

미국 환자사정도구(OASIS) 개정 사례를 통한 포스트코로나 시대의 가정간호 환자사정 동향 파악*

황진경¹⁾ · 이하나²⁾ · 김애리³⁾ · 우경미⁴⁾

서론

연구의 필요성

미국은 1800년대 초부터 자선단체를 중심으로 방문간호사협회(Visiting nurse association, VNA)를 구성하고 재택간호를 제공하기 시작했다. 1965년, 미국의 공적 건강보험 프로그램인 메디케어(Medicare)가 가정간호 비용을 지원하게 되면서 국가의 대표적인 지역사회 기반 의료서비스로 자리매김하였다[1]. 이 후 가정간호는 불필요한 입원으로 인한 의료자원 낭비 방지와 자원 활용의 효율성을 제고하기 위한 입원대체제도로써의 역할을 수행해왔다. 이에 따라 2020년 11,456개의 가정간호사업소에서 약 310만 명의 대상자들에게 의료서비스를 제공함으로써, 미국 의료보험이 다루는 모든 의료서비스 중 높은 지불 비중을 차지하였다[2].

미국의 가정간호 환자사정도구 또한 그 역사가 깊다. 미국은 체계화된 환자사정도구를 통해 가정간호 환자 사정에 표준을 제시하고, 의료보험 기반의 가정간호기관을 관리하고 있다. 1990년대 초, 국가 기반의 연구를 통해 가정간호 환자사정 도구인 Outcome and Assessment Information Set (OASIS)을 개발하여 1999년에 전국적으로 도입하였다. 현재 가정간호기관이 공공 의료보험에 가정간호 비용을 상환 받기 위해서는 OASIS를 이용하여 대상자에 대한 포괄적 평가를 수행하고 그 결과를 제출해야

한다. 미국은 이와 같이 국가적 관리 아래 단일화된 환자사정도구가 존재하고 그를 통한 정보 수집이 의무화되어 있기 때문에 가정간호의 질을 평가할 수 있고, 이는 가정간호의 효과를 최대화시킨다[3].

OASIS는 사회인구학적 특성 및 생활 방식이나 지지 자원, 환자의 과거력 등의 조사 항목과 함께 감각, 인지/정서 상태, 호흡/피부/배설/삼킴 및 영양 상태, 일상생활 활동, 약물, 통증 평가를 포함하여 100개 이상의 문항으로 구성되어 있다. OASIS는 특정 시점(가정간호 등록 시, 가정간호 재개 시, 추적관찰 시, 치료의 종료 또는 타 기관 전원 시)에서 수집되어야 하는 데이터들이 구분되어있어 해당 시점에서 지정된 항목들을 평가하게 된다. 또한 OASIS는 정확하고 균일한 데이터 수집을 위해 가이드라인을 제공한다. 이 매뉴얼에는 용어의 의미 및 데이터 수집 규칙과 항목별 지침, 기관을 위한 자원이 포함되어있다[4-6].

미국의 공공 의료보험 제도를 관장하는 기관인 Center for Medicare & Medicaid Service (CMS)는 ‘의료 사후 관리 전환개선법(The Improving Medicare Post-Acute Care Transformation, IMPACT Act)’의 규정에 따라 표준화된 질 평가를 위해 미국 가정간호 환자사정도구인 OASIS D버전(OASIS-D)을 OASIS E버전(OASIS-E)으로 개정하고 2023년부터 사용하기로 결정하였다. CMS는 장기간의 연구를 통해 ‘표준화된 환자 평가 데이터 요소(Standardized Patient Assessment Data Elements, SADEs)’를 개발하였으며, 이 요소들은 35곳의 가정간호 기관을 포함하여 장기

주요어 : 비교 연구, 가정간호사업, 가정간호, 보건의료에서의 결과 및 과정 평가, 질 향상

* 본 논문은 교육부 및 한국연구재단의 BK21 4단계 사업(미래간호인재양성사업단)의 지원을 받았다.

1) 서울대학교 간호대학, 대학원생 · 서울대학교 보건진료소, 주무관(<https://orcid.org/0000-0002-8375-8188>)

2) 서울대학교 간호대학, 대학원생(<https://orcid.org/0000-0002-9187-0559>)

3) 서울대학교 간호대학, 대학원생(<https://orcid.org/0000-0001-6993-060X>)

4) 서울대학교 간호대학·간호과학연구소 · BK21 4단계 사업(미래간호인재양성사업단) 조교수(<https://orcid.org/0000-0002-8710-2696>)

(교신저자 E-mail: woo2020@snu.ac.kr)

투고일: 2023년 4월 6일 수정일: 2023년 4월 20일 게재확정일: 2023년 4월 25일

요양 병원, 전문 요양 시설 등 총 143개의 기관에서 3,000명 이상의 환자와 의료진을 상대로 실행 가능성과 신뢰성에 대해 현장 테스트 되었다[7]. 이 과정을 거쳐 채택된 SADEs가 2023년 OASIS-E에 수용되었다.

또한 코로나19의 세계적인 대유행을 거치며 지역사회 구성원들의 정신건강에 대한 관심이 커졌고[8], 그에 따라 사회적 고립을 포함한 지역사회 정신건강과 약물 관리 및 통증 등에 대해 더욱 상세히 평가할 필요성이 대두되었다. 이러한 시대적 흐름에 발 맞추기 위해 가정방문간호 환자사정 항목도 변화되고 혁신되었다.

한국의 경우, 의료기관 중심 가정간호사업이 시작되던 2001년 경 가정간호 사정도구 개발 연구가 개별적으로 진행된 바 있으나 평가도구가 통일화 및 법제화 되지 않아 실무 활용에 한계가 있어 개발 연구 단계에 머물러 있는 실정이다. 현재는 주로 보건복지부에서 발행한 ‘의료기관 가정간호 업무편람’에 수록되어진 가정간호정보조사지 서식을 바탕으로 각 기관의 상황에 따라 융통성 있게 변경하여 사용하고 있어 표준화된 가정간호 환자사정도구는 부재한 상황이다[9].

본 연구는 최근 미국의 OASIS-D에서 E로의 개정에서 변경 및 추가된 항목을 종합적으로 비교 분석하여, 가정간호 환자사정에서의 최신 동향을 파악하고자 하는 데 그 목적이 있다. 구체적으로 (1) OASIS의 개정사항을 확인하고, (2) 그 변화의 배경을 검토하고자 한다. 본 연구에서 논의된 주요 개정점이 한국의 가정간호에 유용하게 적용될 것이며, 연구의 결과를 초석으로 삼아 한국의 표준화된 가정간호 환자사정도구 개발 방향을 제안하고자 한다.

연구 방법

본 종설은 미국 가정간호 환경에서 2019년 1월 1일부터 2022년 12월 31일까지 사용되었던 OASIS-D와 최근 개정되어 2023년 1월 1일부터 적용된 OASIS-E의 모든 항목을 비교하여 주요 변경 사항 및 그 배경을 검토하였다. OASIS-D와 E 서식 및 OASIS-E 매뉴얼은 CMS에서 공식적으로 발행한 전자문서를 이용하였다[4-6]. 문헌 검색 데이터베이스 중 PubMed와 PsycINFO, EMBASE, CINAHL, ProQuest에서 OASIS-E의 주요 변경사항 핵심어를 검색어로 사용하여 문헌고찰을 시행하였다.

연구 결과

미국의 가정간호는 오래된 역사와 함께 의료서비스 중 큰 비중을 차지하며 그 타당성을 인정받았다. 더불어 환자사정도구 또한 국가적인 연구와 정책들을 바탕으로 발전을 거듭해왔다. 이 연구

에서는 미국의 가정간호 환자사정도구인 OASIS가 2023년 D에서 E로 개정됨에 따라 그 변화에 대해 분석하여 요점을 제시하였다(Table 1).

건강정보 이해력 문항 추가

OASIS-E에서는 개인의 건강정보 이해력(Health literacy) 수준, 즉 ‘대상자가 서면으로 제공된 의료정보를 도움 없이 이해할 수 있는지’를 평가하는 문항이 새롭게 추가되었다. 또한 기존의 D버전에서는 의료정보 이해에 필요한 신체적 기능 중 시력을 평가하는 문항만 존재하였으나 E버전에서는 청력과 언어 문항도 추가되어 의료정보에 대한 환자의 이해 능력을 다각도로 평가할 수 있게 되었다. 특히 대상자가 선호하는 언어와 의료진과의 의사소통을 위한 통역 필요 유무를 묻고 있어 건강정보 이해력을 평가하기 위해 필요한 배경까지 사정할 수 있게 되었다. 더불어 기존의 D버전에서는 인종(Race)과 민족(Ethnicity)을 포괄하여 1문항으로 조사했던 반면 E버전에서는 인종과 민족을 구분하여 따로 조사할 수 있도록 세분화되었다.

인지/정서 영역의 평가범위 확대 및 측정도구 추가

이번 개정을 통해 인지 및 정서 영역에서도 큰 변화가 있었다. 평가의 범위가 확대되고 기존 문항에 타당도와 신뢰도가 증명된 평가도구가 추가되었다. 먼저, 인지 영역에서는 ‘섬망’을 평가하는 항목이 신설되었다. 섬망에 대해 평가하는 문항이 추가되면서 Confusion Assessment Method (CAM)[10]이 측정 도구로서 차용되었다. CAM은 섬망의 4가지 특징인 (1) 급성 발병 및 악화와 호전을 반복하는 양상, (2) 주의력 결핍, (3) 와해된 사고, (4) 의식 수준의 변화에 대해 의료진이 관찰할 수 있게 돕는다. CAM은 이 같은 4가지 변화에 대해 질문하는 4개의 항목으로 구성되어 있기 때문에 다른 유형의 인지 장애와 섬망을 구별할 수 있다. CAM은 각 항목에 대한 증상 여부와 빈도에 따라 0-2점 사이의 점수를 부여한다. CAM을 이용해 환자가 섬망의 특징 중 (1)과 (2)의 증상을 보이는 동시에 (3) 또는 (4) 중 한 가지 이상의 증상이 동반됨을 확인하면 섬망으로 진단할 수 있다. CAM은 94-100%의 민감도, 90-95%의 특이도를 보였으며, 평가자 간 신뢰도 또한 높았다(Kappa=0.81-1.0)[10]. 또, 기존의 인지 기능을 평가하는 단일 문항에 Brief Interview for Mental Status (BIMS)[11] 도구가 추가되었다. BIMS는 총 3가지 문항-3가지 단어 기억 후 반복, 시간 지남력, 앞선 3가지 단어에 대한 회상으로 이루어진 점수화 된 도구로, 간단하게 대상자의 인지능력과 단기기억력을 평가할 수 있다. 환자의 답변이 적절한지에 따라 항목 당 0-3점 사이의 점수를 부여하게 되고, 총점 15점 중 12점 이하인 경우 인지 저하로 해석할 수 있다. BIMS는 OASIS-E의

새로운 요소로 채택 전 가정간호기관에서 각각 199명의 환자를 대상으로 평가자 간 신뢰도를 측정하였고, 결과는 우수하였다 (Kappa=0.81-0.94)[12]. 이와 같은 인지 기능에 대한 추가적 평가를 통해 의료진으로 하여금 증재 필요 여부를 결정하는 데에도 도움이 될 수 있도록 하였다. 다음으로 정서 영역에서는 ‘사회적 고립’ 항목이 신설되어 ‘외롭거나 주변 사람들로 부터 고립되었다고 느끼는 빈도’에 대해 평가하게 되었다. 더불어 정서 평가를 위한 우울증 선별도구로서 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) [13]가 추가되었다. 기존에는 대상자의 정서 평가를 위해 우울증 선별도구로 PHQ-9의 단축형인 PHQ-2를 사용하였다. PHQ-2는 우울한 기분과 무쾌감증(Anhedonia)이라는 우울증의 두 가지 주요한 증상의 유무와 빈도를 사정하는 도구이다. 이번 개정판에서는 PHQ-2와 더불어 PHQ-9을 혼합하여 사용하는 방식으로 변경되었다. PHQ-2의 두 문항 중 하나라도 2주 중 절반 이상의 기간 동안 해당 증상이 있을 경우, 9가지 문항으로 구성된 PHQ-9으로 추가적인 평가를 시행하는 방법이다. PHQ-9는 정신 장애 진단 및 통계 편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, DSM-IV)에서 기술하고 있는 우울 증상 9가지에

대해 증상의 빈도를 “0점”(거의 없음)에서 “3점”(거의 매일)으로 점수화한다. 총점에 따라 우울증의 정도를 최소(0-4점), 약함(5-9점), 보통(10-14점), 중등도(15-19점), 중증(20-28점)으로 분류할 수 있다. PHQ-9의 점수가 10점 이상일 경우 주요 우울증에 대해 88%의 민감도와 88%의 특이도를 보였다[13].

약물 조정의 의무 강화

약물 조정(Medication reconciliation)은 입원, 전원 및 퇴원 시 환자의 약물 요법을 검토하고 새로운 치료 환경에서 고려 중인 요법과 비교함으로써 치료 전환 전반에 걸쳐 부주의한 불일치(누락, 중복, 용량 오류 등)를 피하는 과정이다[14]. 한국에서는 ‘약물 조정’, ‘투약 확인 및 투약 조정’, ‘약물처방안전관리’ 등으로 일컬어진다. OASIS-E에서는 기존의 약물 관련 평가(고위험 약물 복용 여부와 환자 교육, 중요한 약물의 처방 검토 등)에 추가로 ‘약물 조정’에 대한 항목을 신설하였다. 항목은 두 가지로 구성되어 (1) 퇴원 또는 전원 시 후속 의료제공자나 환자에게 조정된 약물 목록을 제공하였는지 여부, (2) 조정된 약품 목록을 제공할

〈Table 1〉 Description of Main Item Changes from Outcome and Assessment Information Set(OASIS)-D to E

Section	Item description	Change description
A. Administrative information	Race/Ethnicity	Removed
	Ethnicity	New
	Race	New
	Language	New
	Provision of current reconciled medication list to subsequent provider at discharge/at transfer	New
	Route of current reconciled medication list transmission to subsequent provider	New
	Provision of current reconciled medication list to patient at discharge	New
	Route of current reconciled medication list transmission to patient	New
B. Hearing, speech, vision	Hearing	New
	Health literacy	New
C. Cognitive patterns	Should Brief Interview for Mental Status (BIMS) be conducted	New
	BIMS; (1) Repetition of three words	New
	(2) Temporal orientation	New
	(3) Recall	New
	BIMS summary score	New
Signs and symptoms of delirium (from CAM©)	New	
D. Mood	Patient mood interview (PHQ 2-9)	New (REPLACING ‘Depression screening’)
	Social isolation	New
J. Health conditions	Frequency of pain interfering with patients activity or movement	Removed
	Pain effect on sleep	New
	Pain interference with therapy activities	New
	Pain interference with day-to-day activities	New

CAM=Confusion Assessment Method, PHQ=Patient Health Questionnaire.

때 사용된 방법(전자의무기록, 구두, 서면 등)을 묻고 있다. 치료 환경이 전환되는 시점에서 하나의 정확하고 적절한 약물 목록을 만드는 과정을 확인하는 항목을 추가함으로써 그에 대한 가정간호 제공자의 의무를 강화하였다.

통증 사정 세분화

기존의 OASIS-D에서는 통증 사정을 위해 ‘환자의 활동과 이 동에 영향을 미치는 통증의 빈도’를 묻는 단일항목이 존재하였다. 하지만 이번 개정을 통해 위 항목을 (1) 수면에 영향을 미치는 통증, (2) 치료적 행위를 방해하는 통증, (3) 일상생활 활동을 방해하는 통증으로 ‘통증 간섭(Pain interference)’을 세분화하여 대체하였다. 각 질문들은 모두 최근 5일간의 통증간섭을 묻는 문항들이었다. 5점 리커트 척도로 구성되어 있으며, 환자가 질문에 응답할 수 없는 경우도 분류할 수 있도록 하였다.

논 의

미국의 OASIS는 1999년 개발된 후 크고 작은 개정을 거쳐 계속해서 발전되어왔다. 2019년 발간된 OASIS-D 이후 4년 만에 2023년 OASIS-E로 개정되었으며, 본 연구에서 살펴본 OASIS의 개정은 크게 4가지로 요약된다. 먼저, (1) 건강정보 이해력을 사정하는 항목이 신설되었으며, (2) 인지/정서 영역의 평가범위가 확대되고 측정도구가 추가되었다. 또한 (3) 약물 조정의 의무가 강화되었으며, (4) 통증 간섭을 사정하는 항목이 좀 더 세분화되었다. 이와 같은 OASIS 개정의 배경을 살펴보고, 연구결과의 면면을 한국의 가정간호 환자사정 환경에 적용하여 논의해보고자 한다.

먼저, OASIS-E에서 가장 눈에 띄는 변화는 특정 건강의 사회적 결정요인(Social Determinants of Health, SDH)을 다루는 항목이 포함되었다는 점이다. 건강의 사회적 결정요인은 건강 결과에 영향을 미치는 비의학적 요인들로, 소득, 교육, 고용 불안정, 주거환경 등이 그 예이다. 이번 OASIS-E에서는 건강의 사회적 결정요인으로서 ‘건강정보 이해력’을 묻는 항목이 추가되었다.

미국 질병관리예방센터는 개인 관점에서의 건강정보 이해력을 “건강과 관련된 결정을 내리는 데 필요한 정보와 서비스를 찾고, 이해하고, 사용할 수 있는 능력”으로 정의한다. 미국 보건복지부에서 발표한 Healthy People 2020에 따르면 개인의 건강정보 이해력에는 빈곤, 교육 수준, 인종과 민족, 나이, 장애 등 다양한 요인들이 영향을 미치기 때문에[15], 이를 단순히 ‘글을 읽고 이해하는 문제’로 이해해서는 안 된다. 건강정보 이해력이 낮은 사람은 더 열악한 건강 결과를 보이고 의료서비스의 이용이 부족하다는 보고가 있다[16]. 이와 같이 낮은 건강정보 이해력은 인류의 전반적인 건강 및 의료시스템에 부정적 영향을 미치기 때문에 국

제적으로 중요한 공중보건문제로 대두되고 있다. 이처럼 건강정보 이해력에 대한 사회적 관심이 증가함에 따라 OASIS-E에서는 대상자의 의료정보 이해 수준을 평가하고 이를 바탕으로 가정간호 대상자에게 적절한 중재를 제공할 수 있는 근거를 마련할 수 있게 되었다.

이번 개정에서는 언어와 청력 문항도 추가되었는데, 이 또한 건강정보 이해력과 관련된 문항으로 해석할 수 있다. Sentell과 Braun [17]는 ‘제한된 언어 능력’과 ‘낮은 건강정보 이해력’은 뚜렷하게 구분되는 다른 개념이지만 동시에 서로 긴밀한 관련이 있는 건강상의 의사소통 장벽이라고 하였다. 구체적으로, 영어를 모국어로 사용하지 않아 언어 능력이 제한된 성인에게서는 건강정보 이해력이 떨어지는 경우가 많았으며 언어 능력과 건강정보 이해력이 모두 낮은 그룹의 50% 이상이 건강 상태가 불량한 것으로 밝혀졌다[17].

또한 인종과 민족을 구분한 변화 역시 건강정보 이해력을 평가하는 연장선으로 볼 수 있다. 이는 히스패닉과 같은 특정 민족성이 모든 인종에서 가능하다는 인식의 변화를 반영한 것이며 서로 다른 문화적 배경 또한 건강정보 이해력 격차의 큰 원인이다. Shaw 등[18]의 연구는 민족성에 따라 다를 수 있는 문화적 배경이 환자와 의료진 사이의 의사소통에 영향을 미치고 환자의 의료적 지침 순응도에 영향을 미칠 수 있다고 밝혔다. 즉, 문화적 배경 또한 가정간호에서 대상자의 건강정보 이해력을 평가할 때 필수적으로 포함되어야 할 요소인 것이다.

한국의 경우, 서구에 비하여 건강정보 이해력과 관련된 연구가 활발히 진행되고 있지는 않은 실정이다. 하지만 건강의 사회적 결정요인과 그 하위개념인 건강정보 이해력을 적절하게 다루는 것은 건강불평등을 줄이기 위한 기본적 노력일 것이며, 정부와 정책, 일선의 의료진 개인 모두의 관심이 필요하다. 이와 같은 흐름을 반영하여 한국의 가정간호 대상자 사정 시에도 관련 항목이 도입되어 평가 결과에 따른 대상자 눈높이에 맞춘 가정간호를 제공해야 한다. 특히나 가정간호의 경우 입원과는 달리 치료 과정에 대상자와 보호자의 적극적이고 책임감 있는 역할이 요구된다. 그러므로 가정간호에서의 건강정보 이해력은 더욱 중요한 요소이며 이를 정확히 파악하여 대상자가 자신의 건강을 적절하게 관리할 수 있도록 하는 것이 가정전문간호사의 역할 중 하나라고 할 수 있다[9]. 또한 한국이 단일민족이었던 특성으로 인해 대부분의 설문조사 항목에서 인구 사회학적 정보 수집 부분에 인종/민족에 대한 조사가 거의 이루어지지 않고 있다. 그러나 최근 한국도 다양한 민족이 국내에 거주하고 있고 이민 정책 등이 개방적으로 변화하고 있기 때문에 향후 가정간호 사정도구에 인종이나 민족에 대한 양식 및 언어 평가 문항도 추가되어야 할 것이다.

다음으로 인지 영역에서는 이번 개정을 통해 평가 영역이 확장되어 섬망의 사정이 가능해졌으며 인지기능의 단일 항목 측정이 아닌, BIMS 도구를 이용한 추가적 사정이 이루어지도록 개정되

었다. 가정간호에서 대상자의 인지 기능에 대한 정보는 그들의 상태 변화를 식별하기 위한 기준선이 되며, 이를 통해 대상자의 요구를 이해함으로써 적절한 치료 계획을 수립할 수 있다[12]. 주의력과 인지의 급성장애를 일컫는 섬망의 경우, 노인에게서 사망률 증가, 병원비 증가, 입원일수 증가 등에 영향을 미치게 되는데[10], 인지기능장애의 조기 진단을 통해 조기 치료를 제공함으로써 섬망 증상을 개선시키고 불필요한 입원을 예방하여 환자와 가족 및 의료 재정에도 경제적 이점을 가져올 수 있다[6].

정서 영역에서는 우울에 대한 평가 방식이 다단계로 변경되고 사회적 고립을 측정하는 항목이 추가되었다. 가정간호를 받는 노인들의 13.5%가 우울증 진단을 받으며[19], 우울은 가정간호 대상자들로 하여금 요양원 등의 장기치료 환경으로 전환될 위험을 증가시킨다[20]. OASIS-E에서는 우울증 평가 방식이 기존의 PHQ-2 단일 방식에서 PHQ-2를 스크리닝 관문으로 이용하여 해당 사항이 있을 경우 PHQ-9까지 적용하는 방식으로 바뀌었다. 이 방식을 도입함으로써 기존에 PHQ-2의 비교적 낮은 특이도를 보완하고, 동시에 PHQ-2에서 우울의 위험이 감지되지 않은 경우 PHQ-9를 생략함으로써 대상자와 평가자의 부담을 줄일 수 있다.

사회적 고립은 개인이 사회적으로 소속감이 부족하고, 다른 사람과의 사회적 접촉이 거의 없으며 만족스러운 양질의 관계가 부족한 상태로 정의할 수 있는데[21], Holt-Lunstad와 Smith [22]의 연구를 통해 사회적 관계의 부족이 흡연 및 음주만큼이나 사망에 영향을 미치는 위험 요소라는 것이 밝혀졌다. 다시 말해 개인과 그를 둘러싼 사회적 환경 간의 상호작용이 신체적, 정신적 건강에도 영향을 미친다는 것이다. 특히 2019년 말 이후 코로나19라는 감염병의 전 세계적 유행을 거치며 사회적 고립이 정신건강에 미치는 영향이 두드러짐이 발견되었다. 각 정부가 추가 확산을 막기 위해 내놓은 공중보건정책, 예컨대 봉쇄령(Lockdown)과 격리 명령, 물리적 거리두기는 사회적 고립을 심화시켰다. 거리두기 정책으로 말미암은 사회적 고립은 우울증, 불안, 수면의 질 저하 및 신체 활동 부족 등의 부정적 결과를 불러왔다[23]. 실제로 코로나19 팬데믹 이후 단 1년 만에 주요 우울 장애 유병률이 27.6% 증가한 것으로 나타났다[8]. 이러한 시국 아래 우울증과 사회적 고립을 포함한 지역사회 기반 환경에서의 정신건강 관리에 대한 관심이 높아지고 심층적 평가의 요구가 증가하면서 OASIS-E에 사회적 고립 항목이 추가되었다.

다음으로는 OASIS-E에서 강조되는 약물 조정의 임상적 의의와 한국에 적용할 수 있는 논의점을 검토하였다. 약물 조정은 안전한 환자 치료에서 빠질 수 없는 주요 구성 요소이며, 환자 안전은 모든 의료적 환경에서 가장 우선시되는 항목이다. 또한 약물 조정 과정에서 간호사는 중요한 역할을 하고, 최소한의 한계 비용으로 약물 오류를 줄이는 효율적인 방법이기도 하다[24]. OASIS-E 개정의 주된 이유는 새로운 법 규정에 따라 표준화된 질 평가를 가능하게 하기 위함이었지만, 약물 조정은 2005년 미

국의 합동위원회(Joint Commission)에 의해 국가 환자 안전 목표 중 하나로 지정된 항목으로[14], 질 평가 활동의 초점이라고 할 수 있다. 치료 환경이 전환될 때, 약물에 대한 적절한 의사소통은 약물 오류를 예방하고 다른 의료 환경으로의 안전하고 효과적인 전환을 보장하는 데 중요하다[6]. 선행연구에 따르면, 가정간호를 받는 환자 중 약물 조정이 없었던 경우, 약물 조정을 받은 환자들에 비해 계획되지 않은 의사 방문과 재입원 일수가 증가하는 경향이 있었다[25]. 즉, 퇴원 또는 전원 시 최신의 조정된 약물 목록을 제공하는 것은 치료 전반적 과정에서의 협응(Coordination)과 치료의 질을 개선한다. 또한 후속 제공자가 약물을 조정할 수 있도록 길잡이가 되고 약물과 관련된 부정적 결과를 완화할 수 있다[6]. 이러한 배경에 따라 OASIS-E에서는 가정간호 종료 시 간호사의 약물 조정의 의무를 강화하게 되었다.

약물 조정에 대한 간호사의 역할과 영향에 관한 국내 연구는 가정간호를 포함한 전 영역에서 거의 전무한 상황이다. 약물 조정 관련 연구는 약학계를 위주로 이루어지고 있는 반면 실제 임상에서는 간호사를 중심으로 다학제적 접근을 통해 약물 조정이 수행되고 있다. 특히나 가정간호 환경에서는 간호사가 총체적인 지식을 바탕으로 환자 약물 관리의 핵심 역할을 하고 있으며 그 책임 또한 크다. 이에 OASIS-E의 개정 사례를 본보기 삼아 한국 가정전문간호사의 업무범위에 약물 조정을 규정하고 사정항목에 추가할 것을 제안한다. 이미 가정전문간호사가 수행하고 있는 약물 조정 업무의 서면화를 통해 치료가 전환되는 모든 과정에서 복약 오류를 줄이고 예방하는 가정전문간호사의 역할을 환자사정항목으로써 가시화하고 구체화하여야 한다. 한국 가정전문간호사의 업무영역이 점점 확대되어 기능적 간호에서 총체적 간호로 변화하고 있는 데 반해, 약물 조정과 같은 업무가 가정전문간호사의 업무범위에 인정되지 않는 제도적인 한계와 그에 따른 기록의 미비 및 누락으로, 그 노력이 간호인력 충원이나 간호 수가에 반영되지 않고 있다. 그러므로 약물 조정과 관련된 내용을 가정간호 환자사정도구에 추가하는 것은 가정전문간호사의 결정적 역할과 책임을 기록할 수 있는 또 하나의 방법이며 가정전문간호사의 업무범위 확장을 위한 노력의 일환이 될 수 있다.

마지막으로 OASIS-D에서 E로의 주요 개정 요소 중 통증 사정 항목의 개선점을 살펴보면, 이번 개정을 통해 통증 간섭(Pain interference)을 수면에 영향을 미치는 통증, 치료적 행위를 방해하는 통증, 일상생활 활동을 방해하는 통증으로 세분화하여 평가할 수 있게 되었다. 미국의 65세 이상 가정간호 대상자 87,780명의 OASIS 데이터를 분석한 연구에 따르면 그들 중 약 59%가 일상적인 활동을 방해하는 극심한 통증을 경험하였다[26]. 통증은 신체 모든 부위의 모든 종류의 신체적 통증이나 불편함을 일컫는다. 국소적일 수도, 전신적일 수도 있으며 급성 또는 만성, 지속적 또는 간헐적인 양상일 수 있고, 휴식을 취하거나 움직임이 있을 때 나타날 수 있다[6]. 통증 간섭은 통증 영향(Pain impact)이

라고도 하는데, 통증이 개인의 신체적, 정신적, 사회적 활동을 제한하거나 방해하는 정도를 뜻한다[27].

통증 간섭에 대한 평가가 어떤 의미를 가지는지에 대해 가정간호에서의 적용과 관련된 두 가지 측면과 통증 사정 자체와 관련된 측면으로 나누어 해석해볼 수 있다. 가정간호에서의 적용과 관련된 첫 번째는, 가정이라는 치료적 환경의 측면이다. 가정간호를 받는 대상자는 지역사회 환경 내에 거주 중인 구성원으로 그들의 독립적인 생활을 유지하는 것이 중요하다. 따라서 단순한 통증 강도 조사보다 통증이 그들의 일상에 영향을 미치는 정도를 알아보는 통증 간섭에 대한 평가가 더 적절하다. 독립적 기능을 유지하는 지역사회 노인들은 그렇지 않은 노인에 비해 사회적 유대감 및 여가 생활이 강화되어 활동적 노화(Active aging)과정을 겪었다[28]. 선행연구에서도 고령자의 통증 관리 목표를 ‘통증을 없애는 것’이 아닌 ‘일상생활 활동을 위한 신체적 능력과 독립성 유지’로 설정할 것을 제안한 바 있다[29]. 두 번째로는 가정간호의 질 관리의 측면이다. 미국의 의료 수준을 평가하고 치료의 질 관리의 표준을 제시하는 비영리 인증기관인 합동위원회(The Joint Commission)가 2018년 발행한 ‘가정간호를 위한 통증 평가와 관리 표준 보고서’는 통증이 환자의 기능에 어떤 영향을 미치는지 평가하는 것을 포함하도록 강조하고 있다[30]. Wilson[31]의 연구에서도 통증 간섭이 통증 관리의 품질과 연결되어 있으며 통증 측정의 표준으로 권장된다고 주장하였다.

다음으로는 ‘통증 평가’ 자체와 관련하여 다차원적 평가 측면에서 통증 간섭의 중요성을 파악할 수 있다. 다양한 치료 환경에서 대상자의 통증을 다루기 위해 간호사가 주로 접근하는 방식은 “0-10”의 숫자 통증 척도를 이용한 평가 방법이다[32]. 이는 ‘대상자가 얼마나 아픈지’를 보여주는 1차원적인 평가 방법으로, 대상자가 느끼는 통증의 강도를 측정하는 것이다. 이러한 통증 강도는 통증 평가의 중요한 구성 요소이지만 통증의 다차원적 특성을 인식할 수 없다는 한계가 있다. 이에 통증 간섭이라는 개념이 등장하였는데, Lenz 등[33]은 통증 간섭의 개념을 ‘고통’과 연관 지어 설명하였다. 통증 간섭이란 통증에 대한 인간의 반응, 즉 ‘대상자가 통증에 의해 괴로워하는 정도’라는 것이다. 이러한 해석은 각각의 개인이 같은 수준의 증상에 반응하여 다양한 수준의 고통을 가질 수 있음을 인식한 결과이다[31]. 다시 말해 통증을 삶의 질과 연결하여 평가하는 보다 고차원적인 평가 방법이라고 할 수 있으며, 이를 이해하는 것은 효과적인 치료를 위한 기초를 제공한다[6].

통증은 노인의 삶의 질과 여러 기능에 영향을 미친다는 사실이 확인된 바에 따라, 한국의 가정간호 환경에서도 더욱 적극적이고 다차원적인 통증 평가가 필요하다. 특히 한국에서도 노인 인구가 가정간호 대상자의 대부분을 차지하는데[34], 노화과정의 고유한 요소들 때문에 그들의 통증을 이해하기 위해서는 포괄적인 평가가 필요하다. 또한 환자에게 의사소통 장벽이 있거나 섬망이나

치매 등의 인지장애가 있을 경우 의료진의 통증에 대한 직접적인 질문에 적절하게 답하지 못할 수 있기 때문에 자가보고식 평가 도구 외에 적용할 수 있는 행동 통증 평가 도구(Behavioral Pain Assessment Tool)를 포함할 수 있다[35]. 환자 개개인의 효과적인 약물적 또는 비약물적 접근 방식을 고려하기 위해서는 정확한 통증 평가가 우선이므로[6], 한국의 가정간호 환자 사정도구 서식에는 통증 자체에 대한 사정뿐만 아니라 통증이 일상생활에 미치는 영향 평가를 포함하고, 의사소통이 불가능한 대상자에 대해 사용할 수 있는 대안적인 통증 평가 도구 또한 제시되기를 바란다.

이러한 4가지 주요 변화의 배경과 함께 또 눈여겨 볼만한 점은 그 변화의 ‘과정’이다. 미국이 가정간호 환자사정도구 자체의 표준화를 위해 각 항목과 측정도구를 선별하는 방식에서 추가적인 논의점을 찾을 수 있다. 앞서 서론에서 언급한 바와 같이 미국은 5년 이상의 대규모 연구를 통하여 표준화된 환자 평가 데이터 요소(Standardized Patient Assessment Data Elements, SADEs)’를 개발하였고[7], 이들의 타당도와 신뢰도를 검증하고 각각의 임상적 유용성과 평가에 대한 부담을 측정하였다. 실제 현장에서 시행된 국가적 규모의 시험에는 143개의 기관에서 3,121명의 환자가 참여했다[12]. 이처럼 장기간의 대규모 연구를 거듭하며 환자 사정도구를 더욱 표준화하고 이를 통한 질 평가를 가능케 하기 위한 노력 뒤에는 국가의 시스템적인 뒷받침이 있었다. 한국의 경우, 1990년 보건복지부에서 발행하고 지난 2022년 12월 개정된 ‘의료기관 가정간호 업무편람’에 가정간호정보조사지 예시가 수록되어 있으나 공용화된 서식이 아니기 때문에 각 기관의 재량 아래 환자 정보를 각각 수집하고 있다[9]. 한국의 서식은 전반적인 조사 항목이 미국의 OASIS-E와 비슷하지만 모두 주관식으로 구성되어 답변의 구체성이 떨어지고 뚜렷한 지침이 없어 개인 또는 기관별로 결과값이 상이할 수 있다. 이와 같은 제한점 때문에 수집된 정보를 체계화하고 비교분석 할 수 없다는 한계가 있다. 특히 한국의 경우 개인정보보호 정책으로 인해 간호정보조사 시 필요한 최소한의 정보만을 수집하도록 되어있어 각 가정간호기관 차원에서 환자평가항목을 임의로 추가하기 어렵다는 실무적인 제한점도 존재한다. 이와 같은 문제점들을 해결하기 위해 한국 역시 국가적 차원에서 도구 차용 과정을 거쳐 체계화된 국내 가정간호 사정도구를 개발하여 상용화하고 그에 따른 범기관적 데이터 수집이 필요하다. 표준화된 가정간호 사정도구를 통해 생성된 정보는 의료제공자들 사이에 정보를 교환할 수 있게 한다 [12]. 이를 분석 평가함으로써 가정간호의 다방면적 주요 성과를 가시화하여 발전의 기회를 만드는 발판이 될 것이며, 가정간호 서비스의 질 향상으로 연계될 것이다.

추가적으로, 표준화된 환자사정도구의 존재 여부와 별개로 현재 한국의 가정간호 환경에서는 의료기관에 귀속된 가정전문간호사가 근무시간 내에 미국과 같은 수준의 포괄적인 환자사정을

수행하기 어려운 실정이다. 이를 보조하기 위해 환자사정이 필요한 경우 (1) 가정전문간호사의 하루 방문 건수를 조절하여 시간적 여유를 확보하거나 (2) 가정전문간호사 2인이 방문하여 비교적 짧은 시간 안에 환자사정과 가정간호가 효율적으로 수행될 수 있도록 정책적 지원이 필요하다. 그 중 (2) 가정전문간호사 2인 방문을 지원하기 위해 다음과 같은 두 가지 구체적인 방법을 고려할 수 있다. 먼저, 소정점수 가산 범위를 확대하는 방안이다. 현재 최초 방문 1회에 한해 가정전문간호사 2인이 방문 시 소정점수의 50% 가산이 이루어지고 있는데 가산 비율을 높여 가정간호 사업의 효율적 운영을 돕고 의료기관으로 하여금 최초 방문 시 2인이 투입되도록 유도할 수 있다. 혹은 가정전문간호사 2인 방문에 대해 최초 방문이 아니더라도 소정점수를 가산해주는 것이다. 대상자의 증증도에 따라 특정 대상자 또는 간호 요구도가 높은 대상자, 환자 사정이 충분히 이루어져야 하는 대상자를 선별하여 최초 방문 외에 필요 시 추가로 가정전문간호사 2인이 방문하도록 지원할 수 있다. 두 번째로는, 최초 방문에는 반드시 2인의 가정전문간호사가 방문하도록 규정하여 환자사정에 우호적인 환경을 조성하는 것이다. 즉, 표준화된 가정간호 사정도구를 개발하고 상용화함과 동시에 이를 잘 수행할 수 있도록 정책적 뒷받침 또한 필수적이다.

미국의 가정간호 환경에서 사용되는 OASIS 외에도 international Resident Assessment Instrument (interRAI) 연구회에서 1993-94년 개발한 Resident Assessment Instrument-Home Care (RAI-HC)는 가정 및 지역사회 환경의 허약 노인 및 장애가 있는 성인의 건강 상태와 돌봄 필요를 사정하기 위해 전세계적으로 사용되고 있다. 이 도구는 개인의 필요, 강점, 선호도 사정을 통해 대상자의 기능과 삶의 질 평가에 초점을 맞추고 적절한 의뢰가 이루어질 수 있도록 한다[36]. RAI-HC는 OASIS와 유사한 항목과 형식으로 구성되어 있으며 RAI-HC만의 독창적인 문항들도 존재하여 한국의 사정도구 개발 시에 참고할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 미국의 가정간호 환자사정도구를 분석한 것이므로 제도적, 정책적, 실무적인 차이 탓에 한국의 가정간호 환경에 완벽히 차용할 수는 없다는 점이다. 그러나 본 연구를 통해 미국의 환자사정도구 개정 사례를 검토함으로써 가정간호 환자사정과 관련된 체계적인 연구와 실무에 적용되는 과정을 확인하고 한국에 적용 가능한 시사점을 제공하였다는 점에서 그 의미가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 미국 가정간호환자 사정도구인 OASIS의 현황 및 그 개정 내용을 살펴보았다. 구체적으로, OASIS-D와 OASIS-E를 비교하여 건강정보 이해력과 약물 조정과 관련된 항목의 추가, 인지 및 정서 영역의 사정 강화, 그리고 통증 사정에 관한 항목

의 개선을 확인하였다. 이러한 주요 변화는 건강의 사회적 결정 요인에 대한 보건의료계의 집중도가 증가하고, 코로나19라는 감염병의 확산으로 인해 지역사회 내 가정간호 대상자들의 증상 관리의 중요성이 강조되며 생긴 결과이다. 본 연구에서는 이상과 같은 연구결과 및 논의를 통해 다음과 같은 제언을 한다. 첫째, 한국의 가정간호 사정도구의 현황을 파악하고 비교하는 연구를 제안한다. 둘째, 체계적 과정을 통해 일원화된 한국의 가정간호 사정도구 개발 연구를 제안한다. 셋째, 이를 실무에 적용하기 위해 가정간호에서 범기관적 사정도구 사용을 법제화하는 정책 시행을 제안한다.

환자 사정 결과를 가정간호의 질을 모니터링하고 개선하는 데에 효과적으로 사용하기 위해서는 환자와 간호사에게 과도한 부담 없이 의미 있고 정확한 데이터 수집이 이루어져야 한다. 그러한 점을 고려할 때, 환자 사정에 있어서 변화하는 지역사회 건강 결정 요인을 파악하고, 가정간호에서도 이를 적용하여 적절한 항목을 평가하는 것이 총체적인 환자 사정에 유용할 것이다. 따라서 본 연구에서 제시한 OASIS 개정안의 주된 항목과 그 배경 분석이 국내의 가정간호 사정도구의 개정 또는 체계화된 범기관적 도구 개발을 위한 초석이 되기를 기대한다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Funding

This research was supported by the BK21 four project (Center for Human-Caring Nurse Leaders for the Future) funded by the Ministry of Education (MOE, Korea) and National Research Foundation of Korea (NRF).

Acknowledgements

None

References

1. Buhler-Wilkerson K. No place like home: A history of nursing and home care in the United States. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2001.
2. Medicare Payment Advisory Commission. March 2022 Report to the Congress: Medicare Payment Policy. Research Report. Washington, United States: Medicare Payment Advisory Commission; 2022 March. Report No.: Not applicable. Available from:

- https://www.medpac.gov/wp-content/uploads/2022/03/Mar22_MedPAC_ReportToCongress_Ch8_SEC.pdf
3. Home Health Quality Reporting Program [Internet]. Baltimore: Center for Medicare & Medicaid Service; 2022 [cited 2022 Jun 1]. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/HomeHealthQualityInits>.
 4. Outcome Assessment Information Set Version D (OASIS-D) [Internet]. Baltimore: Center for Medicare & Medicaid Service. [cited 2023 Apr 22]. Available from: https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/HomeHealthQualityInits/Downloads/OASIS-D_All-Items_final.pdf
 5. Outcome Assessment Information Set Version E (OASIS-E) [Internet]. Baltimore: Center for Medicare & Medicaid Service; 2022 [cited 2023 Apr 22]. Available from: <https://www.cms.gov/files/document/oasis-e-update-instrument-51622.pdf>
 6. Draft OASIS-E Guidance Manual [Internet]. Baltimore: Center for Medicare & Medicaid Service; 2022 [cited 2022 Oct 11]. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/HomeHealthQualityInits/HHQIOASISUserManual>
 7. Chen EK, Edelen MO, McMullen T, Ahluwalia SC, Dalton SE, Paddock S, Rodriguez A, Shier V, Mandl S, Mota T, Saliba D. Developing standardized patient assessment data elements for Medicare post-acute care assessments. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2022;70(4):981-990. <https://doi.org/10.1111/jgs.17648>
 8. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2022 Aug 31]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/352189/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Mental-health-2022.1-eng.pdf>
 9. Ministry of Health and Welfare of Republic of Korea. Manual for Home Care Services in Medical Institutions [Internet]. Seoul, Korea; 2022 [cited 2023 Apr 22]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb0406vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030406&CONT_SEQ=374453
 10. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the Confusion Assessment Method: A new method for detection of delirium. *Annals of Internal Medicine*. 1990;113(12):941-948. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-113-12-941>
 11. Chodosh J, Edelen MO, Buchanan JL, Yosef JA, Ouslander JG, Berlowitz DR, Streim JE, Saliba D. Nursing home assessment of cognitive impairment: development and testing of a brief instrument of mental status. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008;56(11):2069-75. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01944.x>
 12. Shier V, Edelen MO, McMullen TL, Ahluwalia SC, Chen EK, Dalton SE, Paddock S, Rodriguez A, Sherbourne CD, Mandl S, Mota T. Standardized assessment of cognitive function of post-acute care patients. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2022;70(4):1001-1011. <https://doi.org/10.1111/jgs.17652>
 13. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*. 2001;16(9):606-613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
 14. Agency for Healthcare Research and Quality [Internet]. Rockville: Patient Safety Primer: Medication Reconciliation; [cited 2022 Sep 19]. Available from: <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/1/medication-reconciliation>.
 15. Health Literacy [Internet]. Washington: U.S. Department of Health and Human Services. 2018 - [cited 2022 Jun 2]. Available from: <https://wayback.archive-it.org/5774/20220414160933/https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-health/interventions-resources/health-literacy>.
 16. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*. 2011; 155(2):97-107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
 17. Sentell T, Braun KL. Low health literacy, limited English proficiency, and health status in Asians, Latinos, and other racial/ethnic groups in California. *Journal of Health Communication*. 2012;17(sup3):82-99. <https://doi.org/10.1080/10810730.2012.712621>.
 18. Shaw SJ, Huebner C, Armin J, Orzech K, Vivian J. The role of culture in health literacy and chronic disease screening and management. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 2009;11(6):460-467. <https://doi.org/10.1007/s10903-008-9135-5>
 19. Bruce ML, McAvay GJ, Raue PJ, Brown EL, Meyers BS, Keohane DJ, et al. Major depression in elderly home health care patients. *American Journal of Psychiatry*. 2002;159(8):1367-1374. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.8.1367>
 20. Luppá M, Luck T, Matschinger H, König HH, Riedel-Heller SG. Predictors of nursing home admission of individuals without a dementia diagnosis before admission - results from the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA 75+). *BMC Health Services Research*. 2010;10(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-186>
 21. Nicholson Jr NR. Social isolation in older adults: An evolutionary concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2009;65(6):1342-1352. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04959.x>
 22. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*. 2010;7(7):e1000316. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>
 23. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira DV, Rodríguez-Mañas L. Impact of social isolation due to COVID-19 on health in older people: Mental and physical effects and recommendations. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. 2020;24(9):938-947. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1500-7>
 24. Pronovost P, Weast B, Schwarz M, Wyskiel RM, Prow D,

- Milanovich SN, Berenholtz S, Dorman T, Lipsett P. Medication reconciliation: a practical tool to reduce the risk of medication errors. *Journal of Critical Care*. 2003;18(4):201-205. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2003.10.001>
25. Setter SM, Corbett CF, Neumiller JJ, Gates BJ, Sclar DA, Sonnett TE. Effectiveness of a pharmacist-nurse intervention on resolving medication discrepancies for patients transitioning from hospital to home health care. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2009;66(22):2027-2031. <https://doi.org/10.2146/ajhp080582>
 26. Cotton BP, Lohman MC, Brooks J, Whiteman K, Bao Y, Greenberg RL, Bruce ML. Prevalence of and factors related to prescription opioids, benzodiazepines, and hypnotics among medicare home health recipients. *Home Healthcare Now*. 2017;35(6):304. <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000000553>
 27. Amtmann D, Cook KF, Jensen MP, Chen WH, Choi S, Revicki D, Cella D, Rothrock N, Keefe F, Callahan L, Lai JS. Development of a PROMIS item bank to measure pain interference. *Pain*. 2010;150(1):173-182. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.04.025>
 28. Ferreira OG, Maciel SC, Costa SM, Silva AO, Moreira MA. Active aging and its relationship to functional independence. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2012;21:513-518. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000300004>
 29. Davis MP, Srivastava M. Demographics, assessment and management of pain in the elderly. *Drugs & Aging*. 2003;20(1):23-57. <https://doi.org/10.2165/00002512-200320010-00003>
 30. R3 Report Issue 22: Pain Assessment and Management Standards for Home Health Services [Internet]. Oakbrook Terrace: The Joint Commission. 2018 - [cited 2022 Oct 1]. Available from: https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/standards/r3-reports/r3_22_pain_standards_hc_12_21_18_final.pdf.
 31. Wilson M. Integrating the concept of pain interference into pain management. *Pain Management Nursing*. 2014;15(2):499-505. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2011.06.004>.
 32. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*. 2011;152(10):2399-404. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.005>
 33. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *Advances in Nursing Science*. 1997;19(3):14-27. <https://doi.org/10.1097/00012272-199703000-00003>
 34. Ko JY, Yoon JY. Analysis of hospital-based home care service utilization using National health insurance claim data from 2008 to 2017. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2019;26(1):36-50. <https://doi.org/10.22705/jkashcn.2019.26.1.36>
 35. Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, Manworren R, Merkel S. Pain assessment in the patient unable to self-report: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing*. 2011;12(4):230-250. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2011.10.002>
 36. interRAI.org [Internet]. [cited 2023 Apr 24]. Available from: <https://www.interrai.org/>

Understanding the Current Trend of Home Care Assessment in the Post-COVID-19 Era by Comparing Outcome and Assessment Information Set (OASIS)-D and E*

Hwang, Jinkyoun¹⁾ · Lee, Hana²⁾ · Kim, Aeri²⁾ · Woo, Kyungmi³⁾

1) Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University · University Staff of Level VII, Seoul National University Health Service Center, Seoul, Korea

2) Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

3) Assistant Professor, Research Institute of Nursing Science · Center for Human-Caring Nurse Leaders for the Future by Brain Korea 21 (BK 21) four project, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: This study aimed to comprehensively analyze the recent revision of the Outcome and Assessment Information Set (OASIS)-D to version E in the United States to identify the most recent trends in home health care and provide suggestions for implementing home health care in Korea. **Methods:** This study is a comprehensive literature review. We compared all items in OASIS-D and OASIS-E and identified the most significant changes. Additionally, we have discussed the context in depth. **Results:** The addition of items related to health literacy and medication reconciliation, strengthening assessment in the cognitive and mood domains, and improving items related to pain assessment were identified. These major revisions resulted from a greater emphasis in the healthcare field on social determinants of health. Additionally, the COVID-19 outbreak highlighted the importance of monitoring and managing the symptoms of home care patients in the community. **Conclusion:** The key items of the OASIS amendment and their background analysis proposed in this study could serve as a cornerstone for the revision of home health care assessment tools or the development of systematic common assessment tools in Korea.

Key words : Comparative Study; Health Care; Home Care Services; Home Health Nursing; Outcome and Process Assessment; Quality Improvement

* This research was supported by the BK21 four project (Center for Human-Caring Nurse Leaders for the Future) funded by the Ministry of Education (MOE, Korea) and National Research Foundation of Korea (NRF).

• Address reprint requests to : Kyungmi Woo
College of Nursing, Seoul National University,
103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.
Tel: +82-2-740-8828, Fax: +82-2-766-1852, E-mail: woo2020@snu.ac.kr