

아동·청소년 대상 헬스리터러시 연구의 국내 동향과 과제

배은정¹ · 남수현²

안산대학교 간호학과 조교수¹, 국립안동대학교 간호학과 조교수²

Research Trends and Challenges in Health Literacy among Children and Adolescents in Korea

Eun Jung Bae¹ · Soo-Hyun Nam²

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Ansan University

²Assistant Professor, Department of Nursing, Andong National University

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to investigate the trends in domestic research related to health literacy in children and adolescents. **Methods:** Six journal articles and four dissertations or theses related to health literacy in children and adolescents were analyzed according to the following criteria: study aim, research design, study population and sample size, sampling method, health literacy variables, and characteristics of health literacy measurement instruments. **Result:** The majority of studies focused on general children and adolescents. Correlational studies were most prevalent, while no experimental study was identified at all. The variable most frequently explored in relation to health literacy was health promoting behaviors. Functional health literacy instruments, assessing numeracy and reading comprehension, were most commonly used to evaluate child and adolescent health literacy. **Conclusion:** Considering the emphasis on health literacy improvement in order to achieve health equity across the entire life cycle, there is a need for both quantitative and qualitative growth in domestic health literacy studies for children and adolescents. School-based interventions are essential for enhancing health literacy. Furthermore, it is also necessary to develop an instrument to measure health literacy of children and adolescents that can be utilized and monitored at the national level.

Key Words: Health literacy; Child; Adolescent

서 론

1. 연구의 필요성

‘헬스리터러시’라는 용어는 1974년 보건 교육에 관한 간행물에서 처음으로 제안되었으며[1], 1990년 미국 보건교육협회(American Association for Health Education)가 헬스리터

러시를 기본적인 건강정보와 서비스를 획득하고, 해석하고, 이해하고 활용할 수 있는 역량으로 정의하면서 개념화가 시작되었다[2]. 그 이후로 헬스리터러시가 여러 분야와 사회 문화적 맥락에서 다양하게 다루어졌지만 주로 의료 환경과 공중 보건 영역에서 두드러지게 발전해왔다. 초기 헬스리터러시는 의료 환경에서 필요한 기초 읽기 및 수리 능력을 측정함으로써 환자들의 임상정보에 대한 이해도를 평가해 왔다[3,4]. 이 접근방식

Corresponding author: Nam, Soo-Hyun

Department of Nursing, Andong National University, 1375 Gyeongdong-ro, Andong 36729, Korea.
Tel: +82-54-820-6772, Fax: +82-54-820-6730, E-mail: snam@anu.ac.kr

- 본 연구는 2023년 국립안동대학교 연구비 지원을 받음.
- This work was supported by the Andong National University Research Grant of 2023.

Received: Oct 6, 2023 / Revised: Dec 15, 2023 / Accepted: Dec 18, 2023

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

에서의 헬스리터러시가 의료서비스 이용, 의료 비용, 건강행위 및 건강결과와 관련된다고 보고되면서[5], 건강의 주요 결정 요인 중 하나로 주목받기 시작하였다. 그러나 이러한 헬스리터러시는 의료 시스템 내에서 환자의 역할을 수행할 수 있는 개인의 역량에 초점이 맞추어져 있어서 1차 예방을 간과한다는 한계가 지적되었으며[6], 이후 개인의 역량과 임상적 맥락을 뛰어 넘는 차원을 포함시키면서 헬스리터러시의 개념 또한 확장되어 갔다. 특히 Sørensen 등[7]은 헬스리터러시의 다양한 정의와 개념을 고찰하여 통합적 헬스리터러시의 개념적 틀을 제시하고 헬스리터러시를 '건강정보에 접근하고, 이해하고, 판단하고, 적용하여, 생애주기 동안 삶의 질을 유지하거나 향상시키기 위해 의료, 질병 예방, 건강 증진과 관련하여 일상에서 내리는 결정을 판단하고, 수행할 수 있도록 하는 지식, 동기, 능력'으로 정의하였다.

아동·청소년은 성인보다 건강문제가 적고 의료 시스템과의 상호작용이 적은 것으로 간주되었기 때문에 아동·청소년의 헬스리터러시는 초기 헬스리터러시 연구의 팽창 시기에는 거의 주목 받지 못하였다[8]. 그러나 헬스리터러시의 개념이 건강증진을 포함하는 공중 보건 관점으로 확장되면서 아동·청소년의 헬스리터러시 또한 성인기의 더 나은 건강을 위한 자원으로 간주되기 시작하였다[9]. 특히 세계보건기구(WHO)는 2030년 지속가능한 개발 의제에서의 건강증진에 관한 상하이 선언(2016 WHO Shanghai Declaration)을 통해 헬스리터러시를 건강 증진을 위한 주요 전략으로 제안하고 모든 인구 및 교육환경에서 헬스리터러시를 향상시켜야 한다고 촉구하였다. 이 선언은 또한 무엇보다 헬스리터러시가 학교 교육과정을 통해 일생 동안 개발되는 기술과 역량의 필수적인 요소가 되어야 함을 강조하였다[10]. 이는 학교가 학생들이 오랜 시간 머물면서 건강에 대한 태도와 행위를 개발하는데 가장 중요한 장소이며[11], 아동·청소년시기가 성인기로의 이행기로서 평생 건강에 영향을 미칠 수 있는 생애주기임을 고려한 것으로, 결국 학교 교육과정을 통한 헬스리터러시 강화는 아동·청소년들의 더 건강한 미래를 위한 중요한 과제임을 잘 보여준다.

이처럼 국제기구와 세계 여러 나라에서 헬스리터러시 향상을 국가 보건정책의 주요 의제로 채택 하고 있으며, 우리나라 정부도 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030)의 중점 과제 중 하나로 '건강정보이해능력 제고'를 선정하고 정책적 논의를 시작하였다[12]. 그러나 2030년 목표에 대한 지표는 성인의 헬스리터러시에 제한되어 있어[13] 아동·청소년 헬스리터러시에 대한 역량 개발과 강화를 위한 기반은 여전히 부족한 상황이다. 따라서 본 연구의 목적은 국내 아동·청소년의 헬

스리터러시에 대한 연구의 동향을 파악하여 향후 연구와 정책적 시사점을 제시함으로써 생애주기에 따른 헬스리터러시 향상을 위한 정책 마련을 강화하도록 하는데 있다.

2. 연구목적

본 연구는 국내 아동·청소년의 헬스리터러시에 대한 연구의 동향을 파악하는 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 아동·청소년 헬스리터러시 연구의 일반적 특성을 확인한다.
- 아동·청소년 헬스리터러시 연구설계 및 측정과 관련된 특성을 확인한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 최근 20년간(2005~2023)의 국내문헌을 대상으로 아동·청소년 헬스리터러시 연구의 특성과 동향을 파악하기 위한 문헌고찰 연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 국내 아동·청소년의 헬스리터러시와 관련된 논문으로 국내 학술지에 게재된 논문과 학위논문을 대상으로 하였다. 문헌검색은 국내 데이터베이스인 디비피아(DBpia), 학술정보서비스(RISS), 한국과학기술정보센터(KISTI/NDL), 한국학술정보(KISS)를 이용하였다.

검색전략을 위한 주제어는 헬스리터러시와 헬스리터러시를 번안한 용어로 선행연구에서 가장 많이 사용되는 것으로 나타난 '건강정보이해능력', '건강문해력', '의료정보이해능력'을 사용하였으며[12], '학생', '아동', '청소년'을 조합하여 최종 검색어로 활용하였다.

국내에서 헬스리터러시와 관련된 보고가 2005년부터 시작됨에 따라[14], 검색기간은 2005년부터 본 연구의 진행시점인 2023년 6월까지였다. 분석대상 문헌의 배제기준은 헬스리터러시와 관련이 없는 연구, 아동·청소년 대상이 아닌 연구, 헬스리터러시에서 파생되었으나 독자적으로 평가되고 있는 구강, 정신, e-헬스 리터러시와 관련된 연구, 학술대회 발표 초록이나 종설 논문 등의 원문 연구가 아닌 문헌이다.

문헌의 선별은 연구자 2인이 독립적으로 수행하였으며, 문헌

의 선정 및 배제 기준에 따라 함께 검토하고 합의 과정을 거쳤다. 문헌 검색 결과 175편의 문헌이 검색되었으며 이후 중복된 73편의 문헌을 제외하였다. 이때 학위논문과 학술지에 동시에 출판된 문헌은 중복 문헌으로 간주하였다. 이후 102편의 논문 제목과 초록을 읽고 헬스리터러시를 주요 개념 및 변수로 다루지 않은 연구 58편, 아동·청소년 대상이 아닌 연구 29편, 헬스리터러시에서 파생되어 독자적으로 평가되고 있는 미디어 리터러시 연구 1편, 구강 헬스리터러시 연구 3편, 정신건강 헬스리터러시 연구 1편을 제외한 10편의 논문을 1차로 선정하였다. 1차로 선정된 논문의 원문을 확인하면서 동일한 기준으로 검토하였으며 추가로 배제된 논문 없이 최종 10편의 논문을 본 연구의 분석 대상으로 선정하였다(Figure 1).

3. 자료분석

최종적으로 선정된 10개 문헌의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 제시하였다. 아동·청소년 헬스리터러시와 관련된 국내 연구 동향을 파악하기 위해 각 연구의 특성을 구체적으로 확인하였으며 연구목적, 연구설계, 표본 크기 및 연구대상자,

표본 추출 방법, 헬스리터러시 측정도구, 헬스리터러시와 관련된 변수로 분류하여 코딩하였다. 헬스리터러시를 측정하기 위해 사용된 도구들의 특성은 측정 영역과 문항 수, 도구의 원 출처, 해당 연구에서의 신뢰도와 타당도 검증 방법을 기준으로 분류하여 비교하였다.

연구결과

1. 연구대상 논문의 일반적 특성

분석 대상으로 선정된 10편의 연구의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 10편 중 4편은 학위 논문이었으며, 6편은 학술지에 게재된 논문이었다. 2011년부터 2015년까지 4편이 출판되었으며, 2016년 이후 6편의 논문이 출판되었다. 연구설계를 보면 2편이 서술적 조사연구, 6편이 상관성 연구, 나머지 2편의 연구는 헬스리터러시 측정도구를 개발한 방법론적 연구였다. 표본 수가 100~199명인 연구가 2편, 200~299명인 연구가 3편, 300~399명인 연구가 2편이었으며 400명 이상을 제시한 연구는 3편이었다.

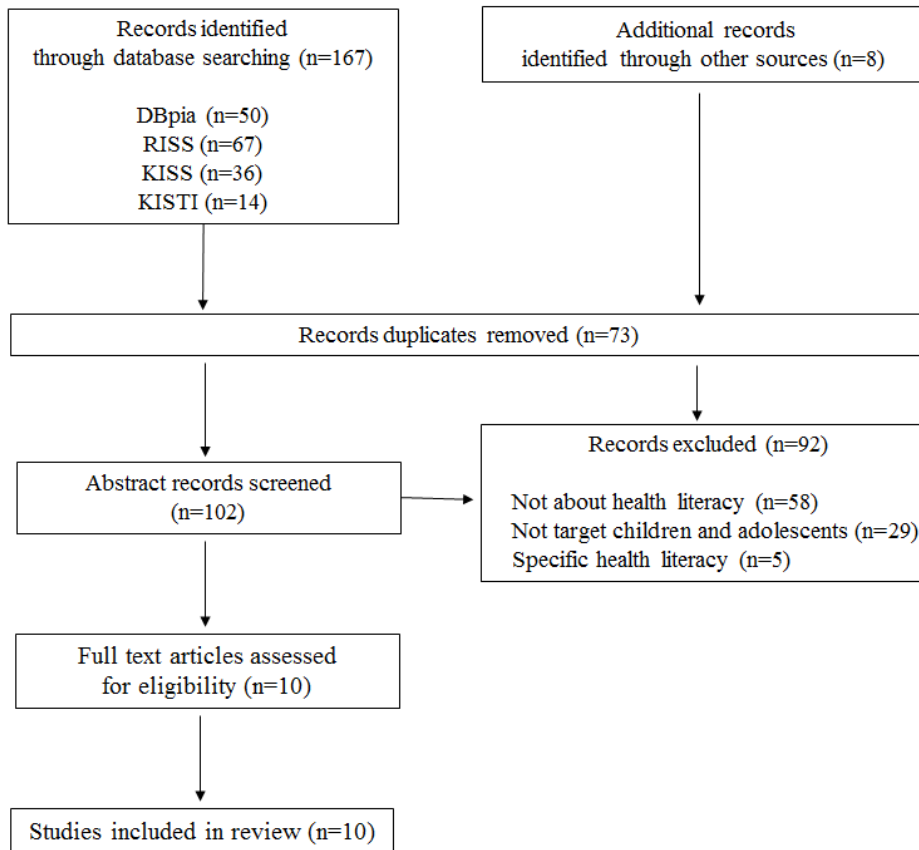


Figure 1. Flow diagram of included articles.

Table 1. General Characteristics of Included Studies

Variables	Categories	n (%)
Publication types	Dissertation or thesis	4 (40.0)
	Journal articles	6 (60.0)
publication year	2011~2015	4 (40.0)
	2016~2020	6 (60.0)
Research design	Descriptive	2 (20.0)
	Correlational	6 (60.0)
	Methodological	2 (20.0)
Sample size	100~199	2 (20.0)
	200~299	3 (30.0)
	300~399	2 (20.0)
	≥ 400	3 (30.0)

2. 연구대상자의 특성

연구대상자의 특성은 연령 및 학년과 세부 집단의 특성을 확인하였다(Table 2). 초등학교와 중학생을 대상으로 수행된 연구가 각각 3편이었으며, 중학생과 고등학생을 대상으로 한 연구가 2편, 초등학교, 중학생, 고등학교 모두를 대상으로 수행된 연구는 1편이었다. 1편의 연구는 13~24세의 북한이탈 청소년을 대상으로 수행되었다. 10편 모두 건강문제가 없는 일반 아동·청소년을 대상으로 수행되었으며 아동·청소년 환자를 대상으로 수행된 연구는 확인할 수 없었다.

3. 연구설계 및 방법론적 특성

연구설계 및 방법론적 특성은 연구 유형과 조사연구의 경우 횡단·종단 연구 여부를 확인하였으며, 표본 추출 방법을 추가적으로 비교하였다(Table 2). 연구설계는 모두 비실험연구로 10편 중 6편은 상관성 연구, 2편은 서술적 연구였으며, 나머지 2편은 도구 개발을 위한 방법론적 연구였다. 방법론적 연구를 제외한 8편의 연구는 모두 횡단연구로 수행되었다. 10편 중 9편의 연구에서 편의 표출 방법을 사용하였으며 헬스리터러시 도구개발을 위해 수행된 1편만이 층화군집표집을 사용하였다.

4. 헬스리터러시와 관련된 변수 특성

헬스리터러시와 관련된 변수 특성은 각 연구에서 헬스리터러시와 통계적으로 유의미하게 상관성이 있다고 보고된 변수들을 확인하였다(Table 2). 검토 문헌 중 4편이 건강증진행위와의 상관성을 보고하였으며 이 중 한편의 연구에서 사회적 지

지와의 상관성을 함께 보고하였다. 헬스리터러시에 영향을 미치는 요인을 확인한 1편의 연구에서 성별, 학년, 학업 성적, 경제적 상태, 건강 관심이 헬스리터러시와 상관성이 있음을 보고 하였다.

5. 헬스리터러시 측정도구의 특성

헬스리터러시 측정도구의 특성은 연구에서 사용된 도구명, 측정 영역과 문항 수, 원 도구의 출처, 연구 수행 시 도구의 신뢰도와 타당도 검증 여부 및 방법에 대하여 확인하였다(Table 3). 학령후기 아동과 청소년의 헬스리터러시 측정하기 위해 2개의 도구가 개발되었다. 이미 개발된 도구를 활용한 8편의 연구에서는 미국에서 개발된 The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)[15]에 기반하여 한국 실정에 맞게 Kim (2005) 등이 개발한 한국형 건강정보이해능력 측정도구 (Korean Health Literacy Assessment Tool, KHLAT) [16]와 Test of Functional Health Literacy in Adult (TOFHLA) [4]와 미국교육청의 건강정보이해능력 도구를 기반으로 Kim과 Lee (2008)가 개발한 Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT)가[17] 각각 두 차례씩 활용되었다. 청소년의 헬스리터러시 측정도구로 국내에서 Jang (2017)이 개발된 청소년 건강정보이해능력 측정도구(Korean Adolescent Health Literacy Scale, KHLS-Teen)[18] 또한 개발 이후 두 차례 사용되었다. 그 밖에 Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen)과 Newest Vital Sign (NVS)의 번역판이 한 차례씩 사용되었다. 평가영역은 도구에 따라 상이하게 나타났으나 대체적으로 단어 이해, 독해능력, 수리력을 평가하였다. 이미 개발된 도구를 활용한 연구에서 도구의 신뢰도는 내적일관성 신뢰도로 평가되었으며, 대부분의 연구에서 타당도가 검증되지 않았다. 도구 개발을 위한 2편의 연구에서는 내적일관성 신뢰도와 문항 분리지수로 신뢰도를 평가하였으며, 내용 타당도, 구성타당도, 문항 반응 이론, 준거 타당도를 통해 도구의 타당성을 검증하였다.

논 의

본 연구는 국내 아동·청소년 헬스리터러시에 대한 연구의 동향을 파악하고 이를 바탕으로 향후 연구 방향과 정책적 시사점을 모색하기 위하여 수행되었으며, 본 연구에서 도출된 결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

먼저, 분석에 포함된 연구는 학위논문과 학술지에 게재된

Table 2. Characteristics of the Included Studies

1st author (year)	Study aim	Research design	Sample size, study population	Sampling method	HL instrument	Related variables*
Lee (2011)	To improve the previously developed KHLAT (Korean Health Literacy Assessment Tool) by testing two versions of KHLAT	Descriptive; Cross-sectional	N=2,673 All grade students of elementary, middle, and high school	Convenience	Korean Health Literacy Assessment Tool (KHLAT) modified by researchers	N/A
Park (2014)	To develop HL measurement instruments for late school-aged children	Methodological	N=1,533 5~6th grade students of elementary school	Convenience	Korean Health Literacy Instrument for the Late school-aged Children [†]	N/A
Ahn (2015)	To identify health literacy levels of elementary school students	Descriptive; Cross-sectional	N=331 5~6th grade students of elementary school	Convenience	Linguistic Health Literacy Instrument [†] Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT) Functional Health Literacy Instrument to test reading comprehension [†]	N/A
Jang (2015)	To analyze the association between health literacy and health behavior and the effect of health literacy on health behavior in late school-age children	Descriptive; Cross-sectional	N=333 5~6th grade students of elementary school	Convenience	Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen) modified by researchers Newest Vital Sign (NVS)	Health promoting behaviors
Kim (2015)	To identify health literacy and health promoting behaviors in adolescents and to examine the relationship between these variables	Descriptive; Cross-sectional	N=212 3rd grade students of middle school	Convenience	Korean Health Literacy Assessment Tool (KHLAT) modified by Lee (2011) Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT) modified by Park (2010)	Health promoting behaviors
Jang (2017)	To develop HL measurement instruments for adolescents	Methodological	N=735 All grade students of middle and high school	Stratified cluster sampling	Korean Adolescent Health Literacy Scale (KHLS-Teen) [†]	N/A
Jung (2017)	To investigate the Influence of health literacy on health promoting behaviors in middle school students	Descriptive; Cross-sectional	N=251 2nd grade students of middle school	Convenience	Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen) modified by Jang & Kim (2015)	Health promoting behaviors
Kim (2018)	To investigate the relationships of health promoting behaviors, social support and health literacy	Descriptive; Cross-sectional	N=123 North Korean refugee student age of 13~24	Convenience	Korean Adolescent Health Literacy Scale (KHLS-Teen)	Health promoting behaviors Social support
Ko (2020)	To investigate factors affecting the adolescent's health literacy	Descriptive; Cross-sectional	N=277 All grade students of middle and high school	Convenience	Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen) modified by Jang & Kim (2015)	Gender, grade, academic achievement, economic status, health concern
Jung (2020)	To examine relationships among health literacy, body shape and health risk perception on health promoting behaviors	Descriptive; Cross-sectional	N=120 All grade students of middle school	Convenience	Korean Adolescent Health Literacy Scale (KHLS-Teen)	No variables with statistically significant correlations

*Variables reported with statistically significant correlations; [†] Instruments developed by researchers; HL=Health literacy

Table 3. Health Literacy Instruments Used the Included Studies

First author (year)	HL instrument	Domain (items)	Original sources	Reliability	Validity
Lee (2011)	Korean Health Literacy Assessment Tool (KHLAT) modified by researchers	Word recognition (66)	Kim, Kim and Lee (2005)	Internal consistency	N/A
Park (2014)	Korean Health Literacy Instrument for the Late School-aged Children developed by researchers	Reading comprehension (10) Numeracy (6)	N/A	Internal consistency	Content validity Construct validity Classical test theory Item response theory Criterion validity
Ahn (2015)	Linguistic Health Literacy Instrument developed by researchers Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT) modified by researchers Functional Health Literacy Instrument to test reading comprehension developed by researchers	Word recognition (42) Numeracy (6) Reading comprehension (6)	Kim and Lee (2008)	Internal consistency	Content validity
Jang (2015)	Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen) modified by researchers Newest Vital Sign (NVS)	Word recognition (66) Reading comprehension & numeracy (6)	David et al. (2006) Dries snack et al. (2014)	Internal consistency	N/A
Kim (2015)	Korean Health Literacy Assessment Tool (KHLAT) modified by Lee (2011) Korean Functional Health Literacy Test (KFHLT) modified by Park (2010)	Word recognition (66) Numeracy (7) Reading comprehension (8)	Kim, Kim and Lee (2005) Lee (2011) Kim and Lee (2008) Park (2010)	Internal consistency	N/A
Jang (2017)	Korean Adolescent Health Literacy Scale (KHLS-Teen)	Reading comprehension & document comprehension & numeracy (16)	N/A	Internal consistency Item separation index	Content validity Item response theory Criterion validity
Jung (2017)	Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen) modified by Jang & Kim (2015)	Word recognition (66)	David et al. (2006) Jang & Kim (2015)	Internal consistency	N/A
Kim (2018)	Korean Adolescent Health Literacy Scale (KHLS-Teen)	Reading comprehension & document comprehension & numeracy (16)	Jang (2017)	N/A	N/A
Ko (2020)	Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-Teen) modified by Jang & Kim (2015)	Word recognition (25)*	Jang & Kim (2015)	Internal consistency	N/A
Jung (2020)	Korean Adolescent Health Literacy Scale (KHLS-Teen)	Reading comprehension & document comprehension & numeracy (16)	Jang (2017)	Internal consistency	N/A

*25 items out of a total of 66 items were used; HL=Health literacy.

논문을 포함하여 10편에 그쳤다. 헬스리터러시가 전 세계적 보건 정책의 주요 의제로 부상하고 있고 아동·청소년의 헬스리터러시에 대한 국외 연구 또한 빠른 성장 추세를 보이고 있음을 고려할 때[19,20], 국내에서 수행되는 아동·청소년 헬스리터러시에 대한 연구는 매우 부족한 상황이라고 할 수 있다. 우리나라는 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan2030)에 ‘건강정보 이해능력 제고’를 성과목표로 제시하여 국민의 건강형평성 제고를 목표로 하고 있다[13]. 그러나 세부지표는 성인 대상의 실천 과제에 머물러 있어 아동·청소년 헬스리터러시 향상에 대한 정책은 구체화되지 않은 한계가 있다. 아동·청소년 헬스리터러시에 초점을 맞춘 국내 연구의 양적 성장은 이생애 주기에서의 헬스리터러시 향상을 위한 근거를 확장하고 강화하는데 기여가 될 수 있을 것이다.

검토된 연구에서의 연구대상자는 초등학교, 중학교, 고등학교 학생으로 다양하게 이루어졌으나, 모두 건강문제가 없는 일반 아동·청소년을 대상으로 수행되었다. 이러한 특성은 아동·청소년이 성인보다 건강문제와 의료 시스템과의 상호작용이 적고, 아동·청소년의 헬스리터러시가 건강 행위를 촉진함으로써 미래의 건강 위험을 완화시킨다는 건강증진 관점에서의 기여가 보다 강조되기 때문일 수 있다[9]. 그러나 국외 연구들은 의료환경에서의 아동·청소년의 헬스리터러시에도 주목하였으며, 아동·청소년 환자들의 헬스리터러시와 치료 순응도[21] 및 성인 의료서비스로의 전환 준비[20] 등과의 긍정적인 관계들을 보고하였다. 즉 이전의 연구들은 헬스리터러시가 자기관리 능력과 의료 시스템과의 상호 작용을 향상시킴으로써 환자 스스로 주도적이고 독립적인 역할을 수행하게 하는 중요한 자살임을 잘 보여준다. 이러한 맥락에서 건강문제를 가진 아동·청소년들의 의료환경에서의 헬스리터러시 수준과 다양한 건강 관련 결과와의 관계를 평가하는 연구들이 국내에서도 활발히 이루어질 필요가 있다. 이러한 연구들의 축적은 특별한 건강관리가 필요한 청소년들의 자기관리와 성인 의료 서비스로의 성공적인 이행을 위한 중재 수립에 대한 근거를 제공할 수 있을 것이다.

연구대상과 관련하여 Kim (2019)의 연구 1편이 북한이탈 청소년을 대상으로 수행되었다[23]. 이민자 청소년들은 언어장벽의 문제와 문화적 차이로 인해 말과 글로 된 건강정보를 이해하고 의사소통하는데 많은 격차를 나타낼 수 있다[24]. 특히 북한이탈청소년의 건강관리가 단지 이들 자신에게만 국한되는 것이 아니라 통일 이후 남북한 주민들의 건강 격차 해소 방안을 모색하는데 활용할 수 있다는 점에서[23] 의미 있는 연구였다고 할 수 있다. 최근 우리나라가 다문화 사회로 진전됨

에 따라 한국에 입국하여 체류하는 외국인 아동의 수가 증가하고 있으므로, 이러한 특성을 고려한 다양한 아동·청소년 인구 집단에서의 헬스리터러시가 탐색되어야 할 것이다.

분석한 문헌의 연구방법 측면에서 몇 가지 제한점이 확인되었다. 분석한 10편의 연구는 아동·청소년의 헬스리터러시 수준을 파악한 서술적 연구 2편, 헬스리터러시와 관련 변수 간의 관계를 탐색한 상관성 연구 6편, 헬스리터러시 측정도구를 개발하기 위한 연구 2편이었다. 도구 개발을 위한 Jang (2017)의 연구를 제외하고는 모두 편의 표출 방법을 사용함으로써 표본의 대표성을 확보하지 못하였으며, 모두 횡단 연구로 수행됨에 따라 헬스리터러시와 관련 변수와의 관계의 인과관계를 밝히는데 한계가 있었다. 따라서 추후 연구는 보다 대표성을 보장할 수 있는 표본 추출과 전향적 연구설계를 통하여 인과성 근거를 강화할 필요가 있다. 특히 아동·청소년의 헬스리터러시 향상을 위한 중재연구가 국내 문헌에서는 없는 것으로 확인되었다. 교육적 중재는 헬스리터러시를 강화하는 데 중심적인 역할을 한다[25]. 학교가 이 인구집단에 접근할 수 있는 지속 가능한 수단을 제공하는 환경이라는 점에서 헬스리터러시 향상을 위한 학교 기반의 중재는 아동·청소년의 건강행위를 지원하기 위한 필수적인 요소라 할 수 있다. 세계보건기구(WHO)는 상하이 선언(2016 WHO Shanghai Declaration)에서 학교 교육과정을 통한 헬스리터러시의 조기 개발을 강조한 바 있다[10]. 이러한 맥락에서 헬스리터러시 함양을 위한 학교 기반의 교육과정과 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 국내 연구들의 활성화는 아동·청소년의 건강행위를 촉진하고 건강을 개선하기 위한 학교 보건 정책을 수립에 중요한 자원이 될 수 있을 것이다.

헬스리터러시와 관련된 변수들을 검토한 결과 헬스리터러시와 건강증진행위와의 상관성이 가장 많이 보고되었다. 두 변수 간의 관계는 Fleary 등(2018)의 아동·청소년의 헬스리터러시와 건강 행동과의 관계에 대한 체계적 문헌고찰 결과에서도 잘 나타난다[26]. 그러나 본 연구에서 검토된 10개의 문헌 중 아동·청소년의 헬스리터러시와 실제적인 건강 결과와의 관계를 탐색한 연구는 없었으며, 헬스리터러시에 영향을 미치는 요인들을 조사한 연구도 1편에 불과했다. 헬스리터러시에 유의하게 영향을 미치는 변수들을 확인하는 것은 헬스리터러시 증진을 위한 프로그램 개발과 정책적 과제를 도출하는데 매우 중요한 근거가 된다. 아동·청소년 헬스리터러시의 선행요인과 건강결과에 대한 국외 연구들이 수행되었으나[27], 헬스리터러시와 다양한 변수들과의 유의미한 관계가 우리나라 아동·청소년들 대상에서도 일관성 있게 나타나는지 확인하는 연구

가 반복 수행될 필요가 있다.

마지막으로 검토된 문헌들에서 사용된 헬스리터러시 측정도구의 특성을 살펴보았다. 아동·청소년의 헬스리터러시 수준을 정확하게 확인하기 위해서는 타당성과 신뢰도가 검증된 헬스리터러시 측정도구를 사용해야 한다. 그러나 성인을 위한 헬스리터러시 측정도구의 광범위한 가용성과 비교할 때 아동·청소년을 위한 측정도구는 매우 제한적이다[28]. 더불어 현재까지 개발되고 수정·보완된 헬스리터러시 측정도구는 헬스리터러시의 개념을 포괄적으로 담지 못한 한계가 있다. 초기 헬스리터러시 측정도구는 의료환경에서 임상정보를 이해할 수 있는 단어 인지, 독해력 및 수리력과 같은 기능적 헬스리터러시를 측정하였으며 이 중 The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) [15]과 Test of Functional Health Literacy in Adult (TOFHLA) [4]가 대표적인 도구이다. 본 연구에서 검토된 문헌에서 가장 많이 사용된 측정도구들 또한 REALM과 TOFHLA에 기반하여 개발하거나 수정·보완한 도구이다. 그러나 이러한 도구들은 기능적 헬스리터러시를 측정함으로써 헬스리터러시의 광범위한 개념을 포괄하지 못하는 한계를 가지고 있다. 이러한 기존의 국내 아동·청소년 헬스리터러시 측정도구의 제한점을 인식한 Jang (2017)은 헬스리터러시의 개념을 포괄적으로 반영하고 청소년 인지능력에 적합하며 한국 청소년의 일상생활에서 친숙한 자료에 기초하여 청소년 건강정보이해능력 측정도구(Korean Adolescent Health Literacy Scale, KHLS-Teen)를 개발하였다[18]. KHLS-Teen은 층화군집표집을 사용하여 표본의 대표성을 확보하고, 건강한 청소년이 일상생활에서 건강을 증진하고 질병을 예방하는 건강증진의 관점을 중심으로 개발되었다는데 큰 의의가 있다 할 수 있겠다. 최근 제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030)의 '건강정보 이해능력 제고' 성과지표 모니터링을 위해 국민건강영양조사에 도입 가능한 근거 기반의 신뢰성 있고 타당성 높은 측정도구가 개발되었다[29]. Jang (2017)의 연구를 통해 국내 아동·청소년 헬스리터러시 측정도구 활용에 진보가 있었다고 할 수 있으나, 국가 차원에서 활용하고 모니터링을 지속할 수 있는 아동·청소년 헬스리터러시 측정도구의 개발 또한 시급하다고 할 수 있다. 국가 수준의 도구개발은 우리나라 전체 아동·청소년의 헬스리터러시를 수준을 파악하고 이를 향상시키기 위한 정책 수립 및 학교 보건 사업 평가 시 근거로 활용할 수 있을 것이다.

본 연구는 국내 데이터베이스를 사용하여 검색된 문헌만을 대상으로 분석하였기 때문에 국외에 게재된 논문이 미포함됨에 따라 전체 연구결과로 확대하여 해석하기에는 제한점이 있

다. 그럼에도 불구하고 국내 아동·청소년 헬스리터러시 연구의 동향을 파악함으로써 향후 연구와 정책적 방향을 모색하였다는 점에 의의가 있다.

결론

본 연구는 국내 아동·청소년의 헬스리터러시에 대한 연구의 동향을 파악하여 향후 연구와 정책적 시사점을 제시함으로써 생애주기에 따른 헬스리터러시 향상을 위한 정책 마련 강화에 기여하기 위해 수행되었다. 출판된 국내 학술 논문과 학위 논문에서의 아동·청소년 헬스리터러시 연구는 총 10편으로 전 세계적으로 헬스리터러시가 건강정책의 주요 의제로 부상하고 있음을 고려할 때, 이 생애주기에서의 헬스리터러시가 보다 많이 탐색될 필요가 있음을 확인하였다. 10편 중 9편이 일반 아동·청소년을 대상으로 수행되었으며 1편 만이 북한이탈 청소년의 헬스리터러시를 조사하였다. 모두 양적연구로 상관성 연구가 가장 많았으며 헬스리터러시와의 관계를 탐색함에 있어 가장 많이 활용된 변수는 건강증진행위였다. 반면 중재 연구는 수행되지 않은 것으로 확인되었다. 검토된 연구에서 헬스리터러시는 기능적 헬스리터러시 도구에 의해 가장 많이 평가되었으며, 이후 건강증진 관점에서 헬스리터러시의 개념을 포괄적으로 포함하는 청소년 헬스리터러시 측정도구 개발 연구가 한 차례 시도되었다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 전 생애주기에서의 건강형평성을 달성하기 위해 헬스리터러시에 대한 제고가 강조되고 있는 만큼 국내 아동·청소년 헬스리터러시 연구의 양적 및 질적 성장을 통해 이 생애주기에서의 헬스리터러시 향상에 대한 근거가 마련되어야 할 것이다. 둘째, 건강문제를 가지고 있거나 다른 문화적 배경을 가진 아동·청소년 등 다양한 청소년 인구집단에서의 헬스리터러시가 탐색되어야 한다. 셋째, 헬스리터러시 향상을 위한 학교 기반의 중재연구가 시도되어야 한다. 넷째, 국가차원에서 활용하고 모니터링을 지속할 수 있는 아동·청소년 헬스리터러시 측정도구가 개발되어야 한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Simonds SK. Health education as social policy. Health Education

- & Behavior. 1974;2(1_suppl):1-10.
<https://doi.org/10.1177/10901981740020S102>
2. Ames EE. Report of the 1990 joint committee on health education terminology. *Journal of School Health*. 1991;61(6):251-254. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1991.tb07394.x>
 3. Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, American Medical Association. Health literacy: report of the council on scientific affairs. *Journal of the American Medical Association*. 1999;281(6):552-557. <https://doi.org/10.1001/jama.281.6.552>
 4. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*. 1995;10:537-541. <https://doi.org/10.1007/bf02640361>
 5. 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>
 6. Freedman DAPMPH, Bess KDP, Tucker HAP, Boyd DLP, Tuchman AMP, Wallston KAP. Public health literacy defined. *American Journal of Preventive Medicine*. 2009;36(5):446-451. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.02.001>
 7. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan JM, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
 8. Manganello JA. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research*. 2008;23(5):840-847. <https://doi.org/10.1093/her/cym069>
 9. Broder J, Okan O, Bauer U, Bruland D, Schlupp S, Bollweg TM, et al. Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*. 2017;17(1):361. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4267-y>
 10. World Health Organization. Shanghai declaration on promoting health in the 2030 agenda for sustainable development. 9th Global Conference on Health Promotion; 2016 November 21-24; Shanghai: WHO; 2016.
 11. Langford R, Bonell C, Jones H, Poulou T, Murphy S, Waters E, et al. The world health organization's health promoting schools framework: a cochrane systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1-15. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1360-y>
 12. Choi SK, Kim HY. The current status and implications of health literacy among adults in Korea. *Korea Institute for Health and Social Affairs*. 2021;413:1-10. <https://doi.org/10.23064/2021.11.413>
 13. Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health Promotion and Development. The Fifth Comprehensive Plan for National Health Promotion. Seoul: Korea Institute for Health Promotion and Development; 2021 January. Report No.: 04-2022-008-01.
 14. Lee M, SHIN HG, Lee MJ, Park CY. Research trends and policy issues of health literacy in Korea. *The Journal of Health Technology Assessment*. 2018;6(1):22-32. <https://doi.org/10.34161/johta.2018.6.1.004>
 15. Davis TC, Crouch MA, Long SW, Jackson RH, Bates P, George RB, et al. Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*. 1991;23(6):433-435.
 16. Kim SS, Kim SH, Lee SY. Health literacy: development of a Korean health literacy assessment tool. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2005;22(4):215-227.
 17. Kim SH, Lee EJ. The influence of functional literacy on perceived health status in Korean older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(2):195-203. <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.2.195>
 18. Jang BS. Development of Korean adolescent health literacy scale [KHLS-Teen]. [dissertation]. Busan: Busan University; 2017. p. 1-163.
 19. Bae EJ, Jang AR, Park H, Yoon JY. Investigating knowledge structure and research trends in child and adolescent health literacy research through network text analysis. *Journal of Pediatric Nursing*. 2022;67:57-63. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.08.001>
 20. Santafe-Madueno N, Ramos-Pla A, Selva-Pareja L, Barcenilla-Guitard M, Espart A. Health literacy in childhood and adolescence. A bibliometric analysis of scientific publications and professionals' involvement. *Heliyon*. 2023;9(1):e12896. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e12896>
 21. Ahmad A, Sorensen K. Enabling and hindering factors influencing adherence to asthma treatment among adolescents: a systematic literature review. *Journal of Asthma*. 2016;53(8):862-878. <https://doi.org/10.3109/02770903.2016.1155217>
 22. Beal SJ, Riddle IK, Kichler JC, Duncan A, Houchen A, Casnellie L, et al. The associations of chronic condition type and individual characteristics with transition readiness. *Academic Pediatrics*. 2016;16(7):660-667. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.06.007>
 23. Kim OS. The relationships of health promotion behavior, social support and health literacy of adolescent North Korean refugees in South Korea [master's thesis]. Seoul: Korea University; 2019. p. 1-69.
 24. Santos MG, Gorukanti AL, Jurkunas LM, Handley MAJJoER. The health literacy of US immigrant adolescents: a neglected research priority in a changing world. *International Journal of Environmental Research*. 2018;15(10):2108. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102108>
 25. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000;15(3):259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>

26. Fleary SA, Joseph P, Pappagianopoulos JE. Adolescent health literacy and health behaviors: a systematic review. *Journal of Adolescence*. 2018;62(1):116-127.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
27. Jafari A, Tavakoly Sany SB, Peyman N. The status of health literacy in students aged 6 to 18 old years: a systematic review study. *Iran Journal of Public Health*. 2021;50(3):448-458.
<https://doi.org/10.18502/ijph.v50i3.5584>
28. Okan O, Lopes E, Bollweg TM, Broder J, Messer M, Bruland D, et al. Generic health literacy measurement instruments for children and adolescents: a systematic review of the literature. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1-19.
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5054-0>
29. Yoon JH, Cho JH, Kang SJ, Oh KW, Choi SH, Kang YY. Development of health literacy index for the Korea national health and nutrition examination survey. *Public Health Weekly Report*. 2023;16:709-725. <https://doi.org/10.56786/phwr.2023.16.23.1>

Appendix 1. List of studies include in a Review

1. Lee SH, Choi EHR, Je MJ, Han HS, Park BK, Kim SS. Comparison of two versions of KHLAT for improvement strategies. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2011;28(3):57-65.
2. Park SK. Development of the Korean health literacy instrument for the late school-aged children [dissertation]. Chungju: Chonbuk National University; 2014. p. 1-107
3. Ahn EJ, Kwon IS. Health literacy of elementary school students. *Child Health Nursing Research*. 2014;20(4):322-331. <http://doi.org/10.4094/chnr.2014.20.4.322>
4. Jang BS, Kim DH. Health literacy and health behavior in late school-age children. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2015;26(3):199-208. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2015.26.3.199>
5. Kim JY, Suk MH. Health literacy and health promoting behaviors in adolescents. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2016;30(3):570-582. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2016.30.3.570>
6. Jang BS. Development of Korean adolescent health literacy scale (KHLS-Teen). [dissertation]. Busan: Busan university; 2017. p. 1-163
7. Jung AY. Influence of health literacy on health promotion behavior in middle school students [master's thesis]. Wanju: Woosuk University; 2017. p. 1-64
8. Kim OS. The relationships of health promotion behavior, social support and health literacy of adolescent North Korean refugees in South Korea [master's thesis]. Seoul: Korea University; 2019. p. 1-71.
9. KO H, Kim S. A study on the factors influencing health information literacy of adolescent. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*. 2020;31(1):357-377. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2020.31.1.357>
10. Jeong E, Jung MR. Effects of health literacy, perception of body shape and health risk perception in adolescents on health promotion behaviors. *Journal of Convergence for Information Technology*. 2020;10(7):49-57. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.07.049>