

CARE 지침에 따른 2018~2021년 동의신경정신과학회지 증례 보고의 질 평가

최성열

가천대학교 한의과대학 한방신경정신과

Assessing the Quality of Reporting for Case Reports in Journal of Oriental Neuropsychiatry from Year 2018 to 2021 Using CARE Guideline

Sung-Youl Choi

Department of Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Gachon University

Received: June 6, 2022
Accepted: June 23, 2022

Correspondence to

Sung-Youl Choi
Department of Neuropsychiatry,
College of Korean Medicine, Gachon
University, 1342 Seongnam-Daero,
Sujung-gu, Seongnam, Korea.
Tel: +82-32-770-1343
Fax: +82-32-764-9990
E-mail: pc1075@hanmail.net

Acknowledgement

This work was supported by the
National Research Foundation of
Korea (NRF) grant funded by the Korea
government (MSIT) (No.
2020R1F1A1073551).

Objectives: The purpose of this study was to evaluate the quality of reporting for case reports published in Journal of Oriental Neuropsychiatry from year 2018 to 2021 compared with year 2013 to 2017 in order to recommend ways to improve the quality of case reports published in the future.

Methods: To evaluate the quality of case reports identified by electronic searching in Oriental medicine Advanced Searching Integrated System (OASIS) and by hand searching from archives on peer review system of Journal of Oriental Neuropsychiatry using CAsE REport (CARE) guideline. The researcher assessed the quality of reporting based on the CARE guideline as 'Sufficient', 'Not-Sufficient', 'Not-Applicable', and 'Not-Reported' for case reports published from 2018 to 2021 in Journal of Oriental Neuropsychiatry. In addition, it was compared with previous case reports published from 2013 to 2017.

Results: Finally, 17 case reports were included for the assessment. General quality of reporting for case reports published from year 2018 to 2021 was improved compared with that of previous case reports published in 2018. The maximum value (46.4%→60.7%, 14.3% increase), the minimum value (22.2%→32.1%, 9.9% increase), and the median value (39.3%→50.0%, 10.7% increase) of the report rate evaluated as 'Sufficient' were generally improved. The maximum value (53.6%→50.0%, 3.6% decrease), minimum value (25.9%→21.4%, 4.5% decrease), and median value (35.7%→32.1%, 3.6% decrease) of the report rate evaluated as 'Not-Sufficient', the maximum value of the report rate evaluated as 'Not-reported' (40.7%→25.9%, 14.8% decrease), the minimum value (14.7%→10.7% decrease), and the intermediate value (14.7% decrease) were also generally improved. Four items (8b, 8d, 10c, and 13) were evaluated as 'Not-Reported'. These items seem to be items that need urgent improvement along with 8c, which showed a significant decrease in reporting rate.

Conclusions: There are needs to improve the quality of case reports in Journal of Oriental Neuropsychiatry by comparing case reports published from year 2013 to 2017 with case reports published from year 2018 to 2021. To improve the quality of case reporting, sufficient education at the academic level should be provided on thesis preparation methods. It is also necessary to develop a tool for evaluating the quality of case reporting that reflects characteristics of Korean Medicine.

Key Words: Case reports, CARE guideline, The Journal of Oriental Neuropsychiatry, Reporting guidelines, Quality

I. 서론

2019년 연말에 시작된 COVID-19이 2022년 5월 현재 여전히 지속되면서 전 세계가 감염성 질환에 대한 우려와 대책에 대한 고민으로 근거 기반 임상의학 연구 또한 활황으로 이어지고 있다¹⁾. 근거중심의학(Evidence Based Medicine, EBM)의 근거 단계 중 한 부분을 담당하고 있으며, 비록 인과관계에 따른 근거 수준이 낮은 것으로 평가되나 실제 임상 현상을 반영하는 데이터(Real World Data)를 도출할 수 있다는 장점을 지닌다^{2,3)}.

증례 보고(case report)는 임상적으로 제어된 환경에서 연구방법론에 따라 시험군과 대조군을 설정한 후 특정한 증례를 선택하여 유효성과 안전성을 확인하는 무작위배정 대조군 연구(randomized controlled trial, RCT)과는 달리 의사와 환자의 실제 진료를 기반으로 후향적으로 진행되는 관찰 연구이다⁴⁾. 따라서 실제 임상 현장 기반 최적의 진료를 위한 정보를 제공하고, 실험 연구에서 놓치기 쉬운 사실을 기술하거나 설명하여 결과적으로 지식을 확장하고 후속 연구를 위한 통찰력을 제공하며 탈교과서적인 사례를 제시하기도 한다⁵⁾.

일반적으로 의학 연구는 전임상에서 연구되는 생물학적 기전을 바탕으로 임상연구를 위한 기반을 조성 후, 임상연구 시에는 주로 치료 증례의 유효성과 안전성을 확인하는 연구 방법론 하에 이루어진다⁴⁾. 하지만 최근 한의학 임상 연구의 경우, 이미 임상에서 사용 중인 여러 증례들을 중심으로 연구가 이루어지는 경향이 있다⁶⁾. 이러한 한의 임상 연구 환경의 특성은 다양한 수준의 근거 기반 연구가 질적, 양적으로 충분히 이루어져야 할 이유이기도 하다. 따라서 근거 수준이 낮다고 평가받음에도 불구하고 한의 증례보고의 중요성은 지속적으로 제고되고 있다.

CARE 지침은 증례보고들에 대해 체계적으로 구성된 보고 지침으로 2013년에 개발되었으며, 증례보고 형식을 표준화하기 위해 중요한 정보를 제공한다⁷⁾. 또한 13개 부문 28개 항목의 체크리스트로 구성되어 정확성, 명료성, 유용성을 기반으로 증례보고에 보고된 임상정보를 구조적으로 수집할 수 있도록 하고 있다⁸⁾. 또한 증례보고의 질에 대한 가이드라인 역할을 수행한다. 이에 2015년 CARE 지침의 한국어판이 출간되었으며⁹⁾, 다수의 학회에서 이를 기반으로 각 학회지별 증례보고들에 대해 보고의 질을 파악하는 작업

이 이루어지고 있으며^{7,10-16)} 최근에는 Kim 등¹⁷⁾은 증례보고 발표시 저자가 CARE 지침에 따라 작성하였음을 서론에서 밝히는 등 국내 증례보고 질 향상에 큰 영향을 주고 있다.

특히 국내 한의학 분야에서는 침 치료에 대한 증례보고의 질 평가 연구가 처음 이루어진 후¹⁸⁾, 2018년부터 2020년 사이 8개의 학회지에서 증례보고에 대한 질 평가 연구가 이루어진 바 있다. 그 중 Kim 등¹⁹⁾에 의해 사상체질의학회지 증례보고 질 평가 선행연구의 후속 연구가 이루어졌으며, 동의신경정신과학회지의 경우 Lee 등¹³⁾에 의해 최초의 증례보고 질 평가가 이루어진 이후 후속 연구가 없는 상태이다. 이에 저자는 선행연구 이후인 2018년부터 2021년까지 동의신경정신과학회지에 게재된 증례보고의 질을 평가 후, 2013년부터 2017년에 게재된 증례보고 대상의 선행연구 결과와 비교하여 동의신경정신과학회지에 발표된 증례들의 보고의 질 현황과 개선 정도를 확인하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 대상 논문 검색 및 선정

2019년 출간된 선행연구에서는 2013년부터 2017년까지의 동의신경정신과학회지에 발표된 증례보고들의 질 평가 결과를 보고한 바 있으며¹³⁾, 본 연구에서는 그 이후 발표된 증례보고를 대상으로 질 평가를 진행 후 결과를 비교하고자 하였다. 그래서 2018년부터 2021년까지 동의신경정신과학회지에 게재된 증례보고를 검색 대상으로 하였다. 평가 대상 논문을 선정하기 위해 먼저 전통의학정보포털(Oriental medicine Advanced Searching Integrated System, OASIS)에서 ‘증례’, ‘치험례’, ‘례’, ‘case’, ‘case report’, ‘case study’, ‘case series’가 포함된 자료를 검색 후, 대상 누락을 보완하기 위해 동의신경정신과학회지 아카이브²⁰⁾에서 2018년 1월부터 2021년 12월까지 게재된 논문을 수기 검색하여 확인하였다. 검색된 자료는 제목과 초록 내용을 확인 후 1차 선별하였으며, 본문 내용을 상세히 검색 후 문헌 고찰 연구, 질 평가 연구, 환자군 연구 등은 최종 분석 대상에서 제외하였다.

2. 자료 추출 및 보고의 질 평가

최종 분석 대상으로 선정된 자료를 평가하기 위해 선행연구의 내용을 참고하여 2017년 Riley 등²¹⁾에 의해 출간된

CARE 지침과 2015년 Lee 등⁹⁾에 의해 한국어로 번역된 CARE 지침의 내용을 기반으로 13개의 주제와 28개의 세부 항목으로 평가기준을 구성하여 질 평가를 진행하였다. 각 항

목의 내용은 본 연구결과의 Table 1에 제시하였다.

두 명의 검토자(SYC, KMP)가 최종 선정된 증례들을 독립적으로 검토 후 CARE 점검표의 기준에 따라 평가하였다.

Table 1. Percentage of Case Reports with Reported Items of CARE Guideline and CARES Guideline

Topic / Items	Sufficient		Not-sufficient		Not-reported		Not-applicable
	n/M	%	n/M	%	n/M	%	n
1. Title							
The words "case report" (or "case study") should be in the title along with phenomenon of greatest interest (e.g., symptom, diagnosis, test, intervention)	14/17	82.4*	3/17	17.6	0/17	0.0	
2. Key words							
The key elements of this case in 2~5 words	7/17	41.2	10/17	58.8*	0/17	0.0	
3. Abstract							
a) Introduction: What does this case add?	15/17	88.2*	2/17	11.8	0/17	0.0	
b) Case presentation: The main symptoms of the patient, The main clinical findings, The main diagnoses and interventions, The main outcomes	0/17	0.0	17/17	100.0*	0/17	0.0	
c) Conclusion: What were the main "take-away" lessons from this case?	16/17	94.1*	1/17	5.9	0/17	0.0	
4. Introduction							
Brief background summary of the case referencing the relevant medical literature	17/17	100.0*	0/17	0.0	0/17	0.0	
5. Patient information							
a) Demographic information of the patient (age, gender, ethnicity, occupation)	8/17	47.1	9/17	52.9*	0/17	0.0	
b) Main symptoms of the patient (his or her chief complaints)	10/17	58.8*	7/17	41.2	0/17	0.0	
c) Medical, family, and psychosocial history including diet, lifestyle, and genetic information whenever possible and details about relevant	0/17	0.0	17/17	100.0*	0/17	0.0	
6. Clinical findings							
Describe the relevant physical examination (PE) findings	9/17	52.9*	7/17	41.2	1/17	5.9	
7. Timeline							
Depict important dates and times in the case (table or figure)	11/17	64.7*	6/17	35.3	0/17	0.0	
8. Diagnostic assessments							
a) Diagnostic methods (e.g., PE, laboratory testing, imaging, questionnaires)	7/17	41.2	10/17	58.8*	0/17	0.0	
b) Diagnostic challenges (e.g., financial, language/cultural)	0/17	0.0	3/17	17.6	14/17	82.4*	
c) Diagnostic reasoning including other diagnoses considered	4/17	23.5	5/17	29.4	8/17	47.1	
d) Prognostic characteristics (e.g., staging) where applicable	0/17	0.0	8/17	47.1	9/17	52.9*	
9. Therapeutic interventions							
a) Types of intervention (e.g., pharmacologic, surgical, preventive, self-care)	15/17	88.2*	2/17	11.8	0/17	0.0	
b) Administration (e.g., dosage, strength, duration)	8/17	47.1	9/17	52.9*	0/17	0.0	
c) Changes in intervention (with rationale)	4/10	40.0	6/10	60.0*	0/10	0.0	7 [†]
10. Follow up and outcomes							
a) Clinician and patient-assessed outcomes	16/17	94.1*	1/17	5.9	0/17	0.0	
b) Important follow-up test results (positive or negative)	17/17	100.0*	0/17	0.0	0/17	0.0	
c) Intervention adherence and tolerability (and how this was assessed)	1/17	5.9	2/17	11.8	14/17	82.4*	
d) Adverse and unanticipated events	1/17	5.9	10/17	58.8*	6/17	35.3	
11. Discussion							
a) Strengths and limitations of the management of this case	11/17	64.7*	3/17	17.6	3/17	17.6	
b) Relevant medical literature	13/17	76.5*	4/17	23.5	0/17	0.0	
c) Rationale for conclusions (including assessments of cause and effect)	10/17	58.8*	3/17	17.6	4/17	23.5	
d) Main "take-away" lessons of this case report	10/17	58.8*	5/17	29.4	2/17	11.8	
12. Patient perspective							
The patient should share their perspective or experience whenever possible	9/17	52.9*	5/17	29.4	3/17	17.6	
13. Informed consent							
Did the patient give informed consent? Please provide if requested	2/17	11.8	0/17	0.0	15/17	88.2*	

n: the number of items matching each assessment criteria corresponding/17 sufficient, not sufficient and not reported, respectively; N: the number of applicable items. [†]case reports with not applicable items, *the percentage of not, or not sufficiently reported item is more than 50%.

CARE 점검표의 세부 항목 내용이 충분하게 보고된 것으로 판단하였을 경우에는 '충분하다(Sufficient)'고 평가하고, 세부 항목 내용에 대해 언급은 되었으나 보고 내용이 불완전한 경우에는 '충분하지 않다(Not-Sufficient)'로 평가하였다. 언급이 아예 없는 경우에는 '보고되지 않았다(Not-Reported)'로 평가하였으며, '중재의 변경(Changes in intervention)' 항목에 한해 증례 연구 진행상 중재 변경이 없을 수 있음을 감안하여 '적용할 수 없다(Not-Applicable)' 평가를 추가하고 보고의 질 평가에 포함시키지 않았다.

최초 검토 후 두 연구자 간 의견이 일치되지 않은 항목에 대해서는 토의 및 합의 과정을 거쳐 결정하였으며, 토의 및 합의 과정에서도 의견이 불일치한 경우에는 제3의 연구자와 최종 토의 및 합의 과정을 추가하여 판단하였다. 또한 동의 신경정신과학회지 증례보고 형식 및 CARE 지침이 한의학 증례보고를 위해 개발된 것이 아니라는 한계점을 감안하여, CARE 점검표의 각 항목의 위치에서 언급될 내용이 타 항목의 위치에서 언급되어도 질 평가 대상으로 인정하고 결과에 포함했다. 이외에도 진단과 중재에 대한 내용들은 한의 변증 및 처방 근거 기준으로 평가하고 결과에 포함하였다.

3. 질 평가 결과의 분석

질 평가 결과의 분석은 세 가지 방법으로 이루어졌다. 먼저 개별 증례보고의 보고율을 확인하였다. 각 증례보고별로 28개의 세부항목에 따른 평가 결과 중 '적용할 수 없다'를 제외한 '충분하다', '충분하지 않다', '보고되지 않았다'로 평가된 결과값의 백분율을 구하여 나타냈다. 이중 '충분하지 않다', '보고되지 않았다'로 평가된 항목의 비율이 50% 이상인 항목들에 대해서는 보고의 질적 수준의 개선이 여전히 필요한 항목을 평가하였다.

다음으로 세부항목별 보고율을 확인하였다. 각 세부항목별 '적용할 수 없다' 항목을 제외한 나머지 값을 대상으로 '충분하다', '충분하지 않다', '보고되지 않았다'별로 보고된 건수를 확인하고 백분율 값을 구하여 시각화한 그래프를 바탕으로 분석 및 평가하였다.

마지막으로 선행연구에 따른 2013년~2017년까지의 증례보고 결과와 2018년~2021년까지의 증례보고 결과의 보고 결과를 백분율 값으로 변환 후 '충분하다', '충분하지 않다', '보고되지 않았다' 항목의 최대값, 최소값, 중앙값을 구하여 해당 기간 간의 결과값 비교를 통해 분석 및 평가하였다.

III. 결과

1. 증례보고 검색 및 선정 결과

본 연구에서는 전통의학정보포털에서 2018년 1월부터 2021년 12월까지 동의신경정신과학회지에 게재된 증례보고를 검색 후 재확인을 위해 해당 기간 동의신경정신과학회지 아카이브에서 게재된 논문을 수기 검색하여 대상 논문을 확인하였다. 총 25건의 논문의 검색되어 제목, 초록 및 본문 내용을 확인하였으며, 이중 5편은 문헌고찰 논문에 해당되었고, 2편은 원저 논문, 1편은 질 평가 연구 논문으로 확인되었다. 그래서 해당 8편을 제외한 총 17편의 증례보고 논문을 최종 분석 대상으로 선정하였다(Fig. 1).

2. 2018년~2021년 증례보고별 질 평가 결과

동의신경정신과학회지에 2018년 1월부터 2021년 12월까지 게재된 증례보고는 총 17건이었으며, 질적 수준 평가를 위해 각 증례보고별 본문 내용을 확인 후 CARE 점검표의 세부 항목별 보고 상황을 확인하여 각 증례보고별로 분석하였다(Table 2). 동의신경정신과학회지의 증례보고를 대상으로 각 논문별 CARE 지침 세부 항목을 평가한 결과, 최대값 89.3%, 최소값 74.1%, 중간값 85.2% 수준으로 보고하였다. 하지만 보고 수준별 질적으로 세분하면, '충분하다' 기준으로 최대 60.7%, 최소 32.1%, 중간값 50.0%이고, '충분하지 않다' 기준으로는 최대값 50.0%, 최소값 21.4%, 중간값

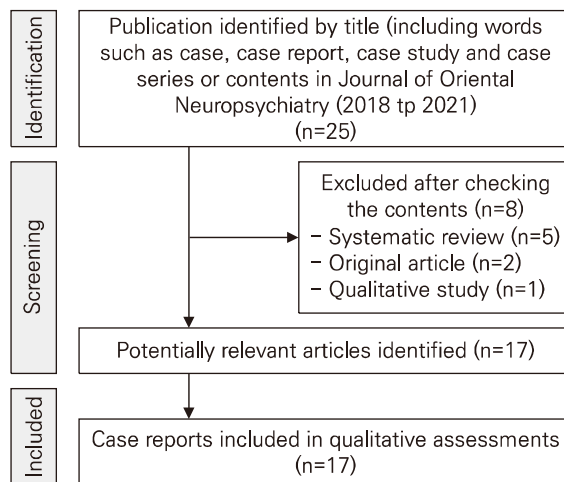


Fig. 1. Flow chart of case reports identified, screened and included in current study.

Table 2. Percentage of Items Reported according to CARE Guideline by Each Case Report

Case reports	Reported						Not-reported	
	Sufficient		Not-sufficient		Total		n3/N	%
Publication	n1/N	%	n2/N	%	(n1+n2)/N	%		
Sakong (2018) ²²⁾	13/28	46.4	9/28	32.1	22/28	78.6	6/28	21.4
Lee (2018) ²³⁾	15/28	53.6	9/28	32.1	24/28	85.7	4/28	14.3
Kim (2018) ²⁴⁾	15/28	53.6	7/28	25.0	22/28	78.6	6/28	21.4
Cho (2018) ²⁵⁾	14/28	50.0	9/28	32.1	23/28	82.1	5/28	17.9
Lim GM (2019) ²⁶⁾	16/27	59.3	7/27	25.9	23/27	85.2	4/27	14.8
Bae (2019) ²⁷⁾	17/28	60.7	7/28	25.0	24/28	85.7	4/28	14.3
Im (2019) ²⁸⁾	16/28	57.1	6/28	21.4	22/28	78.6	6/28	21.4
Lim SY (2019) ²⁹⁾	10/27	37.0	10/27	37.0	20/27	74.1	7/27	25.9
Lim SY (2020) ³⁰⁾	13/27	48.1	8/27	29.6	21/27	77.8	6/27	22.2
Kim (2020) ³¹⁾	14/27	51.9	10/27	37.0	24/27	88.9	3/27	11.1
Lee (2020) ³²⁾	16/27	59.3	8/27	29.6	24/27	88.9	3/27	11.1
Jeong (2020) ³³⁾	13/27	48.1	10/27	37.0	23/27	85.2	4/27	14.8
Hong (2021) ³⁴⁾	9/28	32.1	14/28	50.0	23/28	82.1	5/28	17.9
Kim (2021) ³⁵⁾	12/28	42.9	12/28	42.9	24/28	85.7	4/28	14.3
Lee (2021) ³⁶⁾	14/28	50.0	11/28	39.3	25/28	89.3	3/28	10.7
Jung (2021) ³⁷⁾	13/27	48.1	8/27	29.6	21/27	77.8	6/27	22.2
Son (2021) ³⁸⁾	15/28	53.6	10/28	35.7	25/28	89.3	3/28	10.7
Max of %		60.7		50.0		89.3		25.9
Min of %		32.1		21.4		74.1		10.7
Median of %		50.0		32.1		85.2		14.8

n1, n2 and n3 represent the number of items matching each assessment criteria corresponding sufficient, not sufficient and not reported, respectively; N represents the number of applicable items.

32.1%이다. '보고되지 않았다' 기준은 최대값 25.9%, 최소값 10.7%, 중간값 14.8%였다.

3. 2018년~2021년 CARE 지침 세부 항목별 증례보고 질 평가 결과

또한 2018년 1월부터 2021년 12월까지 게재된 증례보고 대상으로 CARE 지침 세부항목별 평가결과를 분석하였다(Table 1, Fig. 2).

질 평가 대상인 17개의 증례보고 중 '충분하다'로 보고된 상위 5개 항목은 10a번 '추적 관찰 및 결과-임상적 의의와 환자에 의해 평가된 결과', 3c번 '초록-결론', 9a번 '치료적 중재-중재의 종류', 3a번 '초록-서론', 1번 '제목-핵심현상' 순이었다. 이에 비해 '충분하지 않다'와 '보고되지 않았다'로 확인되어 부정적으로 평가된 하위 5개 항목은 3b번 '초록-증례 소개', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리사회적 과거력', 8b번 '진단적 평가-진단적 과제', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성' 순이었다.

CARE 지침 28개 세부항목별 각 증례보고 질적 수준을

보면 동의신경정신과학회지의 증례보고들은 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(82.4%)', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(52.9%)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(82.4%)', 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청서 동의를 제공하도록 한다(88.2%)' 등의 보고 항목에서 '보고되지 않았다'의 결과값이, 보고의 질적 수준의 개선이 여전히 필요한 기준으로 설정한 50%를 상회하였다.

또한 보고 언급은 있으나 완전한 충족이 되지 않아 '충분하지 않다'로 평가된 항목 중 50%를 넘는 값을 보인 세부항목은 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개(58.8%)' 3b번 '초록-증례 소개(100.0%)', 5a번 '환자 정보-인구학적 정보(52.9%)', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리사회적 과거력(100.0%)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(58.8%)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(52.9%)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(60.0%)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(58.8%)' 등이 있었다.

이 밖에도 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론'의 경우 제시된 기준 50%를 넘지는 않았으나 '충분하지 않다'와 '보고되지 않았다'의 합산값이 76.5%

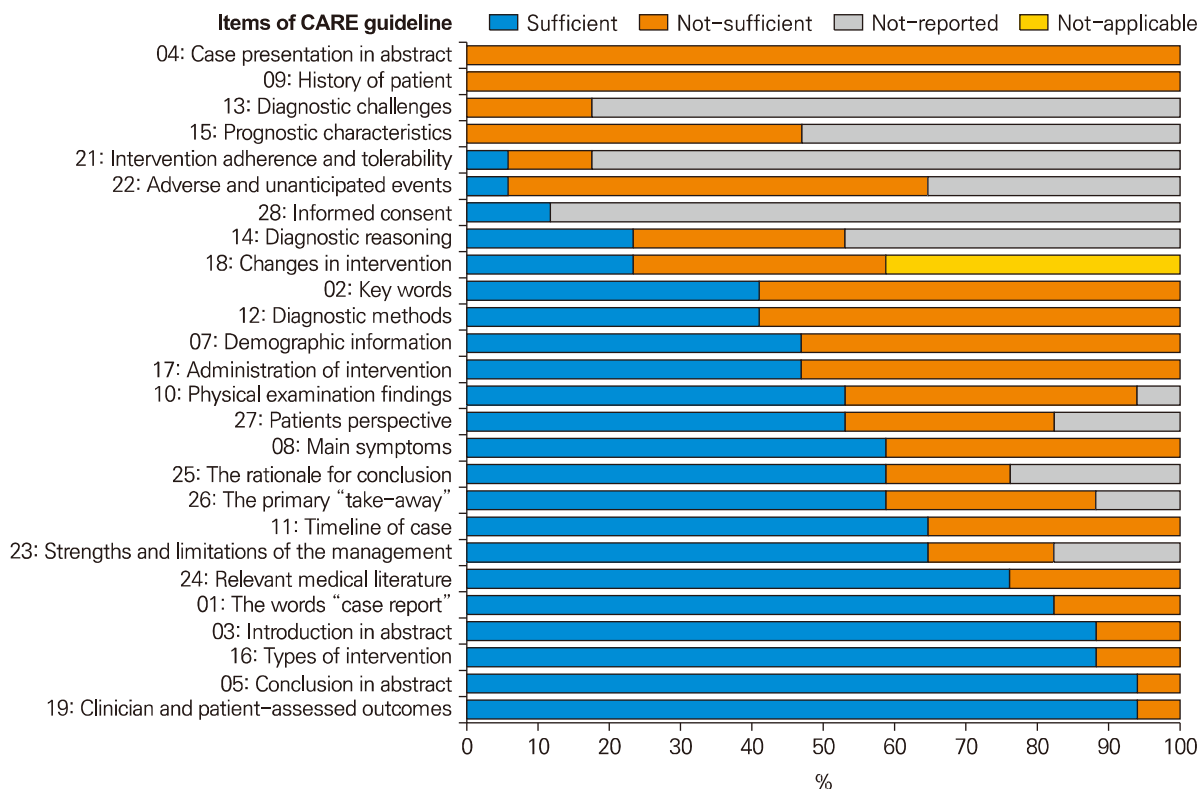


Fig. 2. Case reports according to the quality of reporting evaluated by each item of CARE guideline.

에 달하여 결과적으로는 부정적으로 평가되었다. 단, 9c번 '치료적 중재-중재의 변경'의 경우 7편의 증례보고에서 증례 진료 과정 중 중재값 변화가 없을 수 있을 경우가 인정되어 분류 후 평가에서 제외하였다. 모든 논문이 '충분하다'고 보고하고 있는 항목은 없었다.

4. 2013년~2017년 증례보고와 2018년~2021년 증례보고의 보고수준별 비교

2013년부터 2017년까지 출간된 26건의 증례보고와 2018년부터 2021년까지 출간된 17건의 증례보고에 대해 출간된 시기별 보고의 질을 비교 후 평가하였다. 먼저 '충분하다'로 평가된 보고율의 최대값(46.4%→60.7%, 14.3% 증가), 최소값(22.2%→32.1%, 9.9% 증가), 중간값(39.3%→50.0%, 10.7% 증가)이 전반적으로 보고율이 향상되었다. 이에 따라 '충분하지 않다'로 평가된 보고율의 최대값(53.6%→50.0%, 3.6% 감소), 최소값(25.9%→21.4%, 4.5% 감소), 중간값(35.7%→32.1%, 3.6% 감소)은 전반적으로 감소하였고, '보고되지 않았다'로 평가된 보고율의 최대값(40.7%→25.9%,

14.8% 감소), 최소값(14.3%→10.7%, 3.6% 감소), 중간값(25.0%→14.8%, 10.2% 감소)도 모두 감소하였다(Fig. 3).

Care 지침 28개 세부항목 중 미보고율이 오히려 증가한 항목은 총 3개 항목으로 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(76.9%→82.4%, 5.5% 증가)', 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론(7.7%→47.1%, 39.4% 증가)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(69.2%→82.4%, 13.2% 증가)'이었다(Fig. 4).

미보고율이 감소되어 보고의 질이 개선된 항목들은 총 17개로 3a번 '초록-서론(30.8%→0%, 30.8% 감소)', 3c번 '초록-결론(7.7%→0%, 7.7% 감소)', 6번 '관련된 신체검사 결과를 설명(11.5%→5.9%, 5.6% 감소)', 7번 '본 증례의 중요한 날짜 및 시간을 정리(88.5%→0%, 88.5% 감소)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(7.7%→0%, 7.7% 감소)', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(96.2%→52.9%, 43.3% 감소)', 9a번 '치료적 중재-중재의 종류(3.8%→0%, 3.8% 감소)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(7.7%→0%, 7.7% 감소)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(7.7%→0%, 7.7% 감소)', 10a번 '추적

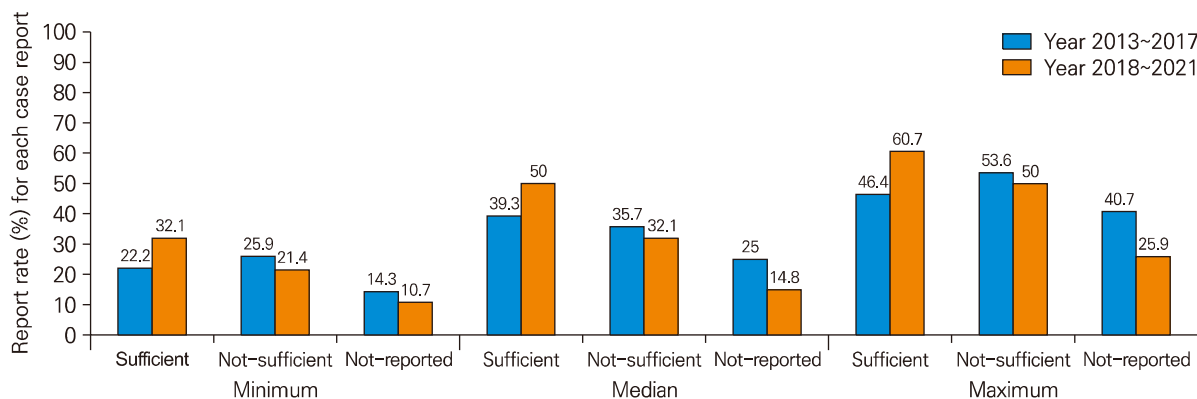


Fig. 3. Comparison of reporting rates (%) in case reports between 'from 2013 to 2017' and 'from 2018 to 2021'.

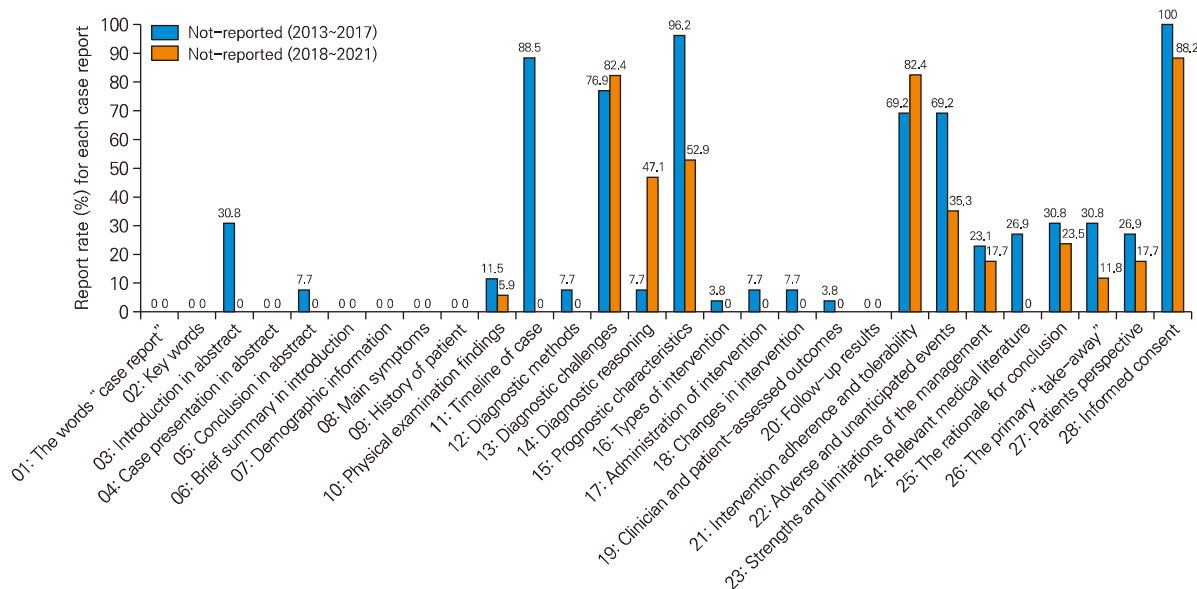


Fig. 4. Comparison in reporting rates (%) as 'Not-Reported' for each items of the CARE guideline between 'from 2013 to 2017' and 'from 2018 to 2021'.

관찰 및 결과-임상 의와 환자에 의해 평가된 결과(3.8%→0%, 3.8% 감소), 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(69.2%→35.3%, 33.9% 감소)', 11a번 '고찰-본 증례 관리의 의의 및 한계(23.1%→17.7%, 5.4% 감소)', 11b번 '고찰-관련된 의학 문헌(26.9%→0%, 26.9% 감소)', 11c번 '고찰-결론에 대한 근거(30.8%→23.5%, 7.3% 감소)', 11d번 '고찰-본 증례보고에서 얻을 수 있는 핵심 교훈(30.8%→11.8%, 19% 감소)', 12번 '환자는 가능한 한 본인의 의견이나 경험을 공유하도록 한다(26.9%→17.7%, 9.2% 감소)', 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청시 동의서를 제공하도록 한다(100%→88.2%, 11.8% 감

소)' 등이 해당되었다(Fig. 4).

이중 선행연구부터 미보고율이 0%를 유지한 항목은 총 8개로 1번 '제목-핵심현상', 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개', 3b번 '초록-증례 소개', 4번 '서론-본 증례의 간략한 배경을 관련된 의학 문헌에 근거하여 설명', 5a번 '환자 정보-인구학적 정보', 5b번 '환자 정보-환자의 주된 증상 및 호소', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리사 회적 과거력', 10b번 '추적 관찰 및 결과-중요한 추적 진단 결과'였다(Fig. 4).

Care 지침 28개 세부항목 중 '충분하지 않다'의 보고율이 증가한 항목은 총 14개 항목으로 3a번 '초록-서론(0%→

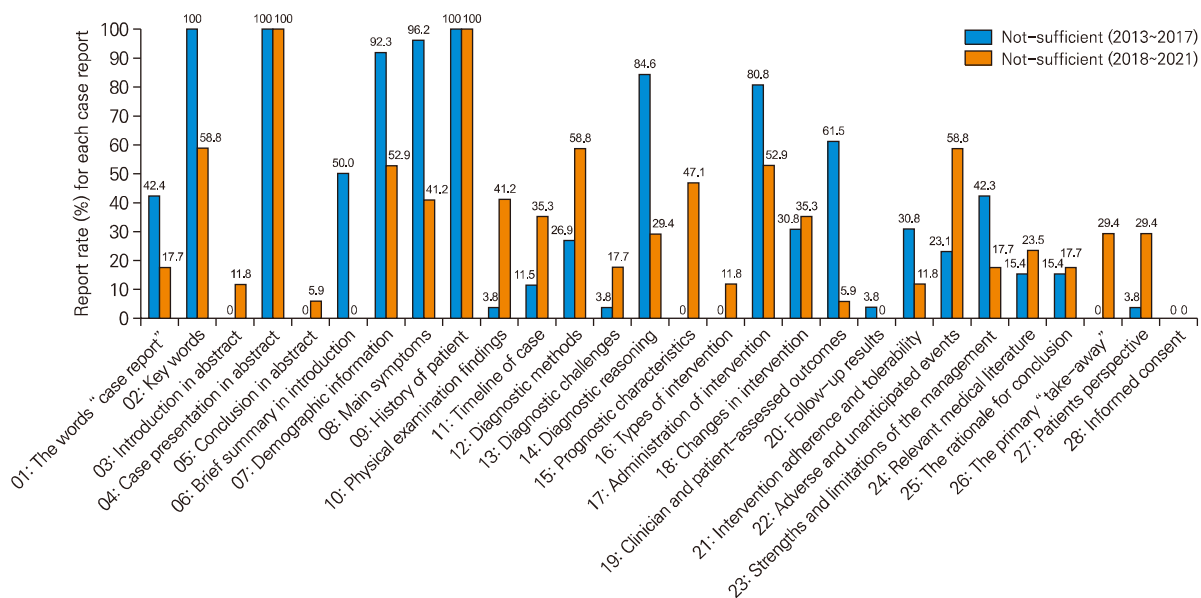


Fig. 5. Comparison in reporting rates (%) as 'Not-Sufficient' for each items of the CARE guideline between 'from 2013 to 2017' and 'from 2018 to 2021'.

11.8%, 11.8% 증가), 3c번 '초록-결론(0%→5.9%, 5.9% 증가)', 6번 '관련된 신체검사 결과를 설명(3.8%→41.2%, 37.4% 증가)', 7번 '본 증례의 중요한 날짜 및 시간을 정리(11.5%→35.3%, 23.8% 증가)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(26.9%→58.8%, 31.9% 증가)', 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(3.8%→17.7%, 13.9% 증가)', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(0%→47.1%, 47.1% 증가)', 9a번 '치료적 중재-중재의 종류(0%→11.8%, 11.8% 증가)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(30.8%→35.3%, 4.5% 증가)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(23.1%→58.8%, 25.7% 증가)', 11b번 '고찰-관련된 의학 문헌(15.4%→23.5%, 8.1% 증가)', 11c번 '고찰-결론에 대한 근거(15.4%→17.7%, 2.3% 증가)', 11d번 '고찰-본 증례보고에서 얻을 수 있는 핵심 교훈(0%→29.4%, 29.4% 증가)', 12번 '환자는 가능한 한 본인의 의견이나 경험을 공유하도록 한다(3.8%→29.4%, 25.6% 증가)가 해당되었다(Fig. 5).

이에 비해 '충분하지 않다'의 보고율이 감소되어 보고의 질이 개선된 항목들은 총 11개 항목으로

1번 '제목-핵심현상(42.4%→17.7%, 24.7% 감소)', 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개(100%→58.8%, 41.2% 감소)', 4번 '서론-본 증례의 간략한 배경을 관련된 의학 문헌에 근거하여 설명(50%→0%, 50% 감소)', 5a번 '환

자 정보-인구학적 정보(92.3%→52.9%, 39.4% 감소), 5b번 '환자 정보-환자의 주된 증상 및 호소(96.2%→41.2%, 55% 감소)', 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론(84.6%→29.4%, 55.2% 감소)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(80.8%→52.9%, 27.9% 감소)', 10a번 '추적 관찰 및 결과-임상사와 환자에 의해 평가된 결과(61.5%→5.9%, 55.6% 감소)', 10b번 '추적 관찰 및 결과-중요한 추적 진단 결과(3.8%→0%, 3.8% 감소)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(30.8%→11.8%, 19% 감소)', 11a번 '고찰-본 증례 관리의 의의 및 한계(42.3%→17.7%, 24.6% 감소)였다(Fig. 5).

이중 선행연구부터 '충분하지 않다' 보고율이 100%로 보고의 질이 전혀 개선되지 않고 있는 항목은 2개로 3b번 '초록-증례 소개', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리 사회적 과거력'이었다. 이와 대조적으로 '충분하지 않다' 항목에 대해 선행연구와 본 연구 모두 0%의 보고율을 보인 항목은 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청서 동의를 제공하도록 한다' 항목이 유일하였다(Fig. 5).

IV. 고찰

아직 끝나지 않은 COVID-19의 지속으로 전 세계는 여

전히 감염성 질환에 대한 연구를 중심으로 근거 기반 임상 의학 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 이 중 증례보고는 근거중심의학의 한 축을 담당하고 있으며, 비록 근거 수준이 낮지만 실제 임상 현상을 반영하는 데이터를 생산하는 장점이 있다. 특히 제어된 환경에서 시험군과 대조군을 설정하여 특정한 증재의 유효성과 안전성을 확인하는 무작위 배정 대조군 연구와 달리 실험 연구에서 놓치기 쉬운 부분을 기술할 수 있으며, 이를 기반으로 후속 연구를 위한 통찰력을 제공할 수 있는 장점이 있다. 또한 새롭게 발견된 사실이나 희귀한 사례에 대한 관찰을 공유하며, 의학교육을 위한 실제적인 콘텐츠를 제공하므로 여전히 의학의 발전을 위한 필수적인 보고 방식으로써의 가치를 지니기도 한다³⁹⁾.

최근 한의학 임상 연구의 경우, 생물학적 기전 등을 바탕으로 임상에서의 치료 증재의 유효성과 안전성 등을 확인하기 위해 이루어지는 일반적인 의학 연구와 달리 이미 임상에서 사용 중인 여러 도구들을 중심으로 연구가 이루어지는 경향이 있다. 이러한 한의 임상 연구의 특성으로 인해 증례보고의 중요성이 제고되고 있으며, 이에 따라 한의학계에서도 증례보고의 질에 대한 가이드라인인 CARE 지침이 2015년 한국어판으로 번역되었고, 다수의 학회에서 이를 기반으로 각 학회지별 증례보고들에 대해 보고의 질을 파악하는 작업이 이루어지고 있다.

물론 번역된 CARE 지침이 한의 연구의 특성을 반영하지 못한다는 한계점이 있으나, 한의계 고유의 임상연구의 특징을 반영하는 새로운 도구가 개발되지 않는 현 상황에서 근거 기반 연구로써의 질 평가를 위해 충분한 가치가 있다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 2013년부터 2017년까지 동의신경정신과 학회지에 게재된 26편의 증례보고들을 대상으로 CARE 지침 중심의 질적 평가를 진행한 선행 연구를 기반으로¹³⁾ 2018년부터 2021년까지 동 학회지에 새로 보고된 17편의 증례보고들을 대상으로 같은 기준으로 보고의 질을 평가하였다. 또한 선행연구의 결과와 비교하여 CARE 지침 기반 질 평가 연구가 최초로 발표된 이후 보고의 질 개선 정도를 비교하였다.

먼저 최근 4년간의 보고율 개선이 이루어졌는지 확인하기 위해 2018년부터 2021년까지의 증례보고별로 CARE 지침 기반 질 평가를 진행하였다. '충분하다'와 '충분하지 않다' 항목의 합산 값의 보고율 분포가 전체적으로 74.1%~89.3%

수준으로 보고되어 전반적인 보고율은 양호한 것으로 파악되었다. 2013년부터 2017년까지의 증례보고의 경우에는 59.3%~85.7% 수준이었으며, 최근 4년간의 보고율 개선이 이루어진 것을 확인할 수 있었다. 특히 각 증례보고별 CARE 지침 항목 보고율의 중간값을 살펴보면 '충분하다'로 평가받은 비율은 39.3%에서 50%로 10.7% 상승하였으며, '충분하지 않다'로 평가받은 비율은 35.7%에서 32.1%로 3.6% 감소하였고, '보고되지 않았다'로 평가받은 비율은 25%에서 14.8%로 10.2% 감소하는 등 선행연구에 비해 보고의 질은 전반적으로 양호해진 것을 알 수 있었다.

하지만 증례보고별 전반적인 보고의 질은 양호해진 경향을 나타내고 있는데 반해, Fig. 2에 따르면 '보고되지 않았다'가 50% 이상인 항목 4개나 나타나 개선의 시급성이 드러난 세부항목도 있었다. 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(82.4%)', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(52.9%)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(82.4%)', 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청시 동의서를 제공하도록 한다(88.2%)'가 해당하였다. 8b번의 경우, 진단적 과제 중 경제적, 언어적, 문화적 배경에 대해 고려하여 진단적 평가를 진행함에 있어 대부분의 증례가 내국인을 대상으로 진료가 진행되어 언어적, 문화적 배경에 대해서는 별도의 언급이 없는 경우가 대다수였다. 타 학회지의 경우, 한방재활의학과학회지 100%, 사상체질의학회지 97.4%, 척추신경추나학회지 93.33%, 한방비만학회지 100%, 대한한방소아과학회지 100%, 한방부인과학회지 100%, 대한한의학회지 77.27%, 대한침구의학회지 94.74%였으며, 상대적으로 비교하여 미보고율이 준수한 편이었다. 본 연구의 대상 증례보고들 중 화병, 불안장애 등 한방신경정신과 질환 관련하여 경제적인 문제와 연관된 경우가 있었고 이를 증례보고에 언급한 경우는 3건에서 확인할 수 있었다. 이 외에는 언급이 되지 않음에 따라 '충분하지 않다'로 보고되는 경우가 대부분인 것으로 판단되며 향후에는 경제적 문제 외에도 언어적, 문화적 배경상의 문제가 없음을 기재하여 해당 보고율을 높이는 방법이 추천된다. 8d의 경우, 예후적 특성에 대해 불완전하게 기재되거나 아예 언급이 없는 경우도 많았다. 타 학회지의 경우, 사상체질의학회지, 대한한방소아과학회지, 한방부인과학회지는 평가 항목 적용의 차이로 비교할 수 없었으나 한방재활의학과학회지 100%, 척추신경추나학회지 65%, 한방비만학회지 100%, 대한한의학회지 0%, 대한침구

의학회지 100%와 비교하여 미보고율이 양호한 편이었다. 한의 증례보고는 일반적인 의학 논문과 달리 한의 병기 진단과 함께 KCD 진단에 따른 질환명의 병기 진단이 함께 이루어져야 하나 일부 증례보고에서만 한의 병기 진단 정도만 기재되어 보고율이 낮은 것으로 보인다. 또한 정신과 질환의 경우 병기 진단이 명확하지 않은 경우도 있고, 임상에서 활발히 활용이 되지 않는 특성도 존재한다. 그러므로 KCD 진단에 따른 병기 진단이 함께 기재되어야 높은 보고율로 이어질 수 있으나, 정신과 질환 고유의 별도 항목이 존재하지 않는 한 보고율은 계속해서 낮게 산정될 것으로 판단된다. 10c번은 일부 입원 환자에 대한 증례 보고에 한하여 기재가 이루어졌으며, 이마저도 불완전하게 이루어진 것으로 파악되었다. 타 학회지의 경우, 한방재활의학과학회지는 평가 항목 적용의 차이로 비교할 수 없었으나, 사상체질의학회지 100%, 척추신경추나의학회지 98.33%, 한방비만학회지 100%, 대한한방소아과학회지 100%, 한방부인과학회지 92.68%, 대한한의학회지 95.24%, 대한침구의학회지 100%였으며 모든 학회지에서 전반적으로 미보고율이 높은 편이었다. 한의 진료 특성상 높은 외래 진료 비율에 따른 결과로 보이며, 별도의 약물 치료에 대한 복용 달력이 함께 제공되어 순응도 및 내약성에 대한 파악이 이루어져야 할 것으로 보인다. 마지막으로 13번의 경우, 후향적 연구에 해당되는 증례보고의 특성상 임상시험심사위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의 면제 대상으로 보이며, 연구 윤리상 환자 사전 동의가 당연히 확인되어야 할 사항이기도 하다. 그러나 2건의 증례보고를 제외하고 동의서 획득 여부에 대한 기재를 모두 누락하고 있었다. 타 학회지의 경우, 한방재활의학과학회지 54.84%, 사상체질의학회지 76.9%, 척추신경추나의학회지 81.66%, 한방비만학회지 100%, 대한한방소아과학회지 7.69%, 한방부인과학회지 97.56%, 대한한의학회지 90.91%, 대한침구의학회지 21.05%와 비교하여 미보고율이 높은 편이었다. 최근 연구 윤리가 강화되고 기관마다 연구 관련 동의서 획득 방식이 보편화되고 있으므로 이에 대한 기재에 관심을 기울이면 향후 보다 높은 보고율을 보일 것으로 예상된다.

동의신경정신과학회지 증례보고 질 평가 선행연구에서 '보고되지 않았다'가 50% 이상인 항목은 6개 항목이었으며 7번 '본 증례의 중요한 날짜 및 시간을 정리(88.5%)', 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(76.9%)', 8d번 '진단적 평가-예후

적 특성(96.2%)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(69.2%)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(69.2%)', 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청시 동의서를 제공하도록 한다(100%)'가 해당하였다. 이중 8b번(76.9%→82.4%, 미보고율 증가), 10c번(82.4%→69.2%, 미보고율 감소)은 50% 이상 미보고율이 접치는 항목으로 증가 폭이 크지 않거나 혹은 감소 추세이긴 하나 보고의 질적 개선이 시급한 항목으로 볼 수 있었다. 그리고 미보고율이 50%를 넘지진 않았으나 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론(7.7%→47.1%)'은 오히려 미보고율이 가장 큰 폭으로 증가하여 최우선적으로 시급하게 개선되어야 할 항목으로 판단되었다. 이는 한방신경정신과학 질환 특성상 DSM-5 기반의 범주형 진단 체계 혹은 ICD-10 또는 11 기반 진단 체계와 함께 한의 증후 및 변증 진단을 위한 추론 과정이 충분히 기재되지 않아서 생기는 문제로 한방재활의학과학회지 58.06%, 사상체질의학회지 2.6%, 척추신경추나의학회지 45%, 한방비만학회지 87.5%, 대한한방소아과학회지 0%, 한방부인과학회지 2.44%, 대한한의학회지 27.27%와 비교하여 미보고율이 높은 편이었다. 향후 한방신경정신과학 질환 및 증후에 대한 진단에 대해 추론 과정을 충분히 하도록 학회 내 교육이 필요하며, 중점적으로 보고의 질을 개선시켜야 할 항목 중 하나로 판단되었다.

물론 7번 '본 증례의 중요한 날짜 및 시간을 정리(88.5%→0%)'는 가장 큰 폭으로 개선되었으며 이외에도 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(96.2%→52.9%)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(69.2%→35.3%)', 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청시 동의서를 제공하도록 한다(100%→88.2%)'는 유의미하게 개선되어 보고의 질이 대폭 향상되었다.

'충분하지 않다' 항목에서는 선행연구에 비해 보고율이 감소된 항목이 11개였다. 1번 '제목-핵심현상(42.4%→17.7%)', 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개(100%→58.8%)', 4번 '서론-본 증례의 간략한 배경을 관련된 의학 문헌에 근거하여 설명(50%→0%)', 5a번 '환자 정보-인구학적 정보(92.3%→52.9%)', 5b번 '환자 정보-환자의 주된 증상 및 호소(96.2%→41.2%)', 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론(84.6%→29.4%)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(80.8%→52.9%)', 10a번 '추적

관찰 및 결과-임상의의 환자에 의해 평가된 결과(61.5%→5.9%), 10b번 '추적 관찰 및 결과-중요한 추적 진단 결과(3.8%→0%)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(30.8%→11.8%)', 11a번 '고찰-본 증례 관리의 의의 및 한계(42.3%→17.7%)'는 3.8%~55.2%의 수준으로 보고율이 감소되는 경향을 보였다. 이에 반해 보고율이 증가된 항목은 14개에 달하였다. 3a번 '초록-서론(0%→11.8%)', 3c번 '초록-결론(0%→5.9%)', 6번 '관련된 신체검사 결과를 설명(3.8%→41.2%)', 7번 '본 증례의 중요한 날짜 및 시간을 정리(11.5%→35.3%)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(26.9%→58.8%)', 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(3.8%→17.7%)', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(0%→47.1%)', 9a번 '치료적 중재-중재의 종류(0%→11.8%)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(30.8%→35.3%)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(23.1%→58.8%)', 11b번 '고찰-관련된 의학 문헌(15.4%→23.5%)', 11c번 '고찰-결론에 대한 근거(15.4%→17.7%)', 11d번 '고찰-본 증례보고에서 얻을 수 있는 핵심 교훈(0%→29.4%)', 12번 '환자는 가능한 본인의 의견이나 경험을 공유하도록 한다(3.8%→29.4%)'가 해당되며 2.3%~47.1%의 수준으로 보고율이 증가되는 경향을 보였다.

또한 '충분하지 않다', '보고되지 않았다'가 50% 미만이나 '충분하지 않다'의 보고율과의 합이 50%를 넘어 질적 평가가 부정적인 항목은 9개에 달하였다. 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개(58.8%)', 3b번 '초록-증례 소개(100%)', 5a번 '환자 정보-인구학적 정보(52.9%)', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리사회적 과거력(100%)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(58.8%)', 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론(76.5%)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(52.9%)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(60%)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(94.1%)'이 해당되었다.

한편 '충분하지 않다'로 보고된 항목 중 50% 이상을 차지하는 세부항목은 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개(58.8%)', 3b번 '초록-증례 소개(100%)', 5a번 '환자 정보-인구학적 정보(52.9%)', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리사회적 과거력(100%)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(58.8%)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(52.9%)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(60%)', 10d번 '추적 관찰 및

결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(58.8%)'으로 총 8개였다. 2번은 키워드에서 case study 또는 case report를 보고하지 않은 경우 '충분하지 않다'고 보고하여 58.8%에 달하였다. 향후 증례보고에서는 해당 연구의 형태와 특성을 나타내도록 해당 키워드를 제시하는 것이 필요하며 이를 바탕으로 보고율을 높일 수 있을 것으로 기대된다. 3b번의 경우 초록에 증례에 대한 환자 주요 증상, 주요 임상적 발견, 주요 진단 및 중재, 주요 결과 등을 충분히 기재되어야 한다. 하지만 국내 증례보고의 경우 명문으로 기재되는 초록을 간략하게 작성하는 경우가 많아 발생한 문제로 보인다. 초록은 해당 논문에 대한 개괄적인 내용을 충분히 담아야 하며 논문 작성법 등에 대해 학회 차원의 충분한 교육을 바탕으로 개선되어야 할 대상으로 생각된다. 5a번의 경우에는 환자의 연령, 성별, 인종, 직업 등이 충분히 제시가 되어야 하는데, 내국인을 대상으로 주로 임상진료가 이루어져 인종에 대한 언급이 되어있지 않은 경우가 많아 발생한 문제로 보인다. 사소하지만 인종 관련 언급을 뚜렷하게 함으로써 비교적 손쉽게 보고율을 올릴 수 있는 대상으로 판단된다. 5c번은 과거병력 및 가족력, 심리사회적 과거력과 식이, 생활습관, 유전정보 및 과거 처치와 그 결과를 포함한 관련 질환에 대해 세부사항을 모두 포함하여 기재되어야 한다. 물론 한방신경정신과에서는 정신과적 개인력 조사를 통해 생활습관이나 과거력, 가족력, 심리사회적 과거력 등은 잘 기재되는 경향이 있으나 유전정보 등에 대해서는 정보 획득이 어려운 경우가 많다. 충분한 문진 과정과 차트 기록을 통해 보완하여 해결할 수 있는 대상으로 여겨진다. 8a번은 의료기기 사용 및 협진에 제한적인 한의 의료기관이 많아 발생할 수 있는 문제로 국내 한의 의료기관 여건상 불가피한 문제 중 하나로 보인다. 제도의 보완을 통해 완전한 해결이 되지 않는 한 아쉬움이 많이 남는 항목이다. 9b번과 9c번은 여러 증례보고에서 보이고 있는 문제이다. 총 17건의 분석 대상 증례보고 중 14건이 복합 한의치료를 진행하였으나 치료 중재에 대한 종류에 대한 설명과 함께 용량, 강도, 기간 등을 충분히 기재한 증례보고는 8건에 불과하였다. 중재의 변경에 대한 근거가 기재된 증례보고는 4건이었다. 한의 임상 진료 특성상 복합 한의 치료를 대부분 시행하므로, 시행 중재에 대한 확인과 관련 부위, 자극 강도, 한약 복용량과 기간, 시술 횟수 그리고 증상에 따른 중재 변경시 그 이유 등에 대해 자세히 기재하여 보완되어야 할 항목으로 판단된다. 마지막으로 10d번은 이

상반응 및 예상치 못한 사건에 대한 내용으로, 침 치료를 제외한 일반적인 한의 치료가 비침습적인 경우가 많고, 관계성 형성이 중요한 한방신경정신과 진료 특성상 부작용이나 이상반응에 대해 별도의 언급이 없이 진행되는 경우가 많은 것도 사실이다. 재방문시마다 해당 질문을 병행하여 여부를 확인하고 증례보고에도 기재하여 보고율을 높이고, 치료 과정상의 안정성을 높이는 것 또한 필요하다.

본 연구는 2명의 검토자가 각 학회지에서 출간된 CARE 지침 기반 질 평가 관련 선행 연구들의 내용을 검토 후 2018년부터 2021년까지 동의신경정신과학회지에 출간된 대상 증례보고들을 검토하여 의견을 조율하는 과정을 거쳤으나, 항목 평가시 검토자의 주관이 포함되었을 가능성을 완전 배제할 수 없다는 한계점을 지닌다. 물론 두 연구자의 의견이 다를 경우 제3의 연구자가 참여하여 최종 토의 및 합의 과정을 추가하여 판단하여 보완하고자 하였으나 이 또한 완전한 객관성을 담보하기는 어렵다는 한계가 있다. 평가도구로 사용한 CARE 지침에 대해서도 한계적인 요소가 있었다. 본 연구뿐만 아니라 타 학회의 증례보고 질 평가에서도 사용한 CARE 지침이 한의학 분야를 기반으로 만들어지지 않아 한의학 증례보고 평가시 적용의 어려움이 많았다. 이는 타 연구들에서도 한계점으로 언급된 문제이기도 하다. 해당 한계점을 보완하기 위해 Kim 등¹⁰⁾은 8d번 '진단적 평가-예후적 특성'을 해당 학회의 증례보고 질 평가시 보고의 질 평가 기준을 변경하여 적용하기도 하였으며, 이러한 적용 문제는 일관된 기준으로 삼기 어려울 수 있으며 이는 한의학 증례보고 지침을 만들어야 하는 이유이기도 하다. 하지만 사상체질 의학회지에 이어 동의신경정신과학회지에서도 기 발표된 증례보고의 질 평가 기준을 바탕으로, 선행연구 발표 이후 4년간의 증례보고들을 대상으로 한 후속 비교 평가라는 점에서 의의를 가질 수 있으며, 또한 이를 통해 동의신경정신과학회지의 증례보고 논문의 질이 향상될 수 있도록 긍정적인 영향을 줄 수 있는 의미가 있다. 본 연구에서 제안된 내용들을 바탕으로 이후 동의신경정신과학회지에 게재될 증례보고들의 질이 향상될 것을 기대하며, 향후 한의학 특성을 반영한 한의 증례보고 질 평가도구의 개발과 함께 증례보고들에 대한 지속적인 추적관찰과 질 평가가 이루어질 필요가 있다.

V. 결론

CARE 지침을 바탕으로 2018년 1월부터 2021년 12월까지 동의신경정신과학회지에 게재된 17편의 증례보고의 질 평가를 시행 후, 2013년부터 2017년까지의 증례보고 26편을 대상으로 질 평가를 진행한 선행연구 결과를 비교하여 다음의 결론을 내릴 수 있었다.

1. 2018년 1월부터 2021년 12월까지 동의신경정신과학회지에 게재된 증례보고들의 질은 2013년부터 2017년까지 게재된 증례보고들에 비해 '충분하다'로 보고된 최대값, 최소값, 중간값은 상승하고, '충분하지 않다'와 '보고되지 않았다'의 최대값, 최소값, 중간값은 하락하며 전반적으로 질적 향상을 이루어냈다.

2. '보고되지 않았다'가 50% 이상인 8b번 '진단적 평가-진단적 과제(82.4%)', 8d번 '진단적 평가-예후적 특성(52.9%)', 10c번 '추적 관찰 및 결과-치료 순응도 및 내약성(82.4%)', 13번 '사전 동의-환자에게 사전 동의를 구하였는가? 요청시 동의서를 제공하도록 한다(88.2%)'는 향후 증례보고시 적극적인 개선이 요구된다.

3. 또한 미보고율이 47.1%이나 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론'은 오히려 미보고율이 가장 큰 폭으로 증가하여 최우선적으로 시급하게 개선되어야 할 항목으로 판단된다.

4. '충분하지 않다', '보고되지 않았다'가 50% 미만이나 '충분하지 않다'의 보고율과의 합이 50%를 넘어 질적 평가가 부정적인 항목은 2번 '핵심 단어-본 증례보고의 핵심 요소 2~5개(58.8%)', 3b번 '초록-증례 소개(100%)', 5a번 '환자 정보-인구학적 정보(52.9%)', 5c번 '환자 정보-과거 병력, 가족력 및 심리사회적 과거력(100%)', 8a번 '진단적 평가-진단적 방법(58.8%)', 8c번 '진단적 평가-고려된 기타 진단명을 포함한 진단적 추론(76.5%)', 9b번 '치료적 중재-중재의 시행(52.9%)', 9c번 '치료적 중재-중재의 변경(60%)', 10d번 '추적 관찰 및 결과-이상반응 및 예상치 못한 사건(94.1%)' 등 총 9개이며 지속적인 관심을 통해 개선이 요구된다.

5. 증례보고의 질 향상을 위해 논문 작성법 등에 대해 학회 차원의 충분한 교육이 병행되어야 하며, 이밖에도 한의학 특성을 반영한 한의 증례보고 질 평가도구의 개발이 필요하다.

CONFLICT OF INTEREST

The author have declared that no conflicts of interest exists.

REFERENCES

- Byun JH. Evidence-based decision-making in the COVID-19 era. *HIRA ISSUE*. 2021;16:1-5.
- Agha R, Rosin RD. Time for a new approach to case reports. *Int J Surg Case Rep*. 2010;1(1):1-3.
- Jenicek M. Clinical case reporting in evidence-based medicine. 2002. *Gyechuk*. 1-276.
- Claudia MW, Klaus L. Clinical research in complementary and integrative medicine. Korea: Elsevier Korea. 2013: 1-240.
- Cohen H. How to write a patient case report. *Am J Health Syst Pharm*. 2006;63(19):1888-92.
- Han G, Kim SY. What cases are worth publishing in the Korean medical case report?. *Korean Journal of Acupuncture*. 2020;37(3):159-71
- Nam EY, Hwang JH. Assessment of the quality of case reports in the journal of acupuncture research using the CARE and STRICTA guidelines. *Journal of acupuncture research*. 2020;37(4):224-32
- Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D et al. The CARE guidelines: Consensus-based clinical case reporting guideline development. *J Med Case Rep*. 2013;7:223.
- Lee SM, Shin YS, Nam DW, Choi DY. Korean translation of the CARE guidelines. *Journal of acupuncture research*. 2015;32(2):1-9.
- Kim JH, Lee HL, Lee JA, Lee MS. Assessment of the quality of reporting in case reports in journal of Sasang Constitutional Medicine from year 2015 to 2018 : Using CARE Guidelines. *J Sasang Constitut Med*. 2018;30(2): 28-41.
- Park KM, Choi SY, Lee JA, Song YK. Evaluation of the quality of case reports of the journal of Korean medicine for obesity research from 2013 to 2018 according to the CARE (CAsE REport) guidelines. *J Korean Med Obes Res*. 2018;18(2):144-51.
- Lee HL, Kim JH, Lee MS, Lee JA. Evaluation of the quality of the case reports from the journal of pediatrics of Korean medicine based on the CARE guidelines. *J Pediatr Korean Med*. 2018;32(3):131-40.
- Lee HS, Lee JY, Han JH, Chae H. Evaluation of the quality of case reports in journal of oriental neuropsychiatry using cares guideline. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2019; 30(2):59-69.
- Ahn JH, Ko JH, Kim SY, Kim SJ, Bae JH, Yoon YJ, et al. Evaluation of adherence to the care (case report) guidelines of case reports in the Journal of Korean Medicine Rehabilitation. *J. of Korean Medicine Rehabilitation*. 2019; 29(3):75-85.
- Choi SY. Evaluation of the quality of case reports from the Journal of Korean Medicine based on the CARE guidelines. *J. of Korean Medicine*. 2020;41(2):122-36.
- Choi SK, Oh KJ, Lee JH. A quality evaluation study of case reports in the Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for spine & nerves according to the CARE(CAsE REport) guidelines. *The Journal of Chuna Manual Medicine for Spine & Nerves*. 2021;16(1):91-105.
- Kim E, Jo HG. Herbal medicine and local acupuncture point stimulation administration and their clinical effect on quality of life for cervicogenic dizziness. *J. Int. Korean Med*. 2020;41(3):414-23.
- Kim J, Eom YJ, Lee YS, Nam D, Chae Y. The current status of quality of reporting in acupuncture treatment case reports: an analysis of the core journal in Korea. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2017;2017:5810372.
- Kim JH, Jeong A, Lee HL. Assessment of the quality of reporting in case reports in journal of sasang constitutional medicine from June 2018 to December 2021: using CARE guidelines. *J Sasang Constitut Med*. 2022;34(1): 13-27.
- Korean Journal Publishing Service, Journal of Oriental Neuropsychiatry. <http://www.kpubs.org/journal/journal-Archive.kpubs?kojic=HBSKB9>
- Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol*. 2017;89:218-35.
- Sakong JW, Kim DH, Kim BK. A case report of a patient with weight loss diagnosed with pattern of liver-spleen disharmony. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2018;29(1): 47-55.
- Lee HJ, Min BK, Jin JS, Seo JH. A case report of conversion disorder treated with psychotherapy of Korean Medicine and M&L Psychotherapy. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2018;29(3):197-206.
- Kim JH, Jo HG, Shin HK. Application of complex Korean medicine therapy and M&L psychotherapy to patient with panic disorder: a case report. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2018;29(4):305-14.
- Cho MU, Lim SY, Jeon HA, Lee JY, Moon YJ, Song KC. A case report of migraine with typical aura on Korean medical treatments. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2018;29(4): 315-24.
- Lim GM, Song G, Park SJ, Jo SW, Lee JH. A case report of 2 patients with psychologic tremor using Korean medical treatments with MCVT (Melonis Calyx Vomiting Therapy). *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2019;30(2):107-18.
- Bae EJ, Suh HW, Kim JW. A case study of philosophical

- counseling of a woman with hwabyung - with a philosophical counseling method based on self-identity. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2019;30(3):129-40.
28. Im HB, Jo HG, Kim JH. Application of complex korean medicine therapy to a patient with behavioral and psychological symptoms of dementia from suspected alzheimer's disease_case report. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2019;30(3):287-93.
 29. Lim SY, Moon YJ, Lee YJ, Jeon HA, Koh YT. Acute stress disorder patients treated with yanshimtang-gamibang_three case reports. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2019; 30(3):295-304.
 30. Lim SY, Shin WB, Sakong JW, Lee JY, Jeon HA, Moon YJ, Lee YL. Case series three patients with cervical vertigo treated with hwangryunhaedok-tang pharmacupuncture. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2020;31(3):187-95.
 31. Kim J, Cheong MJ, Lee GW, Lyu YS, Kang HW. A case report on panic disorder patient using the 'MRM (mentaling the rooms of mind)' and korean medicine therapy. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2020;31(3):197-211.
 32. Lee JY, Kim JY, Jeong JH, Jung IC. A case study on a patient with major depressive episode of bipolar ii disorder treated with a combination of interpersonal and social rhythm therapy and korean medicine. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2020;31(3):213-23.
 33. Jeong JH, Jung IC, Kim WI, Kim BK. Clinical report of 3 cases of herbal medicine treatment applied with polysomnography for breathing-related sleep disorders. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2020;31(4):329-36.
 34. Hong MH, Cho HB, Kim MG, Koo BS, Kim GW. A case of korean medicine treatment for a patient with somatic symptom disorder hospitalized after a traffic accident. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2021;32(1):67-79.
 35. Kim BH, Lim JH, Kim BK. Psychotherapy for couples based one short-term body and mind korean medicine_a case report. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2021;32(2): 129-40.
 36. Lee DE, Ha JS, Park HM, Youn IA, Seo JH. Clinical approach of Chukyu pharmacupuncture and brainspotting through a traffic accident patient case. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2021;32(3):261-73.
 37. Jung SY, Hong DH, Son CW, Kang JY, Yu JS. Psychogenic dizziness patients treated with korean medicine treatment based on yanshimtang-gamibang_three case reports. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2021;32(3):275-84.
 38. Son SE, Lee GE, Lee NH, Lyu YS, Cheong MJ, Kang HW. Long-term observations of korean medicine treatment in patients with mild cognitive impairment_two case reports. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2021;32(3):285-302.
 39. Neely JG, Karni RJ, Nussenbaum B, Paniello RC, Fraley PL, Wang EW, et al. Practical guide to understanding the value of case reports. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008; 138(3):261-4.