corp., Armonk, USA)을 사용하였다.

결 과

본 연구는 광주광역시와 경기도 지역에 거주하면서 기초정신건강복지센터를 이용하는 60세 미만의 조현병 범주 장애 환자를 대상으로 하였는데 평균 연령은 31.2 ± 8.4 세, 평균 이환기간은 8.7 ± 6.8 년이었다. 대상자의 인구학적 특성은 표 1에 제시되었다. 지역별로 광주광역시 227명(37.8%), 경기도 373명(62.2%)이었다. 남성은 310명(51.7%), 연령 중위수는 30.0세, 교육기간 중위수는 12.0년이었다. 직업이 있는 경우 157명(26.5%), 의료보장 형태는 의료급여 대상자가 149명(24.9%), 정신병적 가족력이 있는 경우는 120명(20.2%)이었다. 전구기 기간 중위수는 35.6주, 질병 발생 연령 중위수는 21.4세로 나타났다.

DUP 평균은 80.8 ± 162.4 주(약 1.6년)이었고, 중위수는 15.9주(약 4개월)로 자료가 우편향된 것으로 나타났다. DUP의 중위수를 기준으로 DUP가 짧은 집단과 긴 집단으로 나누고 대상자의 특성을 비교한 결과는 표 1에 제시하였다. 연

령은 DUP가 짧은 집단이 29.0세로 긴 집단 31.0세보다 유의하게 낮았다($p=0.017$). 의료급여 대상자는 DUP가 짧은 집단 19.4%, 긴 집단 30.4%로 건강보험 가입자에 비해 긴 DUP가 보다 빈번하였다($p=0.002$). 전구증상 기간은 DUP가 짧은 집단이 23.9주로 DUP가 긴 집단 44.3주보다 유의하게 짧았다($p=0.029$).

정신병적 증상으로 꾸준한 정신과 치료 이전에 상담한 기관이나 개인의 분포는 표 2에 제시하였다. 치료 이전 상담 받은 기관으로 정신건강의학과 55.7%, 정신건강센터 14.3%, 담임교사 11.2%, 가족 10.0%, 친척 9.7%, 일반 병·의원 8.0% 등의 순으로 나타났다. 이 중 친척($p=0.021$)과 가족($p<0.001$)에게 상담 받은 경우에는 DUP가 유의하게 짧았다. 증상 치료를 위해 방문한 최초 의료기관 유형에 따른 긴 DUP는 100병상 이내 의료기관에서 보다 빈번하였고, 짧은 DUP는 대학병원에서 보다 빈번하였다($p=0.045$). 하지만 유지 치료 중인 의료기관 유형은 두 구간 차이가 없었다. 대학병원은 첫 방문 기관에 비해 유지치료 기관 비율이 증가하였고, 100병상 이내 의료기관은 유지치료 기관으로서 비율이 감소하는 경향이 있었다.

마지막으로 DUP에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 실시한 로지스틱 회귀분석 결과는 표 3에 제시하였다. 정규분포를 따르지 않은 연령과 전구증상 기간은 로그 변환 후 분석하였다. 그 결과 전구증상 기간이 독립적으로 유의한 상관

관계를 유지하였다($p=0.005$).

고찰

이 연구는 지역사회에 거주하는 조현병 범주 장애 환자의 DUP를 파악하고 관련 요인을 확인하고자 시행되었다. 본 연구에서 DUP 평균은 80.8주(약 1.6년), 중위수는 15.9주(약 4개월)로 나타났다. 본 연구 대상자의 특성과 비슷한 최근 연구에 따르면 프랑스 16세 이상 지역사회 거주 조현병 범주 장애 환자 478명의 DUP 평균은 1.5년으로,¹⁰⁾ 본 연구와 비슷한 수준이었다. 국내의 DUP는 103일(약 3개월)에서 120주(약 2.3년)로 다양하게 보고되고 있다.^{18-20,22)} 이중 DUP가 상대적으로 짧게 나온 연구는^{18,22)} 기분장애 환자를 포함하거나 조사에서 제외된 환자의 영향을 받았을 가능성이 있어 일반화하기는 어렵다. 최근 DUP 메타분석 연구에서 국외의 경우 짧게는 9.3주(약 2개월)에서 길게는 113.3주(약 2.2년)까지였으며 주로 6개월에서 1년 사이로 보고되었다.²³⁾ 이중 이탈리아 26주,²⁴⁾ 호주 35.2주,²⁵⁾ 영국 44.6주,²⁶⁾ 미국 45.6주,²⁷⁾ 캐나다 56주²⁸⁾와 비교하면 본 연구에서 확인된 우리나라의 DUP는 상대적으로 긴 편이다. 이처럼 DUP는 조사방법과 연구자에 따라 매우 다양하게 보고되고 있는데, 본 연구는 그간 국내에서 보고된 DUP 관련 연구보다 큰 규모의 대상군에서 조사된 결과로 의미가 있다.

Table 1. Comparison of demographic and clinical characteristics according to median value of duration of untreated psychosis (DUP)

Variable	Category	Total	DUP < 16 weeks	DUP ≥ 16 weeks	χ^2 or z	p-value
		n (%)	n (%) or median (IQR)	n (%) or median (IQR)		
Residence	Gwangju	227 (37.8)	115 (38.3)	112 (37.3)	0.064	0.801
	Gyeonggi	373 (62.2)	185 (61.7)	188 (62.7)		
Gender	Male	310 (51.7)	145 (48.3)	165 (55.0)	2.670	0.102
	Female	290 (48.3)	155 (51.7)	135 (45.0)		
Age (years)		30 (25-37)	29 (25-35)	31 (26-39)	-2.391	0.017
Education (years)*		12 (12-14)	12 (12-14)	12 (12-14)	-0.855	0.393
Employment status*	Employed	157 (26.5)	83 (27.9)	74 (25.0)	0.661	0.416
	Unemployed	436 (72.7)	214 (72.1)	222 (75.0)		
National Health insurance*	Medicare	449 (75.1)	241 (80.6)	208 (69.6)	9.734	0.002
	Medicaid	149 (24.9)	58 (19.4)	91 (30.4)		
Family history*	Yes	120 (20.2)	55 (18.5)	65 (21.9)	1.086	0.297
	No	475 (79.2)	243 (81.5)	232 (78.1)		
General psychiatric symptoms*	Yes	278 (47.0)	136 (45.9)	142 (48.1)	0.284	0.594
	No	313 (53.0)	160 (54.1)	153 (51.9)		
Duration of prodrome (weeks)*		36 (9-96)	24 (9-81)	44 (9-115)	-2.190	0.029
Onset age (years)*		21 (18-26)	22 (19-26)	21 (18-26)	-1.304	0.192
DUP (weeks)		16 (4-82)	4 (0-9)	82 (35-82)	-21.236	<0.001

*: Valid percent. IQR: interquartile range

Table 2. Comparison of treatment pathway characteristics according to median value of duration of untreated psychosis (DUP)

Variable	Total	DUP < 16 weeks	DUP ≥ 16 weeks	χ ² or z	p-value
	n (%)				
Pre-treatment counseling organization†					
Psychiatry	334 (55.7)	226 (55.8)	108 (55.4)	0.009	0.923
Mental Health Center	86 (14.3)	55 (13.6)	31 (15.9)	0.576	0.448
Homeroom teacher	67 (11.2)	42 (10.4)	25 (12.8)	0.797	0.372
Family	60 (10.0)	43 (14.3)	17 (5.7)	12.519	<0.001
Relative	58 (9.7)	47 (11.6)	11 (5.6)	5.361	0.021
General hospital	48 (8.0)	37 (9.1)	11 (5.6)	2.184	0.139
School counseling center	36 (6.0)	21 (5.2)	15 (7.7)	1.467	0.226
Religionist	36 (6.0)	22 (5.4)	14 (7.2)	0.713	0.399
General counseling center	26 (4.3)	20 (4.9)	6 (3.1)	1.100	0.294
Neighborhood	31 (5.2)	16 (4.0)	15 (7.7)	3.761	0.052
Wee center	17 (2.8)	12 (3.0)	5 (2.6)	0.076	0.783
Oriental clinic	14 (2.3)	9 (2.2)	5 (2.6)	0.068	0.779
Public health	6 (1.0)	4 (1.0)	2 (1.0)	0.002	0.965
Institution with first treatment**					
Psychiatry within 100 beds	327 (54.6)	149 (49.8)	178 (59.3)	6.196	0.045
Large psychiatric hospital	95 (15.9)	49 (16.4)	46 (15.3)		
University hospital	177 (29.5)	101 (33.8)	76 (25.3)		
Institution with continuous treatment*§					
Psychiatry within 100 beds	306 (51.1)	149 (49.7)	157 (52.5)	0.754	0.686
Large psychiatric hospital	93 (15.5)	50 (16.7)	43 (14.4)		
University hospital	200 (33.4)	101 (33.7)	99 (33.1)		

*: Valid percent, †: Multiple response, ‡: Institutions visited initially by patients, §: Institutions where patients had been treated sufficiently

Table 3. Predictors of a longer duration of untreated psychosis determined in the multivariate analysis

Variable	Category	Wald	OR	95% CI	p-value
Age (years)†		1.20	1.52	0.72-3.20	0.271
Duration of prodrome (weeks)†		7.95	1.15	1.05-1.28	0.005
National Health insurance	Medicare		1.00		
	Medicaid	2.83	1.47	0.94-2.29	0.092
Medical institution**	Psychiatry within 100 beds		1.00		
	Large psychiatric hospital	2.18	0.68	0.41-1.14	0.140
	University hospital	2.89	0.71	0.48-1.05	0.089

*: Valid percent, †: Institutions visited initially by patients, ‡: log transformation. OR: odds ratio, CI: confidence interval

조현병의 조기발견과 조기개입이 예후와 밀접한 관련이 있어⁵⁻⁷⁾ DUP를 단축하는 것은 중요하다. 국외에서는 이미 DUP 단축을 위한 국가차원의 시스템이 구축되고 있는 바,²⁹⁻³¹⁾ 국내에서도 DUP 단축을 위한 국가차원의 전략이 시급하다고 할 수 있다. 이에 DUP 지연과 관련된 요소를 파악하는 것은 임상적 의미가 있다.

본 연구에서 DUP는 대상자의 연령, 의료보장 형태, 전구 증상 기간에 따라 차이가 나타났다. 먼저, DUP가 짧은 집단의 연령이 DUP가 긴 집단보다 낮게 나타나서 나이가 많을수록 DUP가 긴 것으로 볼 수 있다. 젊은 연령층에서 치료의 접

근성이 상대적으로 향상되었을 가능성도 고려할 수 있다. 하지만 다변량 로지스틱 회귀분석에서 연령과 DUP의 관계는 유의하지 않은 것으로 나타났는데, 치료가 지연되면서 평가 시 연령이 더 높게 관찰되었을 수 있다.

다음으로 DUP는 의료보장 형태에 따라 차이가 나타났다. 의료급여 대상자는 경제적 취약 계층으로 치료에 대한 접근성이 저하되는데 경제적 요인이 작용했을 가능성을 고려할 수 있다. 하지만 긴 DUP로 조현병의 예후가 좋지 않아 경제적 상황이 나빠져 의료급여 대상자가 되었을 가능성도 있어 경제적 상태와 DUP의 선후관계를 단정하기는 어렵다. Park

등¹⁸⁾은 대상자의 경제적 상태를 추정하는 변인으로 교육수준과 직업의 종류로 결정되는 사회적 지위를 사용하였고, 이는 DUP를 예측하는 변인이었다. 교육수준과 직업의 종류는 비교적 오랜 기간에 걸쳐서 형성되기 때문에 DUP의 증가로 사회적 지위가 낮아진다고 보기는 어렵다고 하였다. 본 연구에서는 경제적 상태를 건강보험 종류로 파악하였기 때문에 사회적 지위와 동일한 조건에서 해석할 수 없지만 선행연구에서처럼¹⁸⁾ 사회적 지위가 취약할수록 DUP가 길어질 수 있다는 점을 고려한다면 경제적 취약집단에 대한 관심이 필요함을 시사한다.

DUP가 긴 군에서 전구증상 기간도 유의하게 길게 나타났다. 이는 질병이 점진적으로 발병했을 경우 DUP가 길다는 선행연구^{11,32,33)}와 맥락을 같이한다. 정신병 증상이 나타나는 속도는 개인마다 다를 수 있다. 전구증상 기간이 길었다는 것은 발병이 점진적으로 진행되었다는 것을 의미한다. 점진적 발병의 경우 환자와 가족이 정신병적 증상에 익숙해지고 그에 따른 생활 양식을 조정할 수 있어 치료적 접근이 늦어져 DUP가 길어졌을 수 있다.

또한 정신병적 증상으로 꾸준한 정신과 치료 이전에 상당한 기관 또는 개인으로 가족과 친척의 경우 짧은 DUP의 비중이 유의하게 높았다. 가족과 친척은 중요한 지지체계로 사회적 관계와 지지 체계가 치료의 접근성에 영향을 미침을 시사한다.^{16,17)} 병식이 낮은 환자는 본인의 증상에 대한 자각 및 치료의 필요성을 간과할 수 있어¹³⁾ 처음 증상이 나타났을 때, 주변의 관심과 도움이 환자가 치료환경에 들어오는데 영향을 미칠 수 있다. 특히 환자의 기능이나 증상의 변화가 치료적 접근성에 영향을 준다는 관점에서 환자와 가까운 가족이나 친척이 이러한 변화를 알아차리고 치료로 이어졌다고 볼 수 있다. 이러한 점에서 DUP를 줄이기 위해 정신증에 대한 대중교육을 통해 조현병에 대한 인식 수준을 올리는 장기적인 전략도 고려해 볼 수 있겠다.

DUP는 증상 치료를 위해 처음 방문한 의료기관 유형에 따라 차이가 나타났는데, 대학병원이 100병상 이내 정신과 의료기관보다 DUP가 짧았다. 기존 국외 논문에서 보고된 치료 경로는 우리나라와 다른 의료 시스템이며, 국내 관련 기존 논문은 아직 없어 직접적인 비교는 어렵다. 다만 사회경제적 여건이 상대적으로 양호한 경우 대학병원을 방문하는 경향이 있다는 점과 질병이 급성으로 발병할 경우 의료기관 접근성에 영향을 줄 수 있다는 점을 고려할 수 있다.⁹⁾ 잠행성 발병과 달리 증상이 빠르게 진행되는 경우 환자와 가까운 가족이나 친척이 질병의 심각성을 인지하게 되고 보다 빨리 대학병원 진료로 이어졌다고 추정해 볼 수 있다. 본 연구에서의

료보호 대상자의 DUP가 길었던 점과 함께 종합하면 사회경제적 여건과 치료 지연이 관련성이 있을 가능성을 고려할 수 있다. 한편으로는 유지치료 기관은 의료기관별 DUP의 차이가 없고, 첫 치료에 비해 유지치료 기관으로서 작은 규모의 의료기관 비율이 감소한 점을 고려하면 치료 유지가 되지 않고 조기 중단되면서 DUP가 길어졌을 가능성도 고려할 수 있다. 상대적으로 상급병원에서 조현병을 치료 시작한 경우 유지치료가 더 잘 되는 경향이 있음을 추론할 수 있다. 이처럼 DUP의 관련 요인으로 임상적 요인 이외에 치료경로(pathway)도 중요하다고 할 수 있다.⁹⁾ 따라서 DUP를 줄이기 위한 치료경로로서 효과적인 정신보건전달체계에 대한 논의가 필요할 수 있다.

마지막으로 DUP에 영향을 주는 요인을 확인하기 위한 다변량 이분형 로지스틱 회귀분석 결과 연령, 의료보험 종류 및 의료기관 유형의 효과는 사라지고 전구증상 기간 만이 유의하게 나타났다. 전구증상 기간은 약한 정도의 정신증상, 음성증상 및 기능저하 등이 발생해서 정신병적 증상 시점(강한 확신의 망상이나 말소리로 들리는 환청이 지속되기 시작할 시점) 이전까지의 시기이다.³⁴⁾ 따라서 조현병 진단 기준에는 부합되지 않지만 이 시기에 놓인 대상자들을 발굴하고 개입하는 전략이 DUP를 줄일 수 있으리라 시사된다.

이 연구의 제한점은 첫째, DUP는 환자 혹은 가족의 기억을 토대로 사례 관리자가 후향적으로 조사하였기에 자료의 객관성 확보에 한계점이 있을 수 있다. 둘째, 연구대상의 문제이다. 지역사회 센터 이용 회원을 대상으로 선정하였기에, 센터를 이용하지 않는 지역사회 거주 환자를 포함하지 못해 선택 편이가 있을 수 있어 연구 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 끝으로 본 연구 대상자가 비교적 짧은 이환 기간의 젊은 환자를 대상으로 하여 보편적인 전체 환자 특성을 반영하지 못하였을 가능성을 고려할 수 있다. 아울러 의료 급여 환자의 비중도 일반적인 지역사회 거주 조현병 환자나 정신건강 센터 이용자에 비해 상대적으로 낮다는 점도 사회경제적 상태가 비교적 나은 질병 초기 환자가 본 연구에 많이 등록되었음을 알 수 있다. 하지만, 본 연구가 최근 치료를 시작하는 지역사회 거주 환자의 특성을 반영하였고 비교적 큰 규모의 대상자를 토대로 DUP 관련 통계와 요인을 분석한 점은 큰 의미가 있다. 본 연구에서 조현병의 치료 지연과 관련된 것으로 나타난 인구사회학적 특성(경제적 상태로 의료급여 상태, 가족 및 친척의 낮은 지지체계), 치료경로, 임상적 특성(긴 전구증상 기간)에 대한 접근 강화를 통해 DUP 단축 전략을 개발할 필요가 있다.

결 론

조현병 범주 장애 환자의 조기 발견 및 조기 개입은 예후와 관련이 깊어 DUP 단축 전략 개발을 위해 DUP에 영향을 주는 요인에 대한 이해가 필요하다. 본 연구를 통해 DUP가 지연된 군의 특성은 경제적 취약계층, 사회적 지지 체계가 약한 경우, 잠행성 발병, 상급종합병원이 아닌 의료기관을 방문한 경우 등이었다. DUP 단축을 위해 경제적 및 사회적 지지 체계가 취약한 대상에 대한 관심이 필요하다. 특히 서서히 발병하는 경우 DUP가 길어지는 점을 고려하면 이들을 조기 발견하고 적절한 치료를 받을 수 있는 정신보건시스템의 구축이 필요하다.

중심 단어: 정신증·정신증 미치료기간·조기개입·조현병·지역사회.

■ 감사의 글

연구 자료 수집에 도움을 주신 광주광역시와 경기도 지역의 정신건강복지센터 선생님께 감사드립니다.

REFERENCES

- 1) Lieberman JA, Perkins D, Belger A, Chakos M, Jarskog F, Boteva K, *et al.* The early stages of schizophrenia: speculations on pathogenesis, pathophysiology, and therapeutic approaches. *Biol Psychiatry* 2001;50:884-897.
- 2) Brewer WJ, Lambert TJ, Witt K, Dileo J, Duff C, Crlenjak C, *et al.* Intensive case management for high-risk patients with first-episode psychosis: service model and outcomes. *Lancet Psychiatry* 2015;2:29-37.
- 3) Norman RM, Malla AK. Duration of untreated psychosis: a critical examination of the concept and its importance. *Psychol Med* 2001;31:381-400.
- 4) McGlashan TH. Duration of untreated psychosis in first-episode schizophrenia: marker or determinant of course? *Biol Psychiatry* 1999;46:899-907.
- 5) Perkins DO, Gu H, Boteva K, Lieberman JA. Relationship between duration of untreated psychosis and outcome in first-episode schizophrenia: a critical review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2005;162:1785-1804.
- 6) Marshall M, Lewis S, Lockwood A, Drake R, Jones P, Croudace T. Association between duration of untreated psychosis and outcome in cohorts of first-episode patients: a systematic review. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:975-983.
- 7) Penttila M, Jaaskelainen E, Hirvonen N, Isohanni M, Miettunen J. Duration of untreated psychosis as predictor of long-term outcome in schizophrenia: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2014;205:88-94.
- 8) Lloyd-Evans B, Crosby M, Stockton S, Pilling S, Hobbs L, Hinton M, *et al.* Initiatives to shorten duration of untreated psychosis: systematic review. *Br J Psychiatry* 2011;198:256-263.
- 9) Kvig EI, Brinchmann B, Moe C, Nilssen S, Larsen TK, Sorgaard K. Geographical accessibility and duration of untreated psychosis: distance as a determinant of treatment delay. *BMC Psychiatry* 2017;17:176.
- 10) Fond G, Boyer L, Andrianarisoa M, Godin O, Brunel L, Bulzacka E, *et al.* Risk factors for increased duration of untreated psycho-

- sis. Results from the FACE-SZ dataset. *Schizophr Res* 2018;195:529-533.
- 11) Kalla O, Aaltonen J, Wahl-ström J, Lehtinen V, Cabeza IG, De Chávez MG. Duration of untreated psychosis and its correlates in first-episode psychosis in Finland and Spain. *Acta Psychiatr Scand* 2002;106:265-275.
- 12) Souaiby L, Gauthier C, Kazes M, Mam-Lam-Fook C, Daban C, Plaze M, *et al.* Individual factors influencing the duration of untreated psychosis. *Early Interv Psychiatry* 2019;13:798-804.
- 13) Buckley PF, Wirshing DA, Bhushan P, Pierre JM, Resnick SA, Wirshing WC. Lack of insight in schizophrenia. *CNS Drugs* 2007;21:129-141.
- 14) Broussard B, Kelley ME, Wan CR, Cristofaro SL, Crisafio A, Haggard PJ, *et al.* Demographic, socio-environmental, and substance-related predictors of duration of untreated psychosis (DUP). *Schizophr Res* 2013;148:93-98.
- 15) Morgan C, Abdul-AI R, Lappin JM, Jones P, Fearon P, Leese M, *et al.* Clinical and social determinants of duration of untreated psychosis in the AESOP first-episode psychosis study. *Br J Psychiatry* 2006;189:446-452.
- 16) Larsen TK, Johannessen JO, Opjordsmoen S. First-episode schizophrenia with long duration of untreated psychosis: pathways to care. *Br J Psychiatry* 1998;172:45-52.
- 17) Malla A, Norman R, McLean T, MacDonald C, McIntosh E, Dean-Lashley F, *et al.* Determinants of quality of life in first-episode psychosis. *Acta Psychiatr Scand* 2004;109:46-54.
- 18) Park S, Kim D, Nam J, Lee H. Psychosocial correlates of duration of untreated psychosis in the first-episode schizophrenia. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2005;44:439-445.
- 19) Jon DI, Lee S, Kong J. Clinical correlates of duration of untreated psychosis in patients with schizophrenia. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2004;43:401-406.
- 20) Yoo JM, Ahn SR, Cho YS, Lee MS. A study of duration of untreated psychosis (DUP) for first episode psychosis. Seoul: Mental Health Center: The Mental Health;2011. p.12-16.
- 21) American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing;2013.
- 22) Lee YJ, Sung Y, Yun KW, Kim SI, Lim W. Study on the association of duration of untreated period with cognitive impairment and negative symptoms in 1st episode psychosis. *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2011;17:211-220.
- 23) Bora E, Yalincetin B, Akdede BB, Alptekin K. Duration of untreated psychosis and neurocognition in first-episode psychosis: a meta-analysis. *Schizophr Res* 2018;193:3-10.
- 24) Galderisi S, Davidson M, Kahn RS, Mucci A, Boter H, Gheorghe MD, *et al.* Correlates of cognitive impairment in first episode schizophrenia: the EUFEST study. *Schizophr Res* 2009;115:104-114.
- 25) Amminger G, Edwards J, Brewer W, Harrigan S, McGorry P. Duration of untreated psychosis and cognitive deterioration in first-episode schizophrenia. *Schizophr Res* 2002;54:223-230.
- 26) Malla AK, Norman RM, Manchanda R, Ahmed MR, Scholten D, Harricharan R, *et al.* One year outcome in first episode psychosis: influence of DUP and other predictors. *Schizophr Res* 2002;54:231-242.
- 27) Loebel AD, Lieberman JA, Alvir JM, Mayerhoff DI, Geisler SH, Szymanski SR. Duration of psychosis and outcome in first-episode schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1992;149:1183-1188.
- 28) Lutgens D, Lepage M, Iyer S, Malla A. Predictors of cognition in first episode psychosis. *Schizophr Res* 2014;152:164-169.
- 29) Jackson HJ, McGorry PD. The EPPIC follow-up study of first-episode psychosis: longer-term clinical and functional outcome 7 years after index admission. *J Clin Psychiatry* 2010;71:716-728.
- 30) Adamson V, Barrass E, McConville S, Irikok C, Taylor K, Pitt S, *et al.* Implementing the access and waiting time standard for early

- intervention in psychosis in the United Kingdom: an evaluation of referrals and post-assessment outcomes over the first year of operation. *Early Interv Psychiatry* 2018;12:979-986.
- 31) Mueser KT, Penn DL, Addington J, Brunette MF, Gingerich S, Glynn SM, *et al.* The NAVIGATE program for first-episode psychosis: rationale, overview, and description of psychosocial components. *Psychiatr Serv* 2015;66:680-690.
- 32) Ito S, Nemoto T, Tsujino N, Ohmuro N, Matsumoto K, Matsuoka H, *et al.* Differential impacts of duration of untreated psychosis (DUP) on cognitive function in first-episode schizophrenia according to mode of onset. *Eur Psychiatry* 2015;30:995-1001.
- 33) Hui CL, Lau WW, Leung CM, Chang WC, Tang JY, Wong GH, *et al.* Clinical and social correlates of duration of untreated psychosis among adult-onset psychosis in Hong Kong Chinese: the JCEP study. *Early Interv Psychiatry* 2015;9:118-125.
- 34) Møller P, Husby R. The initial prodrome in schizophrenia: searching for naturalistic core dimensions of experience and behavior. *Schizophr Bull* 2000;26:217-232.