

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2007. Vol. 12, No. 4, 745 - 759

알코올의존자의 단축형 치료효과검사의 타당화

전영민[†]

을지대학교

중독재활복지학과

차진경

한국음주문화연구센터

이종은

카톨릭대학교

호스피스연구소

본 연구는 심리치료의 효과를 평가하는 치료효과검사(Brief Outcome Questionnaire: BOQ)의 신뢰도와 타당도를 검증하고자 하였다. 알코올병원과 거주시설에 입원중인 알코올 의존자 224명을 대상으로 하였다. OQ45(Outcome Questionnaire45: OQ45)에 대한 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 적합한 요인구조를 탐색하여 45문항에서 20문항으로 단축된 단축형 치료효과검사(Brief Outcome Questionnaire: BOQ)를 구성하고, 그 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 분석 결과, 원저자가 이론적으로 제안한 3요인 모형보다 20문항의 4요인 모형이 더 적합하였고, 신뢰도 및 수렴타당도도 높은 것으로 나타났다.

주요어 : 치료효과검사, 심리치료, 알코올의존자, 신뢰도, 타당도

OQ45(Outcome Questionnaire45: 이하 OQ45)는 Lambert와 그 동료들(1994)이 개발한 증상 및 디스트레스 질문지로서 치료적 경과에 따른 심리치료의 효과성을 검증하는 데 매우 효과적인 것으로 밝혀졌다(Kadera, Lambert, & Andrews, 1996). 이 도구는 "환자 기능"(Mueller, Lamert, & Burlingame, 1998, p. 250)을 평가하는 것을 목적

으로 하며, 이 점수는 내담자의 증후군에서 회기마다 변화하는 것을 추적하는 데 사용된다. OQ45는 내담자의 치료경과를 평가하기 위해 대학의 학생상담센터와 기타 정신건강센터에서 광범위하게 사용되고 있다(Beretvas & Kearney, 2003). 그러나 우리나라 사람 특히 알코올의존자를 대상으로 한 OQ45의 타당도와 신뢰도를 평가한 연구는 거

[†] 교신저자(Corresponding author) : 전영민, (461-713) 경기도 성남시 수정구 양지동 212번지 을지대학교 중독재활복지학과, 전화: 031) 740-7405, E-mail: mmp1@korea.com

의 없다. 따라서 이 연구는 우리나라 알코올의존자를 대상으로 했을 때 원저자들이 이론적으로 제시한 요인구조가 타당한지를 검증하고, 단축형 치료효과검사(Brief Outcome Questionnaire: BOQ)를 구성하여 그 타당도와 신뢰도를 검증하고자 하였다.

정신건강 및 치료서비스 분야에서 치료결과에 대한 체계적인 평가는 점점 더 일상적인 업무가 되고 있다. 이제는 정책 입안자, 정부기관 및 소비자들은 한정된 건강관리비를 효과적인 치료가 이루어지는 곳에 사용해야 한다는 주장에 큰 관심을 보이고 있다. 국내의 수많은 정신재활기관에 대한 공공의 자금지원도 앞으로는 치료결과에 대한 과학적 검증을 통해 이루어져야 한다는 목소리가 높아지고 있다. 치료결과에 대한 관심은 정신건강 분야에만 국한되지 않는 큰 흐름이다 (Andrews, 1995; Humphreys, 1996; Lambert, Okiishi, Finch, & Johnson, 1998; Sanderson, Riley, & Eshun, 1997).

현재 심리치료의 결과를 평가하기 위한 다양한 접근들이 시도되고 있다. 대부분의 이러한 노력들은 표준화된 척도들에 근거해서 이루어지고 있다(Lambert, Ogles, & Masters, 1992). 치료결과에 대한 다차원적 평가척도들은 타당도와 신뢰도가 높기는 하지만 방법론적 복잡성, 실시시간 및 비용 때문에 서비스 제공자들과 기관에서 사용하는 데 어려움이 있다. 임상가들은 기록업무나 다른 비직접적인 서비스-관련 활동들(예, 전화하기, 팀회의, 치료계획, 경과기록 등)까지 하게 되면서 임상가의 사례관리 업무는 이미 과중한 상태이다. 예를 들어 대부분의 임상가들은 내담자에게 질문지를 완성하게 하고, 채점하고 해석하는

데 5분 이상 소요되는 질문지들에 대해서는 사용할 생각이 없는 것으로 나타났다(Brown, Dreis, & Nace, 1999). 결과적으로 임상 실무자들은 치료효과 검사들이 신뢰롭고 타당해야 하는 것뿐만 아니라 그 길이가 짧아야 한다는 점을 강력하게 주장하고 있다.

최근의 연구들은 임상적 결정에 유용한 정보를 제공하고 치료효과를 향상시키는 데 있어서 치료효과 평가를 치료 진행 중에 어떻게 사용할 수 있는지를 탐색하였다. 예를 들어 수 많은 연구들에 의하면, 치료과정의 초기에 발생되는 내담자의 주관적인 변화경험이 치료결과를 보다 잘 예측해주는 것으로 나타났다(Duncan & Miller, 2000; Howard, Moras, Martinovich, & Lutz, 1996; Lambert & Bergin, 1994). Lambert와 그 동료들(2001)의 연구와 Whipple 등(2003)의 연구에서, 치료결과 정보를 치료과정에 통합시켰을 경우 치료효과가 65% 정도 향상되는 것으로 나타났다. 다시 말해서 내담자의 변화에 관한 피드백 정보를 임상가에게 제공하는 것은 더 나은 치료결과를 이끌어 내고 치료실패에 대한 위험이 높은 내담자들도 치료회기에 더 많이 참여하게 만드는 효과가 있었다. 또 다른 연구에서 3000명 이상을 조사하였는데, 진행 중인 치료과정에서 치료결과 정보를 사용하였을 때 전반적인 치료효과가 150% 개선되는 것으로 나타났다(Miller, Duncan, Brown, Sorrell, & Chalk, 2003).

이러한 효과들 때문에 치료자는 정상적인 임상실무의 하나로서 내담자의 경과를 일상적으로 평가한다. 그러나 대개의 실무자들이 내담자의 보고와 임상적 판단에 근거해서 비공식적인 방식으로 치료효과를 평가하고 있다. 표준화된 치료효과

평가는 심리치료 연구의 필수요소(Ogles, Lambert, & Fields, 2002)임에도 불구하고, 임상실무에 표준화된 치료효과 검사를 사용하는 임상가는 드물다(Phelps, Eisman, & Kohout, 1998). Hatfield와 Ogles(2004)는 심리학자들이 임상실무에서 치료결과 측정치를 얼마나 사용하는지를 조사하였다. 응답자들 중 37%만이 치료효과 평가척도를 사용하는 것으로 나타났다. 치료효과 검사를 사용하는 심리학자들은 그렇지 않은 심리학자들에 비해 더 깊고, 인지행동적 접근법을 사용하며, 주당 치료에 할애하는 시간이 더 많은 것으로 나타났으며, 주로 사용하는 주요 질문지는 Beck Depression Inventory(Beck et al., 1961; 45.3%), Symtom Checklist-90-Revised(Derogatis, 1983; 14.3%), Beck의 불안척도(Beck, Emery, & Greeberg, 1985; 6.2%), Outcome Questionnaire-45(OQ45 Lambert, Lunnen, Umphress, Hansen, & Burlingame, 1994; 5.6%) 등이었다. 이러한 주요 질문지들을 종합해 보면 정신건강 분야에서 치료결과에 대한 평가는 우울 및 불안과 같은 부정적 정서와 기타 정신증상들이 포함되는 것으로 볼 수 있다. 그렇다고 이러한 척도들을 모두 사용하기에는 임상실무에서 너무나 많은 시간이 소요된다. 따라서 본 연구에서는 문항이 적으면서도 부정적 정서와 비정신병적 정신증상을 평가할 수 있는 특성을 지닌 것으로서 OQ45의 단축형을 개발하고자 하였다.

OQ45는 리커트-방식의 5점 척도인 45문항으로 구성되어 있다. 증상고통(Symptom Distress: SD), 사회-역할 기능(Social-Role function: SR) 및 대인관계(Interpersonal Relationships: IR)를 평가하는 세 가지 하위척도 점수 각각은 물론이고

총점수도 사용된다. SD, SR 및 IR 하위척도는 각각 25문항, 9문항, 11문항으로 구성되어 있다. SD 하위척도는 우울, 불안, 스트레스, 물질남용 및 자살과 같은 일반적인 정서와 생활방식 스트레스를 반영하고 있다. SD척도의 점수범위는 0점~100점이다. SR하위척도는 내담자들의 직장이나 학교에서의 관계와 여가활동들을 측정하며 점수 범위는 0점~36점이다. IR 하위척도는 대인관계 특히 부부 및 가족관계와 친구관계에 대한 만족도를 평가하며(Kadera, et al., 1996; Lambert, et al., 1994), 그 점수범위는 0점~44점이다. 총점수(0점~180점)는 임상 집단과 비임상 집단을 잘 구별시켜 주는 신뢰롭고 타당한 척도인 것으로 밝혀졌다(Umphress, Lambert, Smart, & Barlow, 1997).

OQ45가 임상현장에서 널리 사용되고 있음에도 불구하고 이전의 연구들은 몇 가지 문제점을 지적하였다. 즉 OQ45 하위척도는 이론적으로 유도된 것이지만 이러한 하위척도의 요인 구조에 대한 경험적 타당화 연구는 거의 없다. 여러 연구자들(Beretvas & Kearney, 2003; Mueller 등, 1998)은 확인적 요인분석을 사용해서 OQ45의 이론적인 3요인 구조를 확인하려는 시도를 하였다. 연구자들이 지적한 것처럼 1개 요인, 2개 요인 및 3개 요인모델 모두가 적절하지 않은 것으로 밝혀졌다. 이 연구자들은 이 모델들의 적합도는 낮은 부하량을 지닌 몇 개 문항을 버린다면 개선될 수 있음을 제안하였다.

Vermeersch, Lambert 및 Burlingame(2000)의 두 번째 연구는 변화에 민감한 OQ45 문항을 조사하였다. OQ45의 기본적인 목적들 중의 하나는 치료에 있어서 시간에 따른 환자 변화를 추적하는 것이다 이 연구자들은 위계적 선형모형을 사

용해서 시간의 흐름에 따른 각 문항의 민감도를 결정할 수 있기를 기대하였다. 45문항 중 37문항이 변화민감성에 대한 연구자들의 기준에 부합되었다. 연구자들은 그 나머지 8개 문항은 생리적 불평과 대인관계를 반영하는 문항으로서 정적(static)인 속성이 강하기 때문에 그 문항들은 변화에 민감하지 않았다고 주장하였다. Beretvas 등 (2003)의 연구에서도 OQ45의 요인구조에 대한 조사를 하였다. 그 결과 1요인 모형과 3요인 모형은 적합하지 않았으며, 21문항의 4개 요인 구조가 가장 적합한 것으로 나타났다(NFI, CFI, RMSEA가 각각 .87, .88, .07). 이들의 연구에서 확인된 요인은 우울/불안 요인, 행복감 요인, 스트레스 영향 요인 및 알코올남용 요인이다. 위 세 연구 모두 OQ45의 요인구조를 재평가 할 필요가 있음을 시사해주었다.

방 법

참여자

본 연구의 대상은 서울지역의 2개 알코올의존자 치료공동체 거주시설과 경기지역에 위치한 1개 알코올의존자 치료공동체 거주시설 및 경기지역의 3개 병원의 알코올병동 대상자를 임의표집하여 본 연구의 목적을 이해하고 협조를 수락한 262명을 대상으로 하였으며, 이 중 분석에 이용된 대상자 수는 배포한 설문지 중 표기 오류와 응답이 충실하지 않은 38명을 제외한 총 224명이었으며, 성별은 모두 남성이었고, 연령범위는 26~77세 (평균 44.59)였고, 고교졸업자가 19%로 가장 많았고, 그 다음이 초졸(8.6%), 중졸(8.3), 대졸(8.3) 순

이었다. 미혼이 22.1%로 가장 많았고, 그 다음이 이혼(14.5%), 기혼(5.2%) 순이었다.

측정도구

치료효과검사(Outcome Questionnaire-45: OQ45). OQ45에 대한 참여자들의 반응과 인구통계학적 정보를 분석하였다. OQ45는 45문항으로 구성되어 있고, 각 문항은 "전혀 아님", "아주 가끔 그렇다", "가끔 그렇다", "자주 그렇다", "거의 항상 그렇다"까지의 반응을 포함하는 5점 리커트 척도이다. 9개 문항(1, 12, 13, 20, 21, 24, 31, 37, 43)은 역으로 채점되고, 높은 총점은 정신병리 수준의 증가를 나타낸다. 이전의 심리측정 평가에서 내적 일관성 신뢰도는 .71~.92의 범위를 보였다 (Lambert et al., 1994).

간이 정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision: SCL-90-R). SCL-90-R은 Derogatis(1977)가 임상면담의 보조수단으로 개발한 자기보고형 평가척도로서 9개의 하위증상 척도(즉 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울증, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증)로 구성되어 있다. 김광일, 김재환과 원호택(1984)이 한국판 표준화 연구를 수행하여 임상장면이나 대학상담실 등에서 널리 사용되고 있다. 이들이 제시한 각 척도의 내적 일관성 신뢰도 계수는 .77~.90의 범위를 보였다.

주관적 삶의 질 척도. 이 검사는 Campbell (1981)이 개발 한 개인적 삶이 질을 측정하는 도구로서, 본 연구에서는 이명신(1998)이 번안한 것

을 사용하였다. 삶에 대한 느낌을 묻는 8개 문항은 7점 척도로 구성되어 있고, 이 점수들의 평균 값이 높을수록 삶에 대한 느낌이 긍정적이다. 그리고 전반적인 삶의 만족도를 묻는 문항은 11점 척도로 측정한다. 이 두 점수를 합하여 전반적인 주관적 삶의 질을 측정하며, 이때 삶의 만족도에 1.1의 가중치를 두어 합산한다. 이 연구자가 보고한 내적 일관성 신뢰도는 .90으로 높았다.

절차

본 연구의 자료수집은 2006년 6월부터 7월까지 3기관의 알코올의존자 치료공동체 거주시설에 거주하고 있는 대상자 98명과 2006년 8월부터 12월까지 동일한 알코올의존자 치료공동체 거주시설에 거주하는 대상자 중 1차에 자료수집이 되지 않은 새로운 대상자 54명, 경기도 지역의 3개 기관의 알코올병동 대상자 110명으로 이루어졌다. 자료수집은 각 기관의 담당자들에게 연구의 목적과 취지를 설명한 뒤 자료수집에 대해 허가를 얻은 후, 연구에 참여를 허락한 대상자들에게 서면으로 동의서를 받고, 질문지를 배부하여 응답하게 한 뒤 바로 회수하였다. 설문지는 본 연구의 목적을 이해하고 협조를 수락한 총 262명을 대상으로 하였으며, 배포한 설문지 중 표기 오류와 응답이 충실하지 않은 38부를 제외한 총 224부를 분석에 사용하였다.

분석

OQ45의 요인구조를 확인하기 위해 SPSS(2000)과 AMOS(Arbuckle, J.L. & Wothe, W., 2000)를 사용하였다. 처음에는 1요인 모형과 3요인(SD, SR, IR 하위척도) 모형의 적합도를 확

인적 요인분석을 사용하여 검증하였다. 사용된 적합도 지수는 NFI(Normed Fit Index: NFI), GFI(Goodness of Fit Index), CFI(Comparative Fit Index), TLI(Turker-Lewis Index)이다. 이 지수들의 값이 .90이상이면 그 모형은 적합한 것으로 규정한다(Tanaka, 1993). 또한 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)도 사용되었는데 .06 이하의 값은 충분한 모형적합도에 대한 증거이다(Hu & Bentler, 1999).

1요인 모형과 3요인 모형 둘 다 적절하지 못한 모형적합도를 보였다. 따라서 탐색적 요인분석을 사용하여 요인구조를 다시 탐색하였다. 확인적 요인분석을 통해 요인구조를 다시 조사하기에 앞서서 탐색적 요인분석을 사용하는 절차는 Gerbing과 Hamilton(1996)이 제안한 것이다. 그들은 "탐색적 요인분석은 이후에 확인적 요인분석으로 평가될 수 있는 기저의 측정모형을 발견하는데 도움을 주는 유용한 도구이다"(1996, p. 71)라고 주장하였다. 탐색적 요인분석 결과들을 통해 확인된 모형은 확인적 요인분석을 사용해 다시 탐색되어서, 적절한 모형적합도를 지닌 최종 모형을 확정하게 된다.

이 최종 모형에 대해 내적 일관성 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도를 산출하였다. 또한 SCL-90-R 및 주관적 삶의 질 척도와의 상관분석을 통해 수렴 타당도를 검증하였다.

결과

1요인 및 3요인 모형

OQ45의 점수가 치료효과의 평가를 위해 사용될 때, 첫째 45개 문항에 대한 반응 값 전체를 합

한 총점이 계산되고, 둘째 SD, SR, IR 하위척도에 해당되는 문항의 값들이 각각 합산된다. 이러한 합산법의 기저에는 두 가지 가정을 하고 있다. 즉 환자들의 반응들은 1)환자기능을 단일 차원으로 평가하고 있거나 혹은 2)환자 기능을 3개의 상관된 차원으로 평가하고 있다고 가정한다. 이러한 두 가지 가정은 OQ45에 대한 224명의 반응들에 대한 확인적 요인분석을 통해 평가되었다.

이 두 모형에 대한 모형적합지수로 입증되는 것처럼(표 1) 어떤 모형도 현재 자료에 적합되지 않았다. 이러한 결과는 분명 이 단계에서 OQ45의 요인구조에 대한 조사법이 확인적 접근법에서 탐색적 접근법으로 변화되어야 함을 명확하게 지적 해주고 있다(Byrne, 2001). 따라서 OQ45 문항들이 몇 개 차원을 평가하고 있는지를 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다.

탐색적 요인분석

Promax 회전을 이용한 주성분분석(Principal Components Analysis: PCA)은 SPSS 요인분석을 사용해서 동일한 표집에 대해 실시되었다. 사교회 전법은 Hair 등(1995)과 Gorsuch(1983)의 권고에 근거해서 선택되었다. 즉, 이 연구자들은 분석의 목적이 잠재요인들이 서로 상관되어 있는 것으로 기대되는 상황에서 요인구조를 확인할 때 적절한

방법이 사교회전법이라고 주장하였다. 이것은 현재의 검증 상황과 같다.

요인분석을 실시하기 전에 요인분석을 위한 상관행렬의 질을 검증하기 위해 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 측정치와 Bartlett's Test of Sphericity 측정치를 획득하였다. Bartlett's Test of Sphericity는 현재의 자료가 요인분석을 하기에 적절한지를 평가해준다. 달리 말해서 이 측정치는 관측 자료가 유의미한 수준으로 서로 상관될 가능성을 말하는 것이다(Hair et al., 1995). KMO는 .919였는데 이는 현재의 상관행렬이 요인분석에 매우 적합한 조건임을 의미하는 것이다. Bartlett's Test of Sphericity도 유의미하였다, $\chi^2(990)=5504.031$, $p=.000$.

Hair 등(1995)이 경고하였던 것처럼, 50개 이상의 변인에 대한 PCA는 수많은 요인들을 산출하는데, 후반부 요인들은 대개 1-2개 변인에 의해 저조하게 규정된다. 아이겐 값 1 이상의 요인들은 10개 추출되었다. 그러나 후반부 요인들은 저조하게 규정되기 때문에 설명변량이 60% 정도 되는 요인의 개수를 추출함으로써(Hair 등이 권고한 요인수 결정 기준) 해석될 요인의 개수를 제한시키기는 결정을 했다. 또한 이러한 기준으로 볼 때 요인 수가 8개이지만 분석결과, 요인의 해석 가능성을 고려할 때 4개와 5개가 가장 적절하였다. 먼

표 1. 모형적합도지수

모형	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA(90%신뢰구간)
1요인, 45문항	2527.4***	845	.662	.677	.087(.083-.091)
3요인, 45문항	2497.3***	942	.666	.683	.086(.082-.090)
4요인, 20문항	276.1***	164	.917	.928	.055(.044-.067)
5요인, 24문항	422.3***	242	.890	.904	.058(.049-.067)

주. TLI=Tucker-Lewis Index; CFI=Comparative Fit Index; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation.

*** $p<.001$

저 요인 개수를 5개로 고정하고 분석한 결과, 21개 문항이 30 미만의 부하량을 보였거나 두 요인 이상에 비슷한 부하량을 보여 제거되었다. 추출된 요인을 5개는 전체 변량의 56.6%를 설명하였다. 각 문항의 부하량을 보여주는 요인패턴행렬에 근거해서 요인들이 정의되고 해석되었다. 요인1은 부적정서(즉 우울 및 불안)를 반영하는 문항으로서 원저자의 연구에서는 주로 SD 하위척도에 속 하였던 것들이다(부적정서 요인). 요인2는 행복감을 반영하는 문항들이다(행복감 요인). 요인3은 대인관계 스트레스를 반영하고(스트레스 요인), 요인4는 신체화증상을 반영한다(신체화 요인). 마지막으로 요인5는 알코올남용을 반영한다(알코올남

용 요인).

그러나 스트레스를 반영하는 요인3에서 1번("나는 사람들과 잘 지낸다")은 스트레스를 반영하는 것으로 보기 어려워서 제거하는 것이 타당할 것이다. 그렇게 되면 이 요인을 평가하는 문항이 3번("일에 대한 흥미를 느끼지 못한다")과 4번("직장/학교에서 스트레스를 느낀다") 두 문항만 남는다. 이 두 문항은 스트레스 구성개념을 적절하게 대표하지 못한다고 판단되어 스트레스 요인을 제거하였다.

스트레스 요인을 제거하고 요인을 4개로 고정하여 주성분분석을 한 결과, 신체화 요인에 속하던 41번("잠들기가 힘들거나 쉽게 깬다")이 부적

표 2. 단축형 치료효과검사(Brief Outcome Questionnaire:BOQ)의 요인패턴행렬

요인명	요인1	요인2	요인3	요인4	문항내용
부적정서	.812	-.025	.137	-.083	10.외롭다.
	.804	-.011	.038	-.160	18.두려움을 느낀다.
	.792	.023	-.151	.016	7.짜증이 난다.
	.788	.062	-.089	.007	8.가정불화가 걱정된다.
	.737	-.133	.103	.154	33.내 인생이 끝났다는 생각이 든다.
	.715	.039	-.012	.082	23.나쁜 일이 곧 생길 것 같은 느낌이 든다.
	.656	-.114	.056	.058	16.미래에 대한 절망감을 느낀다.
행복감	.592	.108	.194	-.139	40.내 마음이 뭔가 잘못되고 있다고 느낀다.
	.134	.771	-.081	-.036	43.사람들과의 관계에 만족한다.
	-.083	.745	.112	-.001	38.나는 직장이나 학교에서 잘 못하고 있다고 느낀다.
	-.065	.686	-.043	.076	37.사랑하는 사람들(가족, 친구, 애인)과의 관계는 좋다고 느낀다.
	-.045	.653	.247	-.104	21.나는 여가시간을 즐긴다.
	.139	.607	-.273	-.024	20.나는 사랑받고 있고 필요한 사람이란 느낌이 든다.
	-.115	.594	.043	.200	12.일이나 공부에 만족한다.
물질남용	.029	-.036	.756	-.017	11.나는 과음한 다음날엔 해장술을 마시고 싶다.
	.082	.148	.747	-.028	32.직장이나 학교에서 음주행동이나 약물사용 때문에 힘이 든다.
	.049	-.101	.625	.181	26.내 음주행동(혹은 약물사용)에 대해 비난하는 사람들 때문에 귀찮다.
신체화	-.242	.011	.139	.864	27.배탈이 난다.
체화	.225	.070	-.127	.703	45.머리가 아프다.
화	.312	.047	.040	.550	34.몸이 쑤시고 아프다.

주. 추출방법: Principal Component Analysis.

회전방법: Promax with Kaiser Normalization.

정서요인에도 높은 부하량을 보였기 때문에 이 문항을 제거한 후 다시 요인분석을 하였다. 이렇게 하여 도출된 4요인이 전체 변량의 56.4%를 설명하였다.

4요인 및 5요인 모형에 대한 확인적 요인분석

탐색적 요인분석으로 도출된 요인구조를 확인적 요인분석으로 그 타당도를 조사하였다. 표 1에서 보는 바와 같이 20문항의 4요인 모형이 자료에 가장 적합한 것으로 나타났다.

신뢰도

4요인 모형에 대한 내적 일관성 신뢰도를 분석할 결과, 부적 정서 요인은 .88, 행복감 요인은 .73, 신체화 요인은 .70, 그리고 물질남용 요인은 .64의 비교적 높은 신뢰도를 보였다. 1주일 간격으로 측정된 반응값으로 신뢰도를 측정한 결과, 부적 정서요인은 .85($p<.000$), 신체화 요인은 .82($p<.000$), 행복감 요인은 .50($p<.000$), 물질남용은 .70($p<.000$)으로 높은 검사-재검사 신뢰도를

보였다.

수렴타당도

단축형 치료효과검사(BOQ)와 SCL-90-R 및 주관적 삶의 질 척도와의 상관을 통해 수렴타당도를 검증하고자 하였다. 분석 결과, 단축형 치료효과 검사의 각 하위척도들은 삶의 질 및 SCL-90-R이 하위척도와 예측하였던 방향의 상관이 도출되었다. 예를 들어 단축형 검사의 신체화 하위척도는 삶의 질 척도와는 상관이 없었지만 SCL-90-R의 신체화 하위척도와 가장 높은 상관을 보였으며, 부적 정서 척도는 SCL-90-R의 우울증 및 불안 하위척도와 가장 높은 상관을 보였다. 행복감 척도는 SCL-90-R의 모든 하위척도 및 삶의 질 척도와 가장 높고 고른 상관을 보였다. 물질남용은 비록 정신증상을 측정하는 SCL-90-R 척도와는 상관이 없었지만 일반적인 삶의 만족도를 반영하는 삶의 질 척도와는 유의미한 상관을 보였다. 이는 현재의 피험자들이 병원이나 거주시설에서 다양한 정신증상을 제거되

표 3. 단축형 치료효과검사(BOQ)의 수렴 타당도

삶의 질/SCL-90-R	단축형 치료효과 검사			
	부적 정서	신체화	행복감	물질남용
삶의 질	-.41**	-.17	.33**	-.23**
신체화	.20**	.38**	-.32**	-.03
장박증	.24**	.31**	-.36**	-.03
대인 예민성	.24**	.30**	-.35**	-.02
우울증	.32**	.31**	-.40**	.00
불안	.27**	.34**	-.37**	-.01
적개심	.23**	.31**	-.35**	.00
공포불안	.19**	.28**	-.32**	-.05
편집증	.22*	.28**	-.35**	-.03
정신증	.25**	.31**	-.34**	-.00
SCL-90-R 전체점수	.25**	.33**	-.37**	-.01

었지만 아직 삶의 질은 개선되지 않은 것으로 해석할 수 있다.

논의

본 연구는 OQ45의 타당도와 신뢰도를 검증하

표 4. OQ45 문항

1. 나는 사람들과 잘 지낸다.
2. 일을 하면 빨리 피곤해진다.
3. 일에 대한 흥미를 느끼지 못한다.
4. 직장/학교에서 스트레스를 느낀다.
5. 일이 잘못되면 자신을 비난한다.
6. 짜증이 난다.
7. 현재 결혼생활이나 다른 중요한 인간관계에서 불행을 느낀다.
8. 내 인생이 끝났다는 생각이 듈다.
9. 열등감을 느낀다.
10. 두려움을 느낀다.
11. 나는 과음한 다음날엔 해장술을 마시고 싶다.(마시지 않았다면 "전혀 아님"에 체크하세요).
12. 일이나 공부에 만족한다.
13. 나는 행복한 사람이다.
14. 나는 일이나 공부를 너무 많이 한다.
15. 나 자신이 무가치하게 느껴진다.
16. 가정불화가 걱정된다.
17. 성생활이 만족스럽지 못하다.
18. 외롭다.
19. 자주 말다툼을 한다.
20. 나는 사랑 받고 있고 필요한 사람이란 느낌이 듈다.
21. 나는 여가시간을 즐긴다.
22. 집중하기가 힘들다.
23. 미래에 대한 절망감을 느낀다.
24. 나 자신을 좋아한다.
25. 괴로운 생각들이 머리에서 떠나지 않는다.
26. 내 음주행동(혹은 약물사용)에 대해 비난하는 사람들 때문에 귀찮다.(해당사항 없으면, "전혀 아님"에 체크하세요)
27. 배탈이 난다.
28. 난 예전만큼 일이나 공부를 잘하지 못하고 있다.
29. 내 심장이 지나치게 두근거린다.
30. 친구 및 가족들과 사이좋게 지내는 데 몹시 힘이 듈다.
31. 내 생활에 만족한다.
32. 직장이나 학교에서 음주행동이나 약물사용 때문에 힘이 든다.(해당사항 없으면, "전혀 아님"에 체크하세요)
33. 나쁜 일이 곧 생길 것 같은 느낌이 든다.
34. 몸이 쑤시고 아프다.
35. 대중교통을 이용하는 것과 같이 사람들이 있는 장소에 가는 것이 두렵다.
36. 신경이 예민하고 불안하다.
37. 사랑하는 사람들(가족, 친구, 애인)과의 관계는 좋다고 느낀다.
38. 나는 직장이나 학교에서 잘 못하고 있다고 느낀다.
39. 나는 직장이나 학교에서 지나치게 많은 불화를 겪고 있다.
40. 내 마음이 뭔가 잘못되고 있다고 느낀다.
41. 잠들기가 힘들거나 쉽게 깬다.
42. 우울하다.
43. 사람들과의 관계에 만족한다.
44. 직장이나 학교에서 후회할 행동을 할 정도로 강한 분노를 느낀다.
45. 머리가 아프다.

고 단축형 검사를 모색하기 위해 설계되었다. 과거의 연구들과 일치되게 본 연구에서도 OQ45의 1요인 모형 및 3요인 모형은 자료에 적합되지 않았다. 탐색적 요인분석 결과, 45문항 중 25문항이 제거된 4요인 모형과 21문항이 제거된 5요인 모형이 도출되었다. 이 두 모형에 대한 확인적 요인분석으로 각 모형의 적합도를 검증한 결과 4요인 모형이 자료에 가장 적합한 것으로 나타났다. 4개 요인은 '부적 정서', '행복감', '신체화', '물질남용' 이었다. 이는 스트레스 요인이 신체화 요인으로 대체된 것을 제외한다면 Beretvas와 Kearney (2003)의 연구에서 도출된 4개 요인(우울/불안, 행복감, 스트레스 영향, 물질남용)과 거의 동일하다. 우리나라 알코올의존자 표집에서 신체화 요인이 도출되는 것은 우리나라 알코올의존자의 경우 스트레스나 정신적 고통이 신체화 증상으로 나타나는 경향성을 반영하는 것으로 해석해 볼 수 있다. 원래의 OQ45를 구성하는 문항들은 광범위한 심리적 고통을 평가하고 있지만 반면에, 특정 문제에 대한 평가는 부족한 것으로 보인다. 본 연구는 환자 기능의 보다 구체적인 차원들을 평가하는 것으로 보이는 문항들을 찾아서 20문항으로 된 단축형 치료효과검사(Brief Outcome Questionnaire: BOQ)를 구성하였다.

4요인 모형에 대한 내적 일관성 신뢰도를 분석할 결과, 4개 요인은 .64에서 .88의 신뢰도 범위를 보여 높은 내적 일관성 신뢰도가 확인되었다. 1주일 간격으로 측정된 반응값으로 검사-재검사 신뢰도를 측정한 결과, 4개 요인은 .50에서 .85 사이의 높은 검사-재검사 신뢰도를 보였다.

BOQ의 수렴타당도를 검증하기 위해 SCL-90-R 및 주관적 삶의 질 척도와의 상관을

분석하였다. 분석결과 BOQ의 '부적 정서' 하위척도는 삶의 질 척도와 유의미한 부적상관을 보였고 SCL-90-R척도의 모든 하위척도와 정적 상관을 보였다. 이는 부적 정서 하위척도가 삶의 질, 정서문제 및 정신적 문제와 매우 높은 관련성을 보임을 나타낸다. BOQ의 '신체화' 하위척도는 삶의 질과는 무관하고 정서적 문제 및 정신적 문제와 높은 관련성을 보였다. 특히 BOQ의 하위척도들 중에서 '행복감' 하위척도가 SCL-90-R척도와 가장 높은 상관을 보였다. BOQ의 '물질남용' 하위척도를 제외한 나머지 척도들은 SCL-90-R의 '대인예민성'척도와 높은 상관을 보였다. 이는 원래의 OQ45에 있던 '대인관계' 하위척도가 BOQ에서는 도출되지 않았지만 여전히 대인관계 문제에 대해 예민한 척도임을 시사한다. BOQ의 '물질남용' 하위척도는 삶의 질 척도와는 부적 상관을 보였지만 SCL-90-R 척도와는 상관이 없었다. 이는 물질남용 척도가 SCL-90-R척도에서 측정하고 있는 정서적 및 정신적 문제와 무관하기 때문이라기보다는 본 연구의 표집이 알코올의존자만 포함되어 있기 때문인 것으로 해석된다. 다시 말해서 알코올의존자만을 대상으로 수집된 물질남용 하위척도 점수는 정상분포를 가정할 수 없기 때문이다. 이상의 결과로 볼 때 BOQ는 삶의 질, 정서적 및 정신적 문제, 그리고 대인관계 문제와 높은 상관을 보이는 바, 수렴 타당도가 높은 것으로 평가된다.

Messick(1989)이 강조했던 것처럼, 어떤 검사의 타당도를 평가할 때 그 검사 점수의 용도도 반드시 고려되어야 한다. OQ45는 환자의 일반적인 심리기능에 대한 효과적인 평가를 제공하는 것이다. 원래 척도의 많은 문항들이 제거된 반면

에 이러한 단축형 치료효과 검사(BOQ)는 환자의 기능에 대한 반복적인 측정에 관심이 있는 상담자에게 더욱 유용할 것이다. 왜냐하면 문항이 많은 질문지를 매 회기마다 완성해야 하는 부담감에서 벗어날 수 있기 때문이다. 이러한 이유로 BOQ는 다양한 변인들을 측정하고자 하는 연구자들에게도 유용할 것이다.

구체적인 문제에 초점을 맞추는 하위척도들은 대학생들을 대상으로 상담하는 실무자들에게도 유용할 수 있다. 부적 정서, 행복감, 신체화, 물질남용을 측정하는 4개 하위척도는 대학생들이 상담을 받는 가장 공통적인 이유들(Miller & Rice, 1993; Surtees, Pharoah, & Wainwright, 1998) 중의 몇 가지를 대표하기 때문에 이 하위척도들은 대학생 표집에 더 적절할 것으로 예측된다. 또한 전형적으로 대학의 학생생활상담센터는 다른 외래 상담센터보다 더욱 심리적인 기능문제를 지닌 내담자들을 많이 서비스하고 있고 (Erickson-Cornish, Riva, Cox-Henderson, Kominars, & McIntosh, 2000; Sharkin, 1997), 본 단축형 검사는 이러한 내담자들이 지닌 심리적 고통과 행복감에 대한 일반적인 측정치이기 때문에 더욱 효과적인 측정치가 될 것이다. 예를 들어 대학의 학생생활상담실을 찾는 많은 학생들은 축 I이나 II에 해당하는 진단을 받는 것이 아니라 대학생활과 관련된 스트레스 요인 및 행복감 저하 (즉, V코드)를 보고하고 있다. 그리고 학생생활상담실이나 일반 상담센터에서 단기치료모델을 도입하고 있기 때문에(Tyron, 1999), 완성하는 데 시간이 덜 소요되는 단축형 검사는 내담자와 함께하는 시간을 소중하게 생각하는 실무자들에게 유익할 것이다.

다만 본 연구는 대학생 및 일반 성인을 포함시키지 않았기 때문에 일반화에 제한점을 가지고 있다. 앞으로의 연구에서는 대학생 및 일반 성인들을 포함시킴으로서 위의 예측대로 대학생들에게도 타당한 도구인지를 검증해야 할 것이다. 또한 알코올사용장애뿐만 아니라 일반적인 정신적 어려움을 겪는 사람을 대상으로 한 타당화 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이정신진단검사. 서울: 중앙적성출판부.

이명신 (1998). 근로자의 주관적 삶의 질과 그 영향 요인. 연세대학교 박사학위논문.

Andrews, G. (1995). Best practices in implementing outcome management: More science, more art, world-wide. *Behavioral Healthcare Tomorrow*, 4(3), 19-24.

Arbuckle, J. L., & Wothe, W. (2000). *Amos 4.0 User's Guide*. SmallWaters Corporation.

Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1985). *Anxious disorders and Phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Book, Inc., Publishers.

Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.

Beretvas, S. N., & Kearney, L. K. (2003). *A shortened form of the Outcome Questionnaire: A validation of scores across ethnic groups*. Published on-line by The Counseling & mental Health Center The

University of Texas. <http://utexas.edu/student/cmhc/research/rescon.html>.

Brown, J., Dreis, S., & Nace, D. (1999). What really makes a difference in psychotherapy outcome? Why does managed care want to know? In M. Hubble, B. Duncan, & S. Miller (Eds.), *The heart and soul of change*(pp. 389-406). Washington, DC: APA press.

Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Campbell, A. (1981). The sense of well-being. *American Psychologist*, 31, 117-124.

Derogatis, R. L. (1977). *Administration, Scoring, and Procedures Manual I*. Baltimore: Clinical Psychometric Research Unit. Johns Hopkins University.

Derogatis, R. L. (1983). *SCL-90: Administration, Scoring, and Procedures Manual for the revised version*. Baltimore: Clinical Psychometric Research.

Duncan, B., & Miller, S. (2000). *The heroic client: Doing client directed, outcome informed therapy*. San Francisco: Jossey Bass.

Erickson-Cornish, J. A., Riva, M. T., Cox-Henderson, M., Kominars, K.D., & McIntosh, S. (2000). Perceived distress in university counseling center clients across a six-year period. *Journal of College Student Development*, 41(1), 104-109.

Gerbing, D. W., & Hamilton, J. G. (1996). Viability of exploratory factor analysis as a precursor to confirmatory factor analysis. *Structural Equation Modeling*, 3, 62-72.

Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*(2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hair, J. F., J. R., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*(4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hatfield, D. R., & Ogles, B. M. (2004). The use of outcome measures by Psychologists in Clinical Practice. *Profesinal Psychology: Research and Practice*, 35(5), 485-491.

Howard, K., Moras, K., Brill, P., Martinovich, Z., & Lutz, W. (1996). Evaluation of psychotherapy: Efficacy, effectiveness, and patient progress. *American Psychologist*, 51(10), 1059-1064.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

Humphreys, K. (1996). Clinical psychologists as psychotherapists: History, future, alternatives. *American psychologist*, 51(3), 190-197.

Kadera, S. W., Lambert, M. J., & Andrew, A. A. (1996). How much therapy is really enough: A session-by-session analysis of the psychotherapy dose-effect relationship. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 5, 132-151.

Lambert, M. J. (2001). Psychotherapy outcome and quality improvement: Introduction to the special section on patient-focused research. *Journal of Consulting and clinical Psychology*, 69, 147-149.

Lambert, M. J., & Bergin, A. E. (1994). The effectiveness of psychotherapy, In A.E. Bergin & S. L. Garfield (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change*(pp. 143-189). New York: John Wiley.

Lambert, M. J., Lunnen, K., Umphress, V., Hansen, N., & Burlingame, G. M. (1994). *Administration and scoring manual for the Outcome Questionnaire(OQ45.1)*. Salt Lake City: IHC Center for Behavioral Healthcare Efficacy.

Lambert, M. J., Ogles, B., & Masters, K. (1992). Choosing outcome assessment devices: An organization and conceptual scheme. *Journal of Counseling and Development, 70*, 527-539.

Lambert, M. J., Okiishi, J., Finch, A. E., & Johnson, L. D. (1998). Outcome assessment: From conceptualization to implementation. *Professional Psychology: Research and Practice, 29*, 63-70.

Lambert, M. J., Whipple, J., Smart, D., Vermeersch, D., Nielsen, S., & Hawkins, E. (2001). The effects of providing therapists with feedback on patient progress during psychotherapy: Are outcomes enhanced? *Psychotherapy Research, 11*(1), 49-68.

Messick, S. (1989). Validity. In R. L. Linn(Ed.) *Educational Measurement: 3rd ed.*, pp.13-104. New York: American Council on Education and Macmillan Publishing Company.

Miller, S., Duncan, B., Brown, J., Sorrell, R., & Chalk, M. (2003). *The Outcome Rating Scale and the improvement of effectiveness in a telephonic EAP setting*. Unpublished manuscript.

Miller, G. A., & Rice, K. G. (1993). A factor analysis of a university counseling center problem checklist. *Journal College Student Development, 34*(2), 98-102.

Mueller, R. M., Lambert, M. J., & Burlingame, G. M. (1998). Construct validity of the Outcome Questionnaire: A confirmatory factor analysis. *Journal of Personality Assessment, 70*(2), 248-262.

Ogles, B. M., Lambert, M. J., & Fields, S. A. (2002). *Essentials of outcome assessment*. New York: Wiley.

Phelps, R., Eisman, E. J., & Kohout, J. (1998). Psychological practice and managed care: Results of the CAPP practitioner survey. *Professional Psychology: Research and Practice, 29*, 31-36.

Sanderson, W., Riley, W., & Eshun, S. (1997). Report of the working group on clinical services. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 4*(1), 3-12.

Sharkin, B. S. (1997). Increased severity of presenting problems in college counseling centers: A closer look. *Journal of Counseling & Development, 75*(4), 275-281.

SPSS. (2000). *SPSS base 10.0 users' guide*. Chicago: Author.

Surtees, P. G., Pharoah, P. D., & Wainwright, N. W. (1998). A follow-up study of new users of a university counseling service. *British Journal of Guidance & Counselling, 26*(2), 255-272.

Tyron, G. S. (1999). Counseling dropout relative to client attractiveness, disturbance, and expected number of sessions. *Counseling Psychology Quarterly, 12*(3), 285-291.

Umphress, V. J., Lambert, M. J., Smart, D. W., & Barlow, S. H. (1997). Concurrent and construct validity of the outcome questionnaire. *Journal of Psychoeducational Assessment, 15*, 40-55.

Vermeesch, D. A., Lambert, J. J., & Burlingame, G. M. (2000). Outcome Questionnaire: Item sensitivity to change. *Journal of Personality*

Assessment, 74(2), 242-261.

Whipple, J. L., Lambert, M. J., Vermeersch, D. A.,
Smart, D. W., Nielsen, S. L., & Hawkins, E.
J. (2003). Improving the effects of
psychotherapy: The use of early identification
of treatment and problem-solving strategies
in routine practice. *Journal of Counseling
Psychology*, 50(1), 59-68.

원고접수일: 2007년 12월 3일

게재결정일: 2007년 12월 19일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2007. Vol. 12, No. 4, 745 - 759

The Validation of Brief Outcome Questionnaire(BOQ) in Alcohol Dependents

Young-Min Chun
Department of Social Welfare
With Addiction Rehabilitation,
University of Eulji

Jin-Qyung Cha
The Korean Alcohol
Research Foundation

Jong-Eun Lee
Research Institute for Hospice,
The Catholic University

This study was designed to contribute to the validation of scores on the Brief Outcome Questionnaire(BOQ) which has been bound to be useful for examining the effectiveness of psychotherapy over time. Participants in the current study were 224 alcohol dependent patients. As has been intimated in past research, it was found that the one- and three-factor models conventionally associated with scores on the OQ45(Outcome Questionnaire 45) did not fit the data. This led to a rather rigorous shortening of the scale resulting in the ultimate deletion of 25 of the 45 items. Four related dimensions appeared to explain responses to the remaining 20 items. This Brief Outcome Questionnaire(BOQ) displayed a high reliability and good convergent validity.

Keywords : OQ45, BOQ, psychotherapy, alcohol dependents, reliability, validity