

Music as a Therapeutic Intervention for Patients with Schizophrenia: Systematic Review

Kim, Young Shil*

The purpose of this study was to systematically review music intervention studies for patients with schizophrenia. The researcher searched nine electronic databases for clinical trials published since 2000, using combinations of keyword related to schizophrenia and music interventions. The initial search identified 272 studies, and fifteen studies were selected by reviewing the titles, abstracts and full articles, In addition, three articles were added by examining other review articles. Thus, a total of 18 articles were analyzed in terms of their general and intervention characteristics, and the PEDro scale was used to evaluate the methodological quality of the included studies. The results demonstrated that, due to the lack of randomization and blinding, the methodological qualities of the studies with high quality music interventions were often rated low. Eight Music interventions conducted by qualified music therapists included active music-making, therapeutic relationship, and supervision systems for improving intervention quality. In conclusion, the randomization, blinding, and the therapeutic rationale of intervention are recommended in future clinical trials for patients with schizophrenia.

Keywords : *systematic review, schizophrenia, music therapy, music intervention, quality assessment*

* Ph.D. Candidate, Ewha Womans University, Korean Certified Music Therapist (KCMT)
(mtherapy4u@gmail.com)

조현병 환자 대상 음악중재에 대한 체계적 고찰

김영실*

본 연구는 조현병환자 대상 음악중재 연구를 체계적으로 고찰하고자 실시되었다. 2000년 이후 연구를 대상으로 9개의 학술검색엔진에서 조현병과 음악중재 관련 주제어를 조합, 검색하여 272개를 우선 선택하였고, 제목 및 초록의 내용 확인 후 전문 확인의 과정을 거쳐 15개의 논문을 선택하였다. 조현병 음악치료에 대한 기존의 고찰연구에서 15개에 포함되지 않은 3개의 논문을 추가하여 전체 18개의 분석대상 논문을 최종 결정하였다. 연구의 일반적인 내용에 대해 1차 분석을 하고, 음악중재 중심으로 2차 분석을 하였다. 임상연구의 질 평가 체크리스트인 PEDro 척도를 사용하여 대상연구들의 질평가를 실시한 결과, 음악중재의 질이 더 높은 연구일지라도 무선 표집, 참여자들에 대한 검맹 여부를 명시하고 있지 않은 연구들은 중재의 질이 상대적으로 낮은 연구들에 비해 연구의 질이 저평가되었다. 음악중재자의 자격요건을 명시한 8개의 연구에서는 대부분 음악창작활동을 포함하고 있고, 참여자-음악-치료사의 상호적 관계형성의 중요성을 강조하고 있으며, 중재의 질 향상을 위한 체계적인 수퍼비전 시스템에 대하여 언급하고 있다. 결론적으로 신뢰할 수 있는 조현병 환자대상 음악중재 효과연구를 위해 검맹, 무선 표집을 연구과정에 도입할 것과 동시에 음악활동 제시에 대한 상세한 설명과 근거가 함께 고려되어야 함을 제안하는데 본 연구의 의의가 있다.

핵심어 : 체계적 문헌고찰, 조현병, 음악치료, 음악중재, 질평가

* 이화여자대학교 박사과정 수료, 음악중재전문가(KCMT) (mtherapy4u@gmail.com)

I. 서 론

음악치료는 치료대상자의 변화를 위해 음악을 역동적으로 사용하는 것으로써(Chong, 2015) 음악을 주된 중재수단으로 다양한 대상에게 적용하기에 관련한 인접분야와의 학문적 연계가 필요한 다학제적 특성을 가지고 있다. 특히 조현병환자 대상으로 음악치료학, 간호학, 정신의학 등의 분야에서 음악치료 혹은 음악요법의 이름으로 치료적 음악중재가 시행되고 있으며, 연구자들은 중재의 효과에 대해 지속적으로 보고하고 있다. 반면 실제 음악중재의 세부 내용과 근거에 대해서는 충분히 고찰되지 않았다.

치료적 음악중재에서의 음악사용은 타당한 근거를 바탕으로 결정하여야 한다(Bruscia, 2014). 음악치료를 칭하는 여러 용어가 있으나, 공통된 요건으로는 중재의 대상 필요, 전문적 교육과정을 거친 전문가의 중재 시행, 주된 중재가 음악이어야 하는 점이 포함된다. 반면 음악중재의 본질에 대한 관점은 차이가 있는데 음악요법은 주로 의학, 간호학 분야에서 사용되는 용어로 음악을 환자의 증상 완화 및 기능증진을 목적으로 하는 대중적 중재도구로 보는 데 비해(Bradt, Dileo, & Shim, 2013; Jeong & Kim, 2015; Kong & Park, 2015; Yinger & Gooding, 2015) 음악치료학에서는 음악이 가지고 있는 심미성과 음악활동이 내담자에게 제공하는 경험의 의미가 중요하며 음악을 창의적으로 사용할 수 있어야 함을 강조하고 있다(Bruscia, 1998, 2014).

정신과 환자 대상 음악치료에 여러 분야의 전문가들이 관여하게 된 것에는 음악치료학의 발달 배경과 관련이 있다. 전쟁에 참전하여 부상당한 군인들의 신체기능의 개선, 심리상해의 회복, 통증완화 개선을 목표로(Davis & Hadley, 2015) 음악감상, 간단한 악기연주의 형태로 의료 환경에서 시작되었는데(Ansdell, 2002) 초기에는 음악가, 의료진이 음악을 제공하였고 점차 음악경험이 주는 긍정적 경험과 필요에 의해 전문 중재로서 음악치료학문으로 발달하여 현재 음악치료사와 의료진의 협업 혹은 각 분야에서 중재를 제공하고 있다.

조현병은 질병이 가지고 있는 증상으로 인해 사회적 관계의 손상을 입게 되는 주요한 정신질환이다. 세계 인구 중 이천백만 이상의 성인이 이에 해당되는데(World Health Organization: WHO, 2015), 주 증상은 환각, 환청, 망상 등의 양성증상과 감정둔마, 삶의 의욕 상실 등의 음성 증상이 있으며 특히 사고와 언어의 지리멸렬, 사회적 관계에서 필요한 소통기술의 상실로 대표된다(American Psychiatric Association: APA, 2013). 정신과적 증상의 개선을 위한 음악중재에서는 동기부여, 현실인식 증진, 감정표현, 적절한 정서경험 등의 환자 개인 내적인 변화 뿐 아니라 음악 활동을 통한 비언어적 의사소통 증가 등을 통해 사회적 영역에서 요구하는 기술 개선을 목표로 하게 된다(Davis, Gfeller, & Thaut, 2008; Mössler, Chen, Heldal, & Gold, 2011).

조현병 대상 음악중재 Cochrane Review에 따르면 환자들의 음성증상 개선, 취약한 사회적 관계 개선, 흥미와 동기부여에 효과가 있음을 보고하고 있다(Gold, Heldal, Dahle, & Wigram, 2005). 현장의 중재자들은 내담자에게 최선의 중재제공에 필요한 임상적 판단을 하기 위해 연구

결과를 활용할 필요가 있으며 이에 세부 중재 기법 및 음악사용 타당성 제시에 대한 중요성이 증가하고 있다. 이러한 흐름은 근거중심 의학연구(evidence-based medicine)에서 시작되어 다른 임상분야로 확산되면서 근거중심의 임상(evidence-based practice)으로 발전·세분화 되었다 (Elestein, 2004).

음악중재에 대한 타당한 근거 제시가 중요한 반면(Abrams, 2010; Hillecke, Nickel, & Bolay, 2005) 상대적으로 중요한 변인인 음악중재의 세부 내용에 대해서는 충분히 고찰되지 않았다. 선행 연구들의 통계결과를 종합하여 효과유무에 대한 결론을 내리는 메타연구와 체계적 고찰연구에서 음악중재 효과(Maratos, Gold, Wang, & Crawford, 2008; Mössler et al., 2011), 음악중재를 포함한 다양한 비약물 중재에 대한 효과(Jung & Newton, 2009), 중재의 특정 기법의 효과(Crawford-Walker, King, & Chan, 2005; Jorm, Morgan, & Hetrick, 2008)에 대한 통계적 결과들을 검토하여 중재효과에 대한 결론을 얻고자 하였으나 각 연구들에서 음악중재의 질적인 차이에 대해서는 다루어지지 않았다.

치료적 음악중재를 단일 성격의 ‘음악치료’, ‘음악중재’로 규명하기 어려운 이유는 치료사, 참여자, 음악에 있어서 개별성이 존재하기 때문이다. ‘음악치료’의 세부내용에는 중재의 내용, 중재 제공 방식, 음악선택의 이유 등 중재자의 치료철학, 훈련배경 등의 치료사에 의한 다양함, 음악선호, 음악적 역량, 참여 수준 등의 참여자에 의한 다양함, 치료세팅에서 직접 라이브 음악을 연주하거나, 미리 녹음된 음악을 사용 하는 등의 음악 제공 방식, 음악을 창작하는 주체와 방향성에 따라 수용적(receptive), 표현적(expressive) 활동 등 음악을 활용하는 방식에 의한 다양함이 존재한다.

본 연구에서는 여러 분야의 치료적 음악중재에서 중복되어 있는 대상으로 조현병을 선택하고 2000년 이후 음악치료연구의 전반적인 내용에 대한 분석과 추가로 음악중재에 대한 분석을 실시하고자 하며 연구문제는 다음과 같다.

1. 2000년 이후 조현병 대상 치료적 음악중재 연구들의 일반적 내용에 관한 1차분석 결과는 어떠한가?
2. 2000년 이후 조현병 대상 치료적 음악중재 연구들의 중재프로그램 중심의 2차분석 결과는 어떠한가?

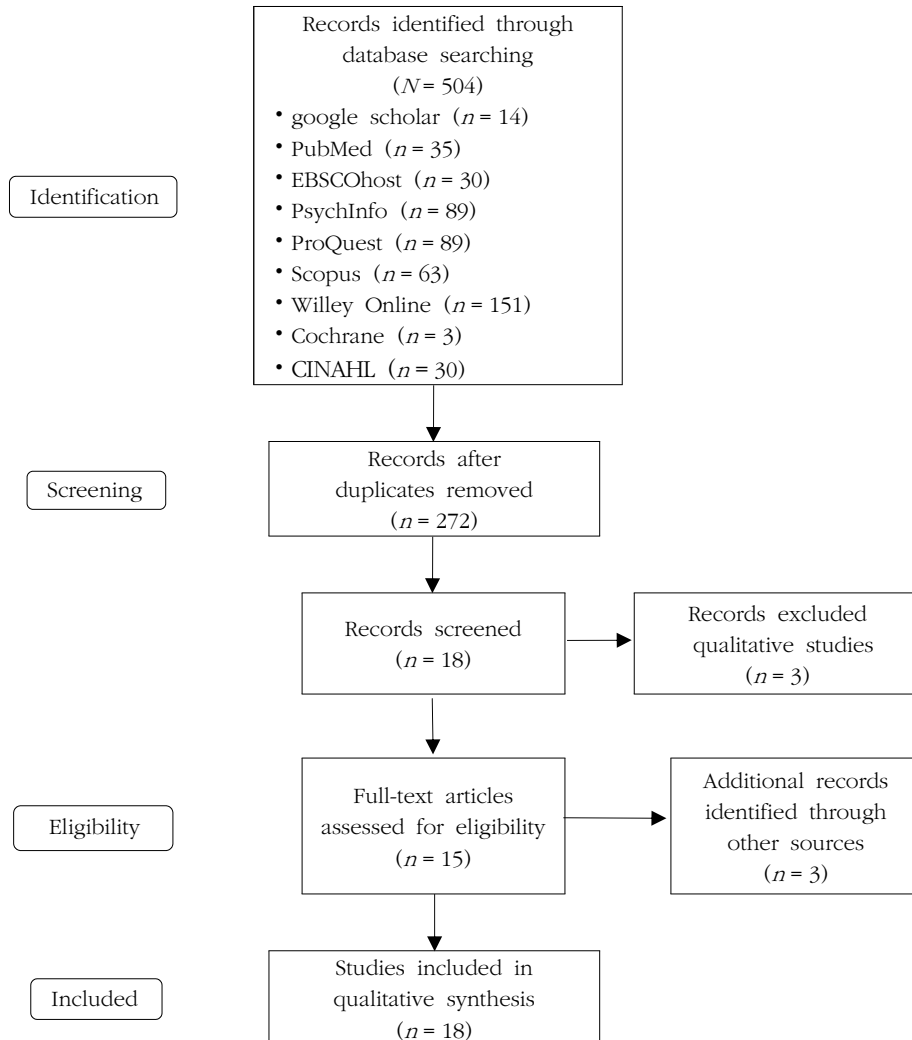
II. 연구 방법

1. 체계적 고찰

저자는 체계적 고찰을 통해 다양한 임상현장에서 시행하고 있는 조현병 대상 음악중재를 분석하고자 한다. 체계적 고찰이란 제기된 연구문제에 대하여 체험적 연구들의 결과들을 특정 기준으로 선택, 분석, 종합하는 과정을 통해 연구의 질을 평가하고, 내용을 분석하여 필요한 답을 구하는 문헌고찰방법이다(Antman, Lau, Kupelnick, Mosteller, & Chalmers, 1992). 유사한 연구로는 국내학술지의 연구동향 파악을 위한 넓은 범주의 학술지 동향분석(Cho, 2013)이 있다. 음악중재에서의 체계적 고찰은 대상군에 따른 음악중재 효과(Lee, 2013; Mössler et al., 2011), 음악중재 기법별 효과(Maratos et al., 2008), 특정 대상군에 대한 음악중재 특정 기법 효과(Chan, Wong, & Thayala, 2011), 특정 증상에 대한 음악중재 효과(Bradt et al., 2013)에 대한 고찰 연구가 있다.

2. 자료검색과정

본 연구의 검색 범위는 2000년 이후에서 2014년 11월까지의 기간이다. 2000년은 증거중심의 학이 본격적으로 소개되어(Sackett, 2000) 음악치료 분야에도 영향을 주기 시작한 해이다(Vink & Bruinsma, 2014). 자료검색은 학술자료 검색이 가능한 Google scholar, PubMed, EBSCOhost, PsycInfo, ProQuest, Scopus, Wiley Online Library, Cochrane Library, CINAHL에서 하였으며, 핵심 주제는 “Schizophrenia”, “Music”, “Intervention”, “therapy”로 핵심주제어와 관련 유사어를 최대한 포함하기 위하여 *부호를 조합하여 “Schizophreni*”, “music*”, “therapeutic*” 등으로 확장 검색하였다. 또한 “music listening”, “music playing”, “improvisation”, “singing” 등의 음악활동을 검색어로 하여 음악중재의 구체적 방법을 포함한 논문도 확인하였다. 주제어 검색을 하면서 본 연구의 주제에 해당하며 검색 결과별 중복되는 논문을 제외하여 선정된 논문은 272개였다. 논문의 제목과 초록의 내용을 확인하여 관련이 없는 논문을 제외하며 선별작업($n=15$)을 하였고, 조현병 대상 음악중재 메타연구에 포함된 논문을 확인하여 본 연구주제에 해당하며 선별 과정에서 중복되지 않는 연구 3개를 추가로 하여 총 18개의 연구를 선정하였다. 검색 및 논문 선정 과정에 대한 PRISMA flow diagram(Kim et al., 2011)은 <Figure 1>에 제시하였다.



〈Figure 1〉 Flow of studies through the selection process

3. 연구포함기준

미간행물이거나 논문초록 외에는 열람이 불가능하여 원문 확인이 어려운 자료, 음악을 주된 중재방법으로 사용하였으나 객관적인 측정기준이 제시되지 않은 질적연구들은 제외하였다. 원문확인을 통해 초록에는 본 연구의 선별기준에 해당되는 요소를 갖추고 있으나, 논문 전체가 한글이나 영어가 아닌 제3외국어로 기술되어 음악중재에 대한 구체적인 내용을 확인할 수 없었던 논문 역시 제외하였다. 본 연구는 중재효과의 종합적인 결과를 도출하기 위한 기존의 체계적 고찰연구

와는 달리 음악중재 내용을 중심으로 고찰하고자 하였다. 따라서 가능한 한 다양한 연구를 포함하고자 하여 연구 설계 및 절차에 관련한 사항은 선정조건에 포함하지 않았다. 연구의 포함 기준은 다음과 같다.

- 1) 음악이 주된 중재방법일 것
- 2) 조현병 환자가 주요 중재 대상일 것
- 3) 효과성을 검증할 수 있는 타당화 된 측정도구가 시행되었을 것
- 4) peer reviewed 된 논문일 것
- 5) 논문 전체가 한국어 또는 영어로 기술되어 있을 것
- 6) 본문 접근성이 가능하여 내용확인을 할 수 있을 것

4. 자료 추출

최종 선정한 18개의 논문 분석을 위해 1차로는 연구 설계, 중재환경, 참여자 정보, 음악중재 이외의 처치, 측정도구, 치료결과를 기준으로 분석하였고(〈Table 1〉 참조), 음악중재의 세부 내용확인을 위해서 2차 분석으로 중재프로그램 시행자, 세션 형태, 회기수, 주기, 소요시간, 프로토콜 유무, 음악중재 활동의 종류, 음악사용의 이유에 대해 분석하였다. 논문에서 각기 달리 사용한 용어는 내용 확인을 거쳐 동일 범주로 묶어 재구성, 분류, 명명하였다. 예를 들어 자격증을 소지한 음악치료사는 연구별로 다양하게 명시하고 있는데, 본 연구에서는 qualified music therapist를 music therapist⁹고 명명하였다.

III. 결 과

1. 연구개요 및 1차 분석

조현병 대상 음악중재 연구 총 18개는 음악 및 심리치료학 학술지($n=7$), 두 분야 이상의 복합학 학술지($n=5$), 정신의학 학술지($n=4$), 간호학($n=1$), 연구방법 중심 학술지($n=1$)에 게재되어 있었다(〈Table 1〉 참조). 이 중 음악치료 학술지에 게재된 논문은 4개였다. 인접 학문 분야가 복합된 경우 학문적 경계가 모호하여 이전 선행고찰연구에서 사용한 음악치료 내 음악중재와 의학 내 음악중재로의 구분을 본 연구에서는 적용하지 않았다(Lee, 2013).

<Table1> Analysis of General Information

Author (Year)	Journal	Design	Setting	Diagnosis	Age	Participants			Measurement	Outcomes
						Total	Ex	Con		
Moe et al. (2000)	Nordic Journal of Music Therapy	pre-post within group	Hospital	Schizo	23-40 M=29.2	9	-	-	GAF	Increased GAF of 7 participants at posttest
de l'Etiole (2002)	Arts in Psychotherapy	pre-post within group	Psychological rehabilitation center	Schizo+	30-45	8	-	-	SCL-90-R GSI, PDSI, PST	Slightly decreased SCL-90-R, increased GSI, PSI, PST at posttest
Hayashi et al. (2002)	Psychiatry and Clinical Neurosciences	wait-list control not randomized	Hospital	Schizo	60~	66	34	32	PANSS, QLS	Significantly increased PANSS(positive & general), QoL in Ex
Talwar et al. (2006)	British Journal of Psychiatry	RCT	Hospital	Schizo+	18~	69	-	-	PANSS, GAF	Significantly increased PANSS total at posttest
Ceccato et al. (2006)	Nordic Journal of Music Therapy	pre-post	Hospital	Schizo	M=34.17 SD=10.25	16	8	8	PASAT, WMS, LSP	Significantly improved LSP, WMS in Ex
Ulrich et al. (2007)	Acta Psychiatrica Scandinavica	RCT	Hospital	Schizo	22-56	37	21	16	GTS, SANS, SPG	Significantly increased GTS(total & permeability, social potentiation), SANS(total, flattened affect, anhedony, attent, deficit) in Ex
Peng et al. (2010)	Archives of Psychiatric Nursing	pre-post two-group repeated	Hospital	Schizo	22-50	85	45	40	BPRS (chinese ver.)	Significantly lower BPRS (positive symptom) in Ex than Con at posttest
De Sousa & De Sousa (2010)	Journal of Parkiston Psychiatric Society	RCT	Hospital	Schizo	18-60	272	136	136	PANSS	Significantly different PANSS (anergia, activation, depression, positive, negative) between Ex and Con

Notes, PT = Pharmacological Treatment; T = Traditional Program of Psychiatry Ward; Ex = Experimental Group; Con = Control Group; NR = Not Reported; Schizo+ =Other Diagnosis Included, GAF = Global Assessment of Function Scale; SCL-90-R = Symptom Checklist 90 Revised; GSI = Global Severity Index; PDSI = Positive Symptom Distress Index; PST = Positive Symptom Total; PANSS = Positive and Negative Syndrome Scale; QLS = Quality of Life Scale; PASAT = Paced Auditory Serial Addition Test; WMS = Wechsler Memory Scale; LSP = Life Skills Profile; GTS = Gieβ ernest Self-Assessment; SANS = Scale for the Assessment of Negative Symptoms; SPG = Scale for Mental Health; BPRS = Brief Psychiatric Rating Scale

〈Table1〉 Continued

Author (Year)	Journal	Design	Setting	Diagnosis	Age	Participants			Measurement	Outcomes
						Total	Ex	Con		
Bloch et al. (2010)	Journal of Music Therapy	Within-subject design	Hospital	Schizo	18~70	24	-	-	miniature actigraph, MSQ PANSS, BDI, BPRS, symptom*, significantly decreased BDI in Ex STAI, SHAPS, Q-LES-Q SQLS, TPQ	Significantly improved in miniature actigraph (sleep latency, sleep efficiency), significantly decreased PANSS (positive symptom, general symptom*), significantly decreased BDI in Ex STAI, SHAPS, Q-LES-Q (anxiety, tension, destructibility), significant correlation between sleep efficiency and situational anxiety
Morgan et al. (2011)	Acta Psychiatrica Scandinavica	Quasi-randomised	Hospital	Schizo+	17~55	60	25	24	BPRS, CIGD NOSIE-30 or DASS21	Significantly decreased BPRS in Ex
Silverman (2011)	Arts in psychotherapy	RCT	Hospital	Schizo+	Adult	30	14	16	PCI	Study1: Slightly higher PCI in Ex than Con Study2: Slightly higher PCI in Ex than Con
Silverman (2013)	Nordic Journal of Music Therapy	3 arm parallel RCT, post only	Hospital	Schizo+	Adult	105	33	Con1=32 Con2=40	BDI-II, Q-LES-Q-SF	Highest QoL and lowest BDI-II in Ex
Silverman (2013)	Archives of Psychiatric Nursing	Wait-list control	Hospital	Schizo+	Adult	83	29	Con=17 Wt=32	The Stigma Scale	Significantly different Stigma Scale in Ex (disclosure, discrimination)
Lu et al. (2013)	Complementary Therapies in Medicine	RCT	Nursing home	Schizo	18~	80	38	42	PANSS, CDSS	Significantly different PANSS total (positive, negative, general) and CDSS between group

Notes: PT = Pharmacological Treatment; T = Traditional Program of Psychiatric Ward; Ex = Experimental Group; Con = Control Group; Wt = Wait-list Group; NR = Not Reported; Schizo+ = Other Diagnosis Included; MSQ = The Mini Sleep Questionnaire; BDI = Beck Depression Inventory; PANSS = Positive and Negative Syndrome Scale; BPRS = Brief Psychiatric Rating Scale; STAI = State-Trait Anxiety Inventory; SHAPS = Snath-Hamilton Pleasure Scale; Q-LES-Q = Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire; SQLS = Schizophrenia Quality of Life Scale; TPQ = Tridimensional Personality Questionnaire; CIGD = Calgary Interview Guide for Depression; NOSIE-30 = Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation; DASS21 = Depression Anxiety Stress Scale; PCI = Proactive Coping Scale; BDI-II = Beck Depression Inventory Second Edition; CDSS = Depression Scale for Schizophrenia

<Table1> Continued

Author (Year)	Journal	Design	Setting	Participants				Measurement	Outcomes		
				Diagnosis	Age	Total	Ex			Con	Other treatment
Kwon et al. (2013)	Asian Nursing Research	Quasi-experimental pretest-posttest design	Hospital	Schizo	20~	55	28	27	PT	EEG, NOSIE, MMSE	Significantly increased MMSE (attention & calculation, language & construction) and negative behaviors decreased in Ex
Gold et al. (2013)	Psychotherapy and Psychosomatics	RCT	Hospital	Schizo+	Adult	144	72	72	PT	SANS, BSI, GAF, CGI-S, CGI-C, IIM, URICA, GES, RSE, IIP-32, Q-LES-Q	Significantly increased SANS (negative symptom, motivation, affect regulation, social relationship), GAF (functions), CGI-S (clinical global impressions), IIM SA (social avoidance through music), SF-36 (vitality) in Ex
Zincir et al. (2014)	International Journal of Advanced Research	RCT	Hospital	Schizo	18~60	85	45	40	PT	PANSS, BPFS, GAF, CGI, HRQOL, HRSQ	Significantly decreased PANSS after 3 weeks, significantly decreased CGI at 4 weeks, significantly increased HRQOL generally in Ex
Lee et al. (2014)	Journal Korean Neuropsychiatry Association	Pre-post, two-group repeated measures design, randomly assigned	Psychological rehabilitation center	Schizo	29~52	24	12	12	NR	PANSS, GAF, SFS-K, Interpersonal Functioning Scale, Relationship Change Scale	Significantly improved in PANSS, GAF, Social skill scale, SFS-K(withdrawal, Recreation, Independence performance), Interpersonal Functioning Scale, Relationship Change Scale(communication, confidence, affection, openness)

Notes: PT = Pharmacological Treatment; T = Traditional Program of Psychiatry Ward; Ex = Experimental Group; Con = Control Group; NR = Not Reported; Schizo+ = Other Diagnosis Included; NOSIE = Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation; MMSE = Mini-Mental State Examination; SANS = Scale for the Assessment of Negative Symptoms; BSI = Brief Symptom Inventory; GAF = Global Assessment of Functioning; CGI-S = Clinical Global Impressions scale(severity); CGI-C = Clinical Global Impression scale(change); IIM = Interest in Music Scale; URICA = University of Rhode Island Change Assessment Scale; GES = General Perceived Self-efficacy Scale; RSE = Rosenberg Self-esteem Scale; IIP-32 = Short Version of the Inventory of Interpersonal Problems; Q-LES-Q = Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire; PANSS = Positive and Negative Syndrome Scale; BPFS = Brief Psychiatric Rating Scale; HRQOL = Health Related Quality of Life; HRSQ = Satisfaction Survey Related to Health; SFS-K = Korean Social Function Scale

본 연구에서 선정한 18개의 연구의 연구방법으로는 동일 집단 내 사전-사후 비교 연구($n=3$), RCT 연구($n=3$), 실험-통제집단 사전사후 비교연구($n=10$), 세 집단 비교연구($n=2$)가 있었다. 무작위 여부에 관하여서는 18개 연구 중 10개의 연구에서는 참여자를 무작위 배정하였고, 무작위 배정을 하지 않은 1개의 연구를 포함하여 8개의 연구에서는 무작위 배정 여부가 명확히 기술되어 있지 않았다. 대부분의 연구에서는 배정된 중재그룹의 구성원이 연구기간 동안 지속이 되었으나, Silverman(2013a, b)의 연구에서는 입퇴원이 빈번한 정신과 병동의 특성을 고려하여 모든 치료회기동안 동일 그룹이 지속되는 것이 아니라, 매회기 참여자 변동이 있을 수 있는 개방 그룹(open group)을 운영하였는데 이에 따라 그룹진행시 회기별 세션의 연속성은 보장되지 않았다.

대부분의 연구는 조현병 환자들이 있는 정신과 병원에서 시행($n=15$)되었으며, 조현병 환자들이 이용하는 사회복지 시설($n=2$), 요양원($n=1$)도 있었다. 병원에 있는 환자들의 입원상황은 입원, 외래, 낮병동이 있었고, 연구에 따라 입원상황을 구분하는 경우와 모두 다 섞여 있는 경우, 입원상황을 구체적으로 기술하지 않은 경우 등으로 다양하였다. 참여자들의 주 진단명은 조현병($n=11$)이었고, 조현병 외 다른 진단명을 가진 참여자들이 섞여 있는 연구($n=7$)들도 있었다. 참여자의 연령은 1개의 연구(17세 이상)를 제외하고는 18세 이상 성인을 대상으로 하였다. 연구 참여자 수는 10명 이하($n=2$), 11명~50명($n=5$), 51~100명($n=8$), 101명 이상($n=3$)으로 다양하였다. 사회복지시설에서 시행된 연구 이외 대부분의 병원 참여자들은 음악중재 이외에 병원에서 제공하는 기본 의학처치를 받거나 다양한 프로그램들을 제공받고 있었으나 반면 음악중재 외의 의학적 처치와 기관에서 제공하는 프로그램 참여여부 확인이 모호한 연구들도 다수 있었다.

18개의 연구에서의 측정도구 연구별로 차이가 있었다. 7개의 연구에서는 양성 및 음성증후군 척도(Positive and Negative Syndrome Scale: PANNS), 5개의 연구에서는 총괄기능평가척도(Global Assessment of Functioning: GAF), 4개의 연구에서는 간편 정신상태 평정척도(Brief Psychiatric Rating Scale: BPRS), 3개의 연구에서는 삶의 질 척도(Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire: Q-LES-Q), 2개의 연구에서는 간호사 관찰척도(Nurse's Observation Scale for Inpatient Evaluation: NOSIE-30)를 사용하였고, 나머지 38종의 검사 도구는 중복 없이 사용되었다. 검사도구의 영역은 음성, 양성 증상, 삶에 대한 만족도, 우울감 등의 심리상태, 심리·신체·인지영역에서의 기능 등이었고 이 중 신체기능 변화를 확인하기 위해 뇌전도(EEG; Kwon et al., 2013), 수면상태에서의 신체활동을 측정(miniature antigraph; Bloch et al., 2010)하기도 하였다. 타당화된 도구 이외 음악중재 참가자들의 주관적 경험을 평가하기 위해 연구자들이 개별적으로 만든 질문지를 활용하기도 하였다(de l'Etoile, 2002; Hayashi et al., 2002, Moe et al., 2000).

2. 연구의 질 평가

18개 논문의 질평가를 위해 임상연구 질평가 체크리스트인 PEDro 척도를 사용하였다. PEDro란 물리치료 임상연구 데이터베이스로 사용자들에게 타당한 근거를 가진 임상연구 자료 제공을 목적으로 하고 있다. 이 척도는 <Table 2>에서처럼 11개의 평가 기준을 가지고 있으며 각 기준에 해당하면 1점으로 평가하게 된다. 이에 따른 18개 논문의 평가결과는 <Table 3>과 같다.

총점 범위는 최소 3점에서 최대 7점($M=4.94$, $SD=1.21$)이었다. 2번부터 7번 문항은 참여자의 무작위 배정 유무, 검맹 수준, 기초선에서 그룹간 통계적 차이 존재 유무, 참여자, 치료사, 평가자의 검맹 여부를 확인하는 것으로, 대부분 낮은 수준으로 평가되었다. 특히 18개의 모든 연구에서 참여자의 검맹여부를 확인하는 5번 문항과 치료사의 검맹 여부를 확인하는 6번 문항에 있어 점수를 받지 못하였다. 총점의 차이는 참여자의 무작위 배정 여부를 묻는 2번과 기초선 단계에서 그룹의 동질성이 확보되었는지를 확인하는 4번 문항에 의해 결정되었다. 가장 높은 점수를 받은 Lu와 동료들(2013)의 연구에서는 총점에 포함되지 않는 1번을 제외하고 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11번(총 7점)에서 점수를 얻었다.

<Table 2> PEDro Scale

No	평가기준	Y	N
1	Eligibility criteria were specified	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Subjects were randomly allocated to groups	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Allocation was concealed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	The groups were similar at baseline regarding the most important prognostic indicators	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	There was blinding of all subjects	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	There was blinding of all therapists who administered the therapy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	There was blinding of all assessors who measured at least one key outcome	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Measures of at least one key outcome were obtained from more than 85% of the subjects initially allocated to groups	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	All subjects for whom outcome measures were available received the treatment or control condition as allocated or, where this was not the case, data for at least one key outcome was analysed by "intention to treat"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	The results of between-group statistical comparisons are reported for at least one key outcome	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	The study provides both point measures and measures of variability for at least one key outcome	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Note. PEDro database (<http://www.pedro.org.au/english/downloads/pedro-scale/>)

〈Table 3〉 Quality evaluation of 18 studies using PEDro scale

Author(Year)	Eligibility specification	Random allocation	Concealed allocation	Similarity at baseline	Subject blinding	Therapist blinding	Assessor blinding	>85% follow up	Intention-to-treat analysis	Between-group statistical comparison	Point & variability measures	Total (0-10)
Moe et al.(2000)	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	Y	3
de l'Étoile(2002)	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	Y	3
Hayashi et al.(2002)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	4
Talwar et al. (2006)	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	6
Ceccato et al.(2006)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	4
Ulrich et al.(2007)	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	5
Peng et al.(2010)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	4
Sousa & Sousa(2010)	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	6
Bloch et al.(2010)	Y	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	Y	3
Morgan et al.(2011)	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	5
Silverman(2011)	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	5
Silverman(2013a)	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	6
Silverman(2013b)	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	6
Lu et al.(2013)	Y	Y	N	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	7
Kwon et al.(2013)	Y	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	4
Gold et al.(2013)	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	6
Zincir et al.(2014)	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	6
Lee et al.(2014)	Y	Y	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	5

Note. Item 1 was not included in total

3. 2차 분석: 음악중재 내용분석

18개 연구의 일반적인 내용에 대한 1차 분석 후, 음악중재 중심으로 2차 분석을 하였다. 분석을 위해 중재 프로그램 시행자의 자격사항, 세션정보(형태, 회수, 주기, 소요시간), 프로토콜 유무, 활동형태, 음악 선택 시 고려한 근거, 사용된 음악의 종류 등으로 구분하여 분석하였는데 각 요소간 일정한 관련성이나 공통점을 발견하기는 어려웠다. 연구별 중재 총 회기 수는 최소 4회에서 최대 32회기까지 다양하였으며, 주기는 단기간에 집중적으로 매일의 프로그램으로 제공하거나 일정 기간 안에 주2회, 주1회 제공하는 경우가 있었다. 총 기간은 최소 2주에서 최대 4개월까지, 회기 당 중재 시간은 10분에서 90분까지로 다양하였다(〈Table 4〉 참조).

중재프로그램 시행자의 자격요건은 다양하였다. 전문음악치료사($n=9$), 음악치료사로 명시하였으나 구체적으로 자격사항을 표기하지 않은 연구($n=6$), 프로그램 시행자에 대하여 구체적으로 밝히지 않은 연구($n=3$)가 있었다. 구체적으로 명시하지 않은 연구 중 Bloch et al.(2010)의 연구의 경우, 조현병 환자들의 수면의 질과 정서 변화에 대하여 이완 음악이 미치는 영향에 관한 것으로 음악심리학 분야 연구자들이 시행한 것이었다. 중재의 형태는 대부분 그룹($n=14$)이었고, 4개의 연구에서는 개별로 진행하였다. 4개의 연구 가운데 두 개의 RCT 연구에서는 다수의 음악치료사들이 개별 세션 형태로 진행하였다.

중재에 사용된 활동의 종류는 가창, 악기연주, 음악 감상, 창작으로 나뉠 수 있으며 대부분의 연구에서는 다양한 활동을 혼용하였다. 음악창작은 치료사의 음악적 역량이 가장 요구되는 활동으로 8개의 연구에 포함되어 있었다(de l'Etoile, 2002; Gold et al., 2013; Kwon et al., 2013; Lee, Lee, Park, & Lee, 2014; Morgan et al., 2011; Silverman, 2011, 2013a, b; Talwar et al., 2006). 음악 감상을 위주로 제공한 연구($n=4$)에서의 음악 감상의 내용과 제공되는 수준은 수동적 음악감상에서부터 심층적 음악감상까지 다양하였다. Moe와 동료들(2000)의 연구에서는 유도된 음악과 심상 기법(Guided Imagery and Music, 이하 GIM)에서 참여자의 심상경험을 촉진, 유지하기 위하여 치료사의 언어적 안내와 함께 제공되었고, 참여자의 심리적 기능을 향상하고 통합을 목표로 하였다. Ceccato와 동료들(2006)의 연구에서는 참여자들의 집중력과 기억력 증진을 위해 단계적으로 리듬을 제공하는 집중과 기억을 위한 소리훈련(Sound Training for Attention and Memory: STAM)기법을 사용하였다. Bloch와 동료들(2010)은 참여자들의 수면의 질 향상을 위해 음악요소를 분석하여 작곡한 음악을 제공 하였다. 반면 녹음된 음악이나 연주가 라이브 음악을 연주하고 참여자들은 수동적 감상을 하는 연구들도 있었다(De Sousa & De Sousa, 2010; Peng et al., 2010; Zincir et al., 2014).

음악선택 시 참고사항으로는 선행연구에서의 근거, 음악요소 분석 또는 치료사 및 연구진이 공유하는 중재원칙, 참여자의 음악선호 반영 등이 있었다. Peng와 동료들(2010)의 연구에서는 선곡한 뉴에이지 음악 감상 시 건강한 성인의 부교감 활동 자율 균형에 변화가 있었다는 선행연구

(Table 4) Analysis of Music Intervention

Author (Year)	Therapist	Session information				Activities			Music			
		Type	Total session number	Frequency (Period)	Time (min)	Protocol	S	P	L	C	Rationale	Characteristics
Moe et al. (2000)	Music therapist ^Q	G	23-32	NR (6 months)	90	Y	-	-	Y	-	Research supported	NR
delToroile (2002)	Music therapist ^Q	G	12	Once per week (6 weeks)	60	Y	Y	Y	Y	Y	Research supported	Popular music from young ages
Hayashi et al. (2002)	Musical therapist	G	15	NR (4 months)	NR	NR	Y	Y	Y	-	Participant's preference	NR
Talwar et al. (2006)	Music therapist ^Q	I	4-12	Once per week	45	NR	-	Y	Y	Y	Research supported	Improvised music
Ceccato et al. (2006)	Music therapist ^Q	G	16	Once per week	55	Y	-	Y	Y	-	Research supported	Rhythm
Ulrich et al. (2007)	Music therapist ^Q	G	M=7.5 SD=3.5	1.6 per week	45	NR	Y	Y	-	-	NR	Famous rock music, popular song
Peng et al. (2010)	NR	G	NR	Daily (2 weeks)	50	NR	Y	-	Y	-	Research supported	Popular music, folk music, new age music
De Sousa & De Sousa (2010)	NR	G	NR	Daily (a month)	30	NR	-	-	Y	-	NR	India tradition music
Bloch et al. (2010)	NR	I	1-7	Daily (a week)	NC	Y	-	-	Y	-	Research supported	Composition
Morgan et al. (2011)	Music therapist	I	4	Twice per week (2 weeks)	10-30	Y	-	Y	-	Y	NR	Improvised music

Notes: Music therapist^Q = Qualified Music Therapist; G = Group Session; I = Individual Session; NR = Not Reported; S = Singing; P = Music Instrument Playing; L = Listening; C = Music Creating/Making

(Table 4) Continued

Author (Year)	Therapist	Session information				Activities			Music			
		Type	Total session number	Frequency (Period)	Time (min)	Protocol	S	P	L	C	Rationale	Characteristics
Silverman (2011)	Music therapist ^Q	G	12	3 times per week (4 weeks)	30	NR	-	-	-	Y	NR	Lyric analysis, song writing
Silverman (2013a)	Music therapist ^Q	G	1-27	Once per week	NR	NR	Y	-	-	Y	NR	Song writing (12bar blues)
Silverman (2013b)	Music therapist ^Q	G	8	NR	45	NR	Y	-	-	Y	NR	Song writing (bluse)
Shiou-Fang et al. (2013)	Research assistant trained in music therapy	G	10	Twice per week (5 weeks)	60	NR	Y	Y	Y	-	Participants' preference	Taiwan and Chinese popular music in 50s~70's
Kwon et al. (2013)	Professional music therapist, two nursing professors	G	13	Twice per week (7 weeks)	50	Y	Y	Y	Y	-	Participants' preference	Traditional children's songs, popular music
Gold et al. (2013)	Music therapist ^Q	I	18-26	Twice per week (3 months)	45	Y	Y	Y	Y	Y	Research supported	NR
Zincir et al. (2014)	Psychiatrist, music therapists, musicians	G	12	3 times per week (4 weeks)	50-55	NR	-	Y	Y	-	NR	Turkish traditional music
Lee et al. (2014)	Music therapist	G	18	Twice per week (3 months)	90	Y	Y	Y	Y	Y	NR	Mixed with other expressive arts

Note: Music therapist^Q = Qualified Music Therapist; G = Group Session; I = Individual Session; NR = Not Reported; S = Singing; P = Music Instrument Playing; L = Listening; C = Music Creating/Making

의 결과를 근거로 제시하였다. Bloch와 동료들(2010)은 적절한 중재음악 제공을 위해 음악요소를 분석하였는데, 음악의 조성, 코드진행, 화성, 악기구성, 빠르기 등을 고려하여 이완음악을 작곡하여 제공하였다. Talwar와 동료들(2006)과 Gold와 동료들(2013)의 RCT 연구에서는 치료사 팀이 공유하는 치료 접근을 명시하였는데, 치료사는 음악을 통해 표현되는 참가자들의 감정을 반영할 수 있도록 개입하여야 하며 참여자의 자원을 개발을 위해 21가지 원칙을 제시하였다. 또한 참여자의 음악선호를 반영하여 음악을 선택하기도 하였다(Hayashi et al., 2002; Kwon et al., 2013; Lu et al., 2013; Peng et al., 2010).

주의 깊게 살펴볼 부분은 중재자의 자격요건과 음악선택의 근거와의 관련성이다. 음악선택 이유는 중재자 별로 다양하였으나, 자격이 구체적으로 명시되지 않거나 밝히지 않은 연구($n=7$)에서는 중재음악을 결정하는 가장 주요한 요인으로 참여자의 선호를 고려하였거나($n=3$), 구체적인 이유가 설명되지 않았다. 또한 음악교육과 음악중재를 혼용하거나, 음악과 다른 표현예술 매체를 높은 비중으로 혼용하여 음악중재로 명명하는 것에 동의하기 어려운 연구도 포함되었다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에는 음악치료 관련 인접분야에서도 시행하고 있는 조현병 환자들 대상으로 한 음악중재 연구에 대해 체계적 고찰을 시행하였다. 선별한 음악중재 연구 분석 및 요약 결과 연구시행 환경은 대부분 병원이며 성인이상의 참여자라는 연령변인은 연구별로 유사하였다. 연구방법의 경우에도 대부분의 연구에서 중재 전후 측정도구 결과의 점수변화를 살펴보는 방법을 사용하였다. 반면, 연구방법을 기술하는 구체성의 수준, 참가자의 수, 표본집단의 크기 등에 있어서는 연구마다 차이가 있었다. 전반적인 결과 분석에 따른 연구자의 결론은 다음과 같다.

첫째, 연구의 질평가 결과가 음악중재 내용의 질을 반영하지는 않았다. 평균 4.7점 이상을 받은 6개의 연구들 중 두 개 연구의 경우, 질평가 내용과 음악중재 분석결과를 함께 살펴보면 음악중재의 근거와 구체적인 내용기술이 부족함을 알 수 있다. 높은 질평가 점수를 얻은 De Sousa & De Sousa(2010) 연구에서는 중재 제공자의 자격요건이 불명확하며, 인도의 전통음악을 구체적인 근거제시 없이 사용하고 있는 등 정신건강의학에서 타당한 중재로서 음악 사용에 대해서는 명확한 이해가 부족함을 알 수 있으나 참여자를 무선 할당하였고 기초선 단계에서 참여집단의 동질성을 확보하는 등 연구설계, 절차, 시행절차에 대해 명시하고 있었기 때문에 연구의 질평가에서 6점으로 18개의 연구 중 상위 두 번째로 높은 점수를 받을 수 있었다. 반면 de l'Etoile(2002) 연구의 경우 중재자의 자격이 명확히 밝혀져 있고, 다양한 형태와 수준의 음악중재를 제공하였으며 음악선택 근거로 선행연구의 이론에 따라 참여자들의 젊은 시절에 들었던 대중음악을 중재활동에 활용하는 등 중재로서의 음악사용에 대한 타당한 근거를 명확히 제시하고 있음에도 불구하고

고, 참여자의 무선헌당, 기초선 단계에서의 참여자 동질성 확보, 참여자 및 치료진 검맹에 대한 정보가 명시되지 않아 최저점인 3점을 받게 되었다. 이처럼 연구상의 엄격성과 절차 구체성이 연구전체 평가의 대상이 되고, 독립변인의 전문성과 적절성이 외면된 연구들에 대한 적절한 대안이 필요하다. 중재연구에서 중요시 여기는 일반적 질평가가 음악중재 연구의 경우 연구타당성이 설립하지 않음을 알 수 있다.

둘째, 음악활동의 수준 및 종류는 다양한 반면 각 활동에서 제공된 음악의 세부 내용과 이에 대한 타당한 근거는 명확히 제시하고 있지 않았다. 본 연구에서 구분한 음악활동의 4가지 즉, 노래하기, 연주하기, 감상하기, 창작하기 가운데 가장 활동적인 음악사용이 요구되는 활동은 창작하기이다. 18개의 연구들을 창작활동을 포함하고 있는지 여부로 구분하였을 때, 음악 감상이 주를 이루는 GIM 연구(Moe et al., 2000)와 리듬기법을 통한 참여자 인지능력 향상(Ceccato et al., 2006) 연구 외 다수의 전문음악치료학술지와 전문음악치료사(music therapist^Q)들이 중재를 시행한 연구들의 경우 창작활동을 포함하고 있었다. 음악창작은 치료사 뿐 아니라 참여자의 적극적 역할이 동시에 요구되는 활동이다. 특히 Silverman(2013a, b)의 연구에서는 12마디 블루스 음계로 참여자의 '퇴원 후 생활'에 대해 송라이팅을 하였는데, 치료사는 기타로 음악을 제공하고 참여자는 가사를 만드는 상호 창작의 방식으로 진행하였다. 음악치료사가 중재를 시행하지는 않았으나 전문음악치료 학술지에 게재된 Bloch와 동료들(2010)의 연구에서는 참여자의 이완을 돕기 위해 음악요소를 세부적으로 분석하고 작곡하여 제공하였다. 반면 근거제시를 위해 선행연구의 결과를 언급하기도 하였으나(Peng et al., 2010) 일반 성인들을 대상으로 한 연구라는 점에서 해당 음악을 조현병 환자를 대상으로 적용하기에는 적절하지 않았다.

수용적인 활동인 음악 감상의 경우 치료사의 음악사용 수준의 편차가 크고 참여자의 참여 수준이 다양하였다. 앞서 기술하였듯 치료사가 음악을 제공하고 참여자들은 수동적으로 감상을 하는 음악 감상에서부터, 참여자의 무의식의 탐색을 위한 음악감상(Moe et al., 2000), 기억력과 집중력 증진을 위하여 리듬이 주로 제공된 음악감상(Ceccato et al., 2006), 수면의 질 향상을 위한 음악감상(Bloch et al., 2010)이 있었다. Moe와 동료들(2000), Ceccato와 동료들(2006), Bloch와 동료들(2010) 연구의 음악감상에서는 제공되는 음악을 들으면서 동시에 참여자들의 적극적인 역할이 필요하였다. 또한 이 세 가지 연구에서의 음악감상의 목표는 개인의 심리적 기능 향상 및 통합, 인지기능 향상, 수면의 질 향상으로 보편적인 음악 감상의 목표와도 차이가 있었다.

셋째, 특히 음악창작 과정에서는 내담자-음악-치료사가 서로 영향을 주고받는 순환성이 필요하며, 치료사와 내담자와 동등한 역할이 필요하였다. 치료사가 음악을 제공하는 것에 중요한 참고 자료는 음악중재 과정에서 발생하는 참여자의 음악적 표현, 음악에 수반되는 참여자의 정서 등의 참여자로부터 발생하는 요소들일 것이다. 다수의 연구에서 참여자의 내적 자원 및 음악적 반응은 음악중재에 있어서 중요한 요소로 간주되었다. Moe와 동료들(2000)의 연구에서는 GIM을 시행하였는데, 참여자의 내면 경험의 개인적인 의미와 경험의 전후 맥락을 확인하고, 이에 맞추어 경험

을 확장할 수 있는 음악을 선곡하였다. de l'Etoile(2002)가 적용한 Thaut(1999)의 음악심리치료 단계 중 치료하는 음악을 통해 참여자가 생각, 느낌, 행동에 미치는 영향에 대해 스스로 숙고하고 음악경험을 내담자 본인의 삶에서 고민하는 이슈와 연결할 수 있도록 지지하였다. Talwar와 동료들(2006)은 참가자들의 감정을 음악을 통해 표현하도록 하고, 치료사는 이에 상응하는 음악을 제공하였다. Gold와 동료들(2013)은 음악을 제공함에 있어 치료사의 21가지의 치료적 태도와 행동을 제시하고 있는데, 치료사와 참여자의 음악 상호작용을 위해 참여자의 강점과 잠재력에 초점을 맞추고 참여자의 음악적 표현에 주의를 기울일 것을 강조하고 있다.

넷째, 중재의 질 향상을 위한 전문가적인 노력이 있었는데 Talwar와 동료들(2006)과 Gold와 동료들(2013)은 음악중재의 질 유지 및 향상을 위해 슈퍼비전 및 치료사 역량에 대한 자가 점검 시스템을 활용하고 있었다. 정기적 슈퍼비전 모임을 통해 참여자의 치료목표의 성취여부와 과정에 있어서의 적절성, 융통적인 세션 운영 등을 논의하기도 하였다. 특히 Gold와 동료들(2013) 연구에서는 매회기 음악중재 이후에 치료사의 역량 평가와 함께 치료사와 참여자 간의 협력과 소통하고 치료과정에 참여하였는지 즉 동등하고 상호적인 관계를 유지하였는지에 대하여 자가 평가를 실시하도록 하면서 중재와 치료에서 치료사-내담자의 관계의 질 유지를 위해 노력하였다.

다섯째, 중재자의 자격요건에 대한 명칭이 다양하였다. 연구별 음악중재의 수준 평가를 위해 일반적인 분석과 음악중재에 대한 세부 분석 결과 중재프로그램 시행자의 자격에 있어서는 음악치료사라는 명칭을 대부분 사용하고 있으나, 이외에 음악가, 음악적 치료사(musical therapist)가 음악중재를 시행하기도 하였고, 프로그램 시행자의 자격 배경을 구체적으로 명시하지 않은 연구들도 다수 포함되어 있었다. 각국의 음악치료사 협회에서 음악치료사가 되기 위한 엄격한 기준을 제시하고 있으며 자격유지를 위해 지속적인 수련을 요구하고 이에 대한 감독(supervision)을 하며 훈련된 전문중재자를 양성하고 있음을 고려할 때 중재자의 훈련배경, 훈련기간, 전문성에 따른 중재내용에 차이가 발생할 수 있으며, 따라서 중재자의 자격요건은 연구에서의 중재자 선별에 있어 고려되어야 하는 주요한 변인이 될 수 있다.

본 연구의 제안점은 다음과 같다. 첫째, 연구의 내용 및 절차에 있어서 구체적인 정보의 명시 및 보완, 연구방법, 참여자 선정기준, 참여자의 동질성 확보를 위한 노력이 필요하다. 둘째, 음악중재 연구에서 음악, 음악활동의 내용에 대한 구체적인 설명과 타당한 근거를 제시하여야 한다. 음악중재 연구에서의 음악, 음악활동의 다양한 수준을 분석적으로 살펴보고, 이에 대한 구체적인 음악의 제시 및 음악중재의 다양한 수준을 반영한 분석적 기술(description) 또한 필요하다(Abrams, 2010). 셋째, 음악을 주된 중재도구로 사용하기 위해서는 내담자-음악-치료사가 함께 음악을 만드는 과정에서 음악 고유의 성질을 활용할 수 있어야 한다. 넷째, 중재의 질 향상을 위해 슈퍼비전 등의 체계적인 시스템을 고려하여야 한다. 다섯째, 중재연구 기술에 있어 음악치료사의 자격요건을 구체적으로 명시하여야 한다.

체계적 고찰연구는 2인 이상의 저자가 문헌을 검색하고 변별하는 과정에 참여해야 하나 본 논

문에서는 저자가 전 과정을 수행함으로 인해 필요한 모든 자료가 본 논문에 포함되지 않을 가능성이 있으므로, 논문의 결과 및 저자의 제안점을 적용함에 있어 유의할 필요가 있다. 따라서 앞서 기술하였듯 음악중재연구를 설계하고, 음악을 선택, 시행하고 분석하는 일련의 과정에 있어서의 연구자의 분석적인 관점이 필요하며 음악중재에 관한 임상연구 내 음악중재 및 음악적용에 대한 타당한 근거가 제시될 때 음악치료 연구에 대한 신뢰가 향상될 것으로 생각된다.

References

- Abrams, B. (2010). Evidence-based music therapy practice: An integral understanding. *Journal of Music Therapy, 47*(4), 351-379.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (DSM-5®)*. Arlington, Va: American Psychiatric Publishing.
- Ansdell, G. (2002). Community music therapy and the winds of change. *Voice, 2*(2). doi: 10.15845/voices.v2i2.83
- Antman, E. M., Lau, J., Kupelnick, B., Mosteller, F., & Chalmers, T. C. (1992). A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts: Treatments for myocardial infarction. *Journal of American Medical Association, 268*(2), 240-248.
- *Bloch, B., Reshef, A., Vadas, L., Haliba, Y., Ziv, N., Kremer, I., & Haimov, I. (2010). The effects of music relaxation on sleep quality and emotional measures in people living with schizophrenia. *Journal of Music Therapy, 47*(1), 27-52.
- Bradt, J., Dileo, C., & Shim, M. (2013). Music interventions for preoperative anxiety. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013*(6), doi: 10.1002/14651858.CD006908.pub2
- Bruscia, K. E. (1998). *Defining music therapy*. (2nd ed.). Gilsum, NH: Barcelona Publishers.
- Bruscia, K. E. (2014). *Defining music therapy*. (3rd ed.). Gilsum, NH: Barcelona Publishers.
- *Ceccato, E., Caneva, P., & Lamonaca, D. (2006). Music therapy and cognitive rehabilitation in schizophrenic patients: A controlled study. *Nordic Journal of Music Therapy, 15*(2), 110-120.
- Chan, M. F., Wong, Z. Y., & Thayala, N. V. (2011). The effectiveness of music listening in reducing depressive symptoms in adults: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine, 19*(6), 332-348.
- Cho, H. A. (2013). Analysis of music therapy research in professional journals in Korea.

- Journal of Music and Human Behavior*, 10(2), 55-77.
- Chong, H. J. (2015). *Music therapy: Understanding and application*. (2nd ed.). Seoul: Ewha Womans University Press.
- Crawford Walker, C. J., King, A., & Chan, S. (2005). Distraction techniques for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2005(1), doi: 10.1002/14651858.CD004717.pub2
- Davis, W., & Hadley, S. (2015). A history of music therapy. In B. Wheeler (Ed.), *Music therapy handbook*, 17-28. New York: The Guilford Press.
- Davis, W. B., Gfeller, K. E., & Thaut, M. H. (2008). *An introduction to music therapy: Theory and practice*. Silver Spring, MD: American Music Therapy Association.
- *de l'Etoile, S. K. (2002). The effectiveness of music therapy in group psychotherapy for adults with mental illness. *The Arts in Psychotherapy*, 29(2), 69-78.
- *De Sousa, A., & De Sousa, J. (2010). Music therapy in chronic schizophrenia. *Journal of Pakistan Psychiatric Society*, 7(1), 13-17.
- Elestien, A. S. (2004). On the origins and development of evidence-based medicine and medical decision making. *Inflammation Research*, 53, S184-189.
- Gold, C., Heldal, T. O., Dahle, T., & Wigram, T. (2005). Music therapy for schizophrenia or schizophrenia like illnesses. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011(12), doi: 10.1002/14651858.CD004025.pub3
- *Gold, C., Mössler, K., Grocke, D., Heldal, T. O., Tjemsland, L., Aarre, T., ... Rolvsjord, R. (2013). Individual music therapy for mental health care clients with low therapy motivation: Multicentre randomised controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82(5), 319-331.
- *Hayashi, N., Tanabe, Y., Nakagawa, S., Noguchi, M., Iwata, C., Koubuchi, Y., ... Koike, I. (2002). Effects of group musical therapy on inpatients with chronic psychoses: A controlled study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 56(2), 187-193.
- Hillecke, T., Nickel, A., & Bolay, H. V. (2005). Scientific perspectives on music therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1060(1), 271-282.
- Jeong, G. S., & Kim, M. H. (2015). Effect of music therapy on anxiety, blood pressure, heart rate and glucose levels of patients undergoing surgery during spinal anesthesia. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 22(1), 25-34.
- Jorm, A. F., Morgan, A. J., & Hetrick, S. E. (2008). Relaxation for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008(4), doi: 10.1002/14651858.CD007142.pub2

- Jung, N. T., & Newton, R. (2009). Cochrane Reviews of non-medication-based psychotherapeutic and other interventions for schizophrenia, psychosis, and bipolar disorder: A systematic literature review. *International Journal of Mental Health Nursing, 18*(4), 239-249.
- Kim, S. Y., Park, J. E., Seo, H. J., Lee, Y. J., Jang, B. H., Son, H. J., ... Shin, C. M. (2011). *NECA' guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention*. Seoul: National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency.
- Kong, E. H., & Park, M. H. (2015). Effects of music therapy on agitation in dementia: Systematic review and meta-analysis. *Korean Journal of Adult Nursing, 27*(1), 106-116.
- *Kwon, M., Gang, M., & Oh, K. (2013). Effect of the group music therapy on brain wave, behavior, and cognitive function among patients with chronic schizophrenia. *Asian Nursing Research, 7*(4), 168-174.
- *Lee, H. J., Lee, D. B., Park, M. C., & Lee, S. Y. (2014). The effect of group music therapy on the social function and interpersonal relationship in outpatients with schizophrenia. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 53*(1), 40-53.
- Lee, J. H. (2013). Music for pediatric patients in medical settings: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Music and Human Behavior, 10*(2), 1-33.
- *Lu, S. F., Lo, C. H. K., Sung, H. C., Hsieh, T. C., Yu, S. C., & Chang, S. C. (2013). Effects of group music intervention on psychiatric symptoms and depression in patient with schizophrenia. *Complementary Therapies in Medicine, 21*(6), 682-688.
- Maratos, A., Gold, C., Wang, N., & Crawford, M. (2008). Music therapy for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2008*(1), doi: 10.1002/14651858.CD004517.pub2
- *Moe, T., Roesen, A., & Raben, H. (2000). Restititional factors in group music therapy with psychiatric patients based on a modification of guided imagery and music (GIM). *Nordic Journal of Music Therapy, 9*(2), 36-50.
- *Morgan, K., Bartrop, R., Telfer, J., & Tennant, C. (2011). A controlled trial investigating the effect of music therapy during an acute psychotic episode. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 124*(5), 363-371.
- Mössler, K., Chen, N., Heldal, T. O., & Gold, C. (2011). Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia like disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011*(12), doi: 10.1002/14651858.CD004025.pub3
- PEDro Scale (1999). <http://www.pedro.org.au/english/downloads/pedro-scale/>

- *Peng, S. M., Koo, M., & Kuo, J. C. (2010). Effect of group music activity as an adjunctive therapy on psychotic symptoms in patients with acute schizophrenia. *Archives of Psychiatric Nursing, 24*(6), 429-434.
- Sackett, D. L. (2000). *Evidence-based medicine*. John Wiley & Sons, Ltd.
- *Silverman, M. J. (2011). Effects of music therapy on psychiatric patients' proactive coping skills: Two pilot studies. *The Arts in Psychotherapy, 38*(2), 125-129.
- *Silverman, M. J. (2013a). Effects of group songwriting on depression and quality of life in acute psychiatric inpatients: A randomized three group effectiveness study. *Nordic Journal of Music Therapy, 22*(2), 131-148.
- *Silverman, M. J. (2013b). Effects of music therapy on self-and experienced stigma in patients on an acute care psychiatric unit: A randomized three group effectiveness study. *Archives of Psychiatric Nursing, 27*(5), 223-230.
- *Talwar, N., Crawford, M. J., Maratos, A., Nur, U., McDermott, O. R. I. I., & Procter, S. (2006). Music therapy for in-patients with schizophrenia. Exploratory randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry, 189*(5), 405-409.
- Thaut, M. H. (1999). A session structure for music psychotherapy. In w. B. Davis, K. E. Gfeller, & M. H. Thaut (Eds.), *An introduction to music therapy Theory and practice* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.
- *Ulrich, G., Houtmans, T., & Gold, C. (2007). The additional therapeutic effect of group music therapy for schizophrenic patients: A randomized study. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 116*(5), 362-370.
- Vink, A., & Bruinsma, M. (2014). Evidence based music therapy. *In Dialogue and Debate-Conference Proceedings of the 10th World Congress on Music Therapy* (pp.1779-1806).
- World Health Organization (2015). What is schizophrenia? Retrieved from http://www.who.int/mental_health/management/schizophrenia/en/
- Yinger, O. S., & Gooding, L. F. (2015). A systematic review of music-based interventions for procedural support. *Journal of Music Therapy, 52*(1), 1-77.
- *Zincir, S. B., Zincir, S., Yenel, A., Kivilcim, Y., Cetin, B., Tulay, C., & Basar, U. (2014). Classical turkish music as group music therapy for inpatients with schizophrenia: Feasibility and efficacy. *International Journal, 24*(4), 1063-1072.

Notes * indicates studies reviewed in this paper

Bibliography of Excluded Articles

- Ansdell, G., & Meehan, J. (2010). "Some light at the end of the tunnel". Exploring users' evidence for the effectiveness of music therapy in adult mental health settings. *Music and Medicine*, 2(1), 29-40.
- Næss, T., & Ruud, E. (2007). Audible gestures: From clinical improvisation to community music therapy: Music therapy with an institutionalized woman diagnosed with paranoid schizophrenia. *Nordic Journal of Music Therapy*, 16(2), 160-171.
- Troice, E. M., & Sosa, J. J. S. (2003). The musical experience as a curative factor in music therapy with patients with chronic schizophrenia. *Salud Mental*, 26(4), 47-58.

- 게재신청일: 2015. 09. 25.
- 수정투고일: 2015. 11. 03.
- 게재확정일: 2015. 11. 18.