

초발정신질환자를 대상으로 하는 정신질환 미치료기간에 대한 연구

A study of duration of untreated psychosis(DUP) for first episode psychosis

서울시정신보건센터

유정민, 안소라, 조유선, 이명수

JM Yoo MS, SR Ahn PRN, MPH, YS Cho MS, MS Lee MD, MPH

Seoul Mental Health Center

초록

- **연구목적** : 본 연구는 초발정신질환자의 미치료 기간(DUP, Duration of Untreated Psychosis)을 조사함으로써 조기발견 및 조기개입에 대한 정신보건서비스 효과성 평가의 기본적인 지표로 삼고자 하였다.
- **연구방법** : 서울 지역에 소재해 있는 14개 정신의료기관에서 2007년 8월부터 12월까지의 기간 동안 처음 치료를 시작한 초발정신병 환자로서 4주 이상의 약물 치료를 받은 97명을 대상으로 하였다. DUP에 대한 설문조사와 함께 인구사회학적 특성 및 정신과적 특성을 조사하였다.
- **연구결과** : 연구대상자의 DUP 평균은 840.3일로 나타났다. 이는 약 120주, 30개월, 2.5년에 해당하는 기간이다. DUP의 중앙값은 180일로 나타났으며, 최빈값은 60일로 나타났다.
- **결론** : 2007년 서울지역의 급성기 정신의료기관에서 처음 치료를 시작한 초발정신질환자의 DUP는 다른 나라에 비해 상대적으로 긴 것으로 나타났다.
- **주요용어** : 초발정신질환자, 미치료기간, 정신보건지표

Abstract

- **Objective** : The object of this study was to investigate DUP(Duration of Untreated Psychosis) as a basic mental health indicator for monitoring early detection and early intervention of first episode psychosis.
- **Method** : We recruited 97 first episode psychosis who started treatment over 4 weeks from the 14 psychiatric hospitals which are located in Seoul city from August to December in 2007. We investigated socio-demographic information and psychiatric characteristics as well as DUP.
- **Result** : The average DUP was 840.3 days compatible with 120 weeks, 30 months and 2.5 years. The median number was 180 days and the greatest in number was 60 days.
- **Conclusion** : The DUP of first episode psychosis in Seoul who started first treatment in the year of 2007 was relatively longer than other western countries.
- **Key Word** : First episode psychosis, DUP, Mental Health Indicator

서론

정신분열병에 대한 조기중재에 대한 필요성은 세계 각국에서 다양한 근거를 제시하며 강조하고 있다. 전구기 시기의 중재에 대해서는 전구기 증상의 불명확함과 약물사용에 대한 부작용, 사회적 낙인 및 윤리적 타당성 등의 문제들이 제기되고 있는 반면, 정신병적 증상 발현 후의 조기개입에 대해서는 유병율을 감소시킬 수 있다는 보고와 함께 Drake(2000)의 보고와 같이, DUP가 정신분열병 환자의 치료결과에 대한 독립적 예후인자라는 결과도 보고되고 있다. 하지만 반대로 McGorry 등은(2000) DUP와 불량한 치료결과 간의 인과관계에 의문을 제기하기도 하였다. 국내의 연구 결과도 이와 관련한 결과들을 일부 보고하고 있다. 임혜선 등은(2004) 일 병원에 입원한 초발정신질환자를 대상으로 한 연구에서 DUP 6개월 미만의 환자군이 6개월 이상의 환자군보다 평균입원기간과 총 입원기간에서 좋은 예후를 보이고 있다고 보고하였으며, 박선철 등은(2005) 일병원에 입원한 초발 정신분열병 환자의 DUP가 평균 11.9개월이었으며 이는 사회적 지위와 관련이 있다고 보고하였다. 전덕인 등(2004)은 역시 일병원의 초발입원환자를 대상으로 한 DUP 조사에서 평균 23개월의 DUP를 보인다고 보고하였으며, 이는 일상생활기능정도와 상관관계가 있었지만 임상증상 등과는 유의미한 관계를 보이지 않았다고 보고하였다. 이와 같이 국내외의 초발정신질환자 관련 연구 역시, 아직까지 일관된 결과를 보여주고 있지는 못하다. 더구나 국내의 경우에는 초발정신질환자 DUP 관련 연구가 대개 일 병원을 대상으로 하는 소규모의 연구였기에 대표성을 떨 수 없다는 한계를 가지고 있다.

DUP와 관련해서 중요한 것이 치료경로(Pathway)라고 할 수 있다. 바람직한 정신보건전달체계 하에서는 필요에 따라 적절한 치료가 적절한 시기에 제공되어질 수 있는 반면 그렇지 못한 환경 하에서는 치료 연기(delay)가 일어날 수 있으며 이는 자연스럽게 DUP의 증가에 기여하게 된다. 비록 DUP가 예후와 인과관계가 있다는 결과에는 논란의 여지가 남아있기는 하지만, 여전히 조기개입의 중요성은 강조되고 있는 시점에서 치료경로를 바람직하게 함으로서 DUP를 줄이는 노력을 기울이는 것은 매우 중요하다고

할 수 있다. 세계보건기구(WHO)에서도 이의 중요성을 인지하고 1991년 세계 11개국에서 1554명을 대상으로 multi-center 연구를 수행하였다(Gater 등, 1991). 이 연구에서 각 국은 다양한 경로를 나타내고 있었으며, 이 경로에 준하여 WHO에서는 지역사회에 적합한 다양한 프로그램을 개발함으로써 치료의 질을 향상시키는 노력과 접목해야 한다고 강조하고 있다.

DUP와 정신분열병의 예후에 대해서는 최근 다양한 연구가 수행되고 있고 연구에 따라 다양한 결과를 보이기도 하지만, 무엇보다 중요한 예후인자는 치료 불순응과 관련한 재발여부라고 할 수 있다. Norman 등은(2001) 치료 불순응으로 인한 약물치료의 중단은 재발율과 재입원율을 높이고 불량한 예후를 보이게 하는 요인이라고 하였으며 이는 환자의 특성과 병의 특성 이외에도 정신보건시스템과도 연관이 있다고 보고하였다. Barnes 등은(2000) 정신과 치료약물에 대한 불순응도는 11%에서 80%에 이르고 있다고 보고하고 있으며 재입원의 2/3는 약물치료 불순응에 기인한다고 하고 있다. 첫 입원 후 1년간의 경과를 관찰해 보았을 때 약 재발의 40%가 약물치료 불순응에 기인한다고 보고하였다. 결국 재발로 인한 재입원은 질환의 만성화를 유발하고 가족 부담을 가중시키고 결과적으로 환자의 삶의 질 저하와 사회적 부담을 가중시킨다고 보았을 때 약물치료로 대표되는 정신증의 치료순응도 개선은 무엇보다 중요한 부분이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 초발정신질환에 대한 객관적 정책 및 프로그램 효과성 모니터링 지표의 일환으로 서울시 지역의 DUP를 조사함으로써 향후 개선목표를 정하는데 기초 자료로 활용하고자 하였다.

연구방법

1. 조사대상

2007년 8월부터 2007년 12월까지 서울 지역에 소재해 있는 14개 정신의료기관에서 처음 치료를 시작한 초발정신병 환자 97명을 대상으로 하였다.

1) 초발정신병

초발정신병은 입원 또는 외래에 내원한 환자 중

ICD-10 진단 코드의 F20에서 F29에 해당하는 환자군과 F30에서 F39의 진단코드 중 정신병적 증상을 동반한 정동장애 환자군으로 정의하였으며 명백한 정신병적 양성증상을 보이는 경우로 정의하였다. 이전에 치료를 받은 적이 없거나, 있다고 해도 4주 이내의 일시적 치료만 받았던 대상군으로 하였으며 대상자는 서울 지역 대상으로 한정하였다. 그 이유는 서울시의 정신보건지표로서 향후 인식개선사업 등을 통해 모니터링 지표로 활용하기 위함이었다.

2) 치료의 시작에 대한 정의

항정신병 약물치료를 최소 4주 이상 규칙적으로 받은 환자군만을 대상으로 하였다. 치료를 4주 이상 유지한 경우, 그 시작 시점을 기준으로 정신병 미치료 기간(DUP, Duration of Untreated Psychosis)을 산정하였다.

2. 조사방법

본 연구는 14개 기관이 공동으로 참여한 다기관연구로 진행되었다. 참여한 정신의료기관은 대학병원 12개소, 종합병원 1개소, 정신과전문병원 1개소였다. 각 의료기관의 연구 세부책임자의 주도로 병원에 입원 또는 외래에 내원한 초발정신병 환자를 대상으로 DUP에 대한 구조화된 설문을 실시하였으며, 한국판 (K-PANSS, Korean Positive and Negative Symptom Scale), 전반적기능평가척도 (GAF, Global Assessment of Functioning), 전반적 임상인상(CGI, Clinical Global Impression) 및 병전적응척도(PAS, Premorbid Adjustment Scale)에 대한 조사를 병행하여 실시하였다.

3. 통계분석

자료는 비확률 표본추출방법의 편의표집방법에 따라 입원 및 외래에서 2007년 8월부터 2007년 12월까지 연구원에 의한 설문조사 방식을 통해 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 11.5를 이용하여 통계처리 하였으며 빈도 분석 등의 기술통계분석과 DUP와 임상적

특성과의 연관성을 보기 위해 상관관계분석을 실시하였다.

연구결과

1. 연구참여기관 현황

연구참여기관은 정신과전문병원 1개소와 종합병원 1개소를 제외한 12개소가 대학병원이었다. 연구 참여기관 당 평균 등록사례의 수는 6.47명이었으며, 최소 1명에서 최대 13명까지 분포하고 있다. 정신과 입원 병동에서 등록된 사례가 68명(70.1%)였으며 외래가 29명(29.9%)였다. 간호사에 의해 평가된 사례가 12명(12.4%)이었으며 나머지는 정신과 의사에 의해 평가가 이루어졌다.

2. 인구사회학적 특성

연구대상자의 인구사회학적 특성은 <표 1>에 제시하였다. 총 대상자는 97명으로써 남자 42명(43.3%), 여자 55명(56.7%)였다. 연령별로는 20대가 36명(37.1%)으로 가장 많았고, 60대가 2명(2.1%)로 가장 적었다. 직업분류를 살펴보면, 무직이 55.7%, 학생 24.7%로 응답자의 대부분을 차지하였다. 의료보장형태는 건강보험이 90명으로 전체 92.8%를 차지하고 있었으며 이는 대상병원이 3차 병원급(대학병원)이기 때문으로 판단된다. 교육수준에서는 고등학교 졸업자(44명, 44.5%)가 가장 많은 것으로 나타났다.

<표1> 조사대상자의 인구사회학적 특성

변인	범주	빈도(명)	퍼센트(%)
성별	남자	42	43.3
	여자	55	56.7
직업	학생	24	24.7
	회사원	2	2.1
	전문직	2	2.1
	공무원	2	2.1
	무직	54	55.7
	기타	11	11.3
	무응답	2	2.1
의료보장형태	건강보험	90	92.8
	의료급여2종	3	3.1

	의료급여1종	2	2.1
	기타	2	2.1
결혼상태	기혼	22	22.7
	미혼	67	69.1
	이혼	5	5.2
	동거	1	1.0
	무응답	2	2.1
학력	초등학교 졸업	4	4.1
	중학교 졸업	9	9.3
	고등학교 졸업	44	45.4
	전문대학교 졸업	13	13.4
	대학교 졸업	20	20.6
	대학원 이상	5	5.2
	무응답	2	2.1
종교	기독교	29	29.9
	불교	5	5.2
	천주교	7	7.2
	무교	51	52.6
	기타	3	3.1
	무응답	2	2.1
Total		97	100

3. 정신병 미치로기간 (DUP)

연구대상자의 DUP 평균은 840.3일(S.D.=1,621.2)로 나타났다. 이는 약 120주, 30개월, 2.5년에 해당하는 기간이다. 최소 2일에서 최대 10,440일로써 DUP가 극단적으로 긴 대상자가 일정부분 이상 존재함을 알 수 있다. 95% 신뢰도 구간 내에서 상하위 5%를 절삭한 후의 평균값은 585.8일(84주, 21개월, 1.7년)으로 나타나고 있다. DUP의 중앙값은 180일로 나타났으며, 최빈값은 60일로 나타났다.

4. 진단 평가

치료유지 4주가 경과한 시점에서 내려진 진단은 정신병적 장애가 83명(90.2%)이었으며, 그 다음으로 조증 7명(7.6%)이 많은 것으로 나타났다. 첫 번째 내원 시점에서의 K-PANSS의 평균은 80.1점(S.D.=22.5)으로 나타났으며 점수 분포는 최소 39점에서 150점까지 다양하게 분포하고 있음을 알 수 있다. GAF 평균점수는 45.6점으로 나타났으며 CGI 심

각도 점수는 평균 4.46점으로 나타났다. 병전적응정도를 살펴보는 PAS 점수는 평균 63.8점(S.D.=26.9)로 나타났다. 대상자의 진단은 <표 2>와 같다.

<표 2> 연구대상자의 최종진단분포

진단명	빈도(명)	퍼센트(%)
주요우울증	1	1.0
양극성정동장애	7	7.2
정신병적 장애	83	85.6
기타	6	6.2
합계	97	100.0

5. 인구사회학적 특성 및 정신과적 평가척도와 DUP의 상관관계 분석

인구사회학적 특성과 DUP의 상관관계를 살펴보면, 여성(1,120일)의 경우 남성(473일)보다 통계적으로 유의미하게 DUP가 길게 나타나고 있었으며($p<.01$), 연령에 따른 DUP의 변화를 보면, 상관계수가 .351로 나타나고 있으며 제시된 유의확률값이 .000이므로 99% 신뢰도로 유의한 관련성이 있는 것으로 분석되었다. 즉, 나이가 많을수록 DUP 값이 높아지는 것으로 해석할 수 있으나, 이는 정신과적 문제의 초기 개입부재 및 증상의 만성화와 연관되어 추가적인 검토가 요구되는 부분이라고 생각할 수 있다. 그 외 결혼상태, 교육수준, 직업, 종교 등의 변수와는 상관성이 없는 것으로 나타나고 있었다.

DUP와 GAF, K-PANSS, CGI심각도, PAS 간의 상관관계 분석 결과, 통계학적으로 유의미한 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 전체 97명을 DUP가 평균(840.3일)보다 짧은 사람 (74명, 76.3%), 반대로 평균보다 긴 DUP를 보이는 군(23명, 22.7%)으로 분류하여 정신과적 평가척도점수를 t-test로 비교 분석하였을 때에도 GAF를 비롯한 모든 정신과적 평가척도에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다 <표 3>.

<표3> DUP 집단에 따른 정신과적 평가척점수 비교

척도	DUP에 따른 집단분류		빈도(명)	평균	표준편차	p
GAF	평균보다 긴 집단		22	42.59	12.234	.616
	평균보다 짧은 집단		73	46.74	37.984	
K_PANSS	평균보다 긴 집단		22	75.55	15.811	.343
	평균보다 짧은 집단		74	80.58	23.168	
CGI 심각도	평균보다 긴 집단		21	4.43	.926	.9
	평균보다 짧은 집단		72	4.46	.963	
PAS	평균보다 긴 집단		22	68.68	22.884	.257
	평균보다 짧은 집단		74	61.43	27.023	

고 찰

본 연구는 정신병적 증상으로 처음 치료받는 환자들이 얼마 만에 치료를 받는지에 대한 현황 조사를 통해 보다 바람직한 의료 전달 체계를 고안하고 재발방지를 위한 병원과 지역사회의 협력체계의 방향성을 모색해 보기 위하여 서울시내 병원에 내원한 97명의 정신증 진단을 받은 환자를 대상으로 조사되었다.

그 결과를 요약하면, 조사 대상자들의 DUP평균은 약 120주(95% 신뢰도 구간 내에서 상하위 5%를 절삭한 후의 경우는 84주)로 타 국가에서 보고되어 있는 초발정신병의 치료 지연기간<표4>에 비해 상대적으로 매우 높은 수준인 것으로 나타났다.

<표 4> 초발 정신분열병 연구에서 나타난 치료의 지연 기간

연구자	연구지역	대상인원(명)	진단기준	치료지연기간
Beiser 등	밴쿠버	72	DSM-III	56주
Birchwood 등	버밍엄(영국)	128	ICD-9	30주
Johnstone 등	런던	253	ICD-9	28%<8주 26%>52주
Loebel 등	뉴욕	70	RDC	52주
McGorry 와 Singh	멜번	60	DSM-III-R	74주

* 인용 - 초발정신병, 김용식 역, 2003

인구학적인 요인에 따른 DUP평균의 차이는 성별과 나이만이 통계학적으로 유의한 차이를 보여, 남자보다 여자가, 나이가 많을수록 DUP평균이 높은 것으로 나타났다. 다만 본 연구에서 나타나고 있는 DUP는 표준정규분포를 따르지 않고 우극단치가 존재하는 양상을 보이고 있어 이에 대한 추가적 분석과 해석

이 필요하다. 평균보다 긴 DUP를 가진 사람(전체 DUP평균일수는 약 120주)은 전체 97명중에 여자가 17명, 남자가 5명으로 여자의 DUP평균은 3207.65±2540.49일(약 458.2주, 약 115개월, 약 9.6년), 남자의 DUP평균은 2371.0±1376.9일(약 338.7주, 약 84.6개월, 약 7년)로 나타나고 있다. DUP가 평균

보다 긴 사람들의 경우, 성별과 DUP간에는 유의적인 관계는 없는 것으로 나타났으나, 교육수준과 DUP 관계를 분석한 결과 $P<.05$ 로 교육수준에 따라 DUP 정도에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 그러나 집단 내에 2 사례가 안 되는 집단이 있기 때문에, 사후검정이 불가하여 정확하게 어떤 집단에서 그 차이가 존재하는지를 통계적으로 확인할 수 없다. 이 경우에도 DUP와 GAF, K-PANSS, CGI심각도, PAS 분석결과 모두 $p>.05$ 로 어떤 것도 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

전체 97명중 DUP가 극단적으로 긴 경우 ($\text{mean}+2\text{S.D.}$)는 총 9명으로 여자가 7명, 남자가 2명으로 남자의 평균 DUP는 3575.0일(약 510.7주, 약 128개월, 약 10.6년), 여자의 DUP는 5402.6일(약 771.8주, 약 193개월, 약 16년)로 나타났다. 성별에 따라 DUP가 통계적으로 유의미한 정도의 차이를 보이는 것은 아니나, 기술통계량에서 DUP가 극단적인 값을 갖는 7명 중에 여성이 5명을 차지 하고 있어 상당히 긴 DUP를 가진 사람 중에서 여성의 비중이 높은 것을 알 수 있다. 또 교육수준과 DUP를 분석한 결과, $p>.05$ 로 DUP가 극단적인 값을 갖는 사람들의 경우 교육수준에 따라 DUP에 차이가 나지 않음을 알 수 있다.

본 연구는 서울시의 대학병원과 종합병원을 대상으로 하여 multi-center study를 시도하였다는 점에서 의미가 있으나, 개원가가 조사기관에서 빠짐으로 해서 서울시 지표로서의 대표성을 가지기는 사실상 어렵다고 할 수 있다. 다만 현재까지 일부 의료기관 수준에서 후향적 방법의 소규모 조사만 수행되었던 것에서 진일보하여, 2007년이라는 시점 특성을 반영하며 서울지역의 초발정신질환자 미치료기간이라는 시범적 지표로서 자리매김하는데는 의미가 있을 것으로 생각된다. 따라서 추후 국가차원에서 보다 일반화시킬 수 있는 국내지표에 대한 추가적인 연구가 있어야 할 것이며, DUP에 영향을 미치는 시스템적 요인들에 대한 면밀한 분석이 필요하다고 할 수 있다.

참고문헌

1. 김용식 역(2003). 초발정신병. 도서출판 렉스콜
2. 박선철(2002). 초발정신병 환자의 발병 이후 치료 받지 않은 기간과 관련된 임상적 특징, 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
3. 임혜선, 최진숙, 신영민, 조경형(2004). 초발정신분열병 환자에서 정신병이 발병한 후 치료받지 않은 기간이 임상경과에 미치는 영향; 후향적 연구. 정신분열병 클리닉. 2004;7:9-14
4. 전덕인, 이성희, 공지은(2004). 정신분열병 환자에서 정신병 비치료기간의 임상적 관련변인. 신경정신의학 2004;43;(4), 401-406.
5. Barnes TR, Hutton SB, Chapman MJ, Mutsatsa S, Puri BK, Joyce EM(2000). West London first-episode study of schizophrenia. Clinical correlates of duration of untreated psychosis. Br J Psychiatry 2000;177:207-211.
6. Drake RJ, Clifford JH, Akthar S, Lewis SW(2000). Causes and consequences of duration of untreated psychosis in schizophrenia. Br J Psychiatry 2000;177:511-515
7. Gater R et al(1991). The pathways to psychiatric care: a cross cultural study. Psychological Medicine. 1991;21;761-774
8. McGorry PD(2000). Evaluating the importance of duration of untreated psychosis. Aust NZ J Psychiatry. 2000;34;145-149
9. Norman RM, Townsend L, Malla AK(2001). Duration of untreated psychosis and cognitive functioning in first-episode patients. Br J Psychiatry 2001;179:340-345.

