

## 저신장 및 성장과 관련된 질적연구에 대한 체계적 문헌 고찰

김혜진<sup>1</sup> · 전채현<sup>2</sup> · 노민영<sup>3</sup> · 한예지<sup>1</sup> · 김현호<sup>4,6</sup> · 정문주<sup>5\*</sup> · 임정태<sup>3,6\*</sup>

<sup>1</sup>동신한방병원 한방소아과, <sup>2</sup>동신한방병원 한방재활의학과, <sup>3</sup>동신한방병원 한방내과,  
<sup>4</sup>동신한방병원 침구과, <sup>5</sup>원광대학교 사범대학 교육학과, <sup>6</sup>청연중앙연구소

### Abstract

## Systematic Review of Short Stature and Growth Related Qualitative Researches

Kim Hye Jin<sup>1</sup> · Jeon Chae Heun<sup>2</sup> · Roh Min Yeong<sup>3</sup> · Han Ye Ji<sup>1</sup> ·

Kim Hyun Ho<sup>4,6</sup> · Cheong Moon Joo<sup>5\*</sup> · Leem Jung Tae<sup>3,6\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Korean Pediatrics, Dongsbin Korean Medicine Hospital

<sup>2</sup>Department of Korean Medicine Rehabilitation, Dongsbin Korean Medicine Hospital

<sup>3</sup>Department of Internal Medicine of Korean Medicine, Dongsbin Korean Medicine Hospital

<sup>4</sup>Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Dongsbin Korean Medicine Hospital

<sup>5</sup>College of Education, Wonkwang University, <sup>6</sup>Chung-Yeon Central Institute

\*Co-correspondence (공동교신저자)

### Objectives

The aim of this study is systematic evaluation of the quality of qualitative studies related to short stature. It will be utilized as fundamental data for future qualitative research about Korean Medicine Pediatrics treatment for short stature.

### Methods

We searched qualitative studies related to short stature in the Pubmed. Two researchers independently assessed the quality of the qualitative researches by using Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ) and Critical Appraisal Skills Program (CASP). We also qualitatively synthesized theme of each included studies. We presented integrated theme and categories with in vivo coding about qualitative research about short stature.

### Results

A total of 47 papers were screened and 7 papers were finally selected. In the quality assessment using COREQ, detailed information about the researchers, methods of approach, reasons for non-participation, presence of non-participants, participant's review of the transcript, and participant's review of the findings were insufficient. In the quality evaluation using CASP, there were lack of justifications for the research methods, description method of research, and bias in process of data analysis. The findings were synthesized into three themes: fixed idea about height, discomfort caused by small stature and personal coping strategy with stress caused by short stature.

### Conclusions

In further qualitative research, it is necessary to report the research according to COREQ and CASP checklist. It is also necessary to understand the stress and coping strategies to short stature of patients, We need to develop a social management strategy for short stature.

**Key words:** Qualitative research, Systematic review, Short stature, Korean pediatrics

Received: October 25, 2019 • Revised: November 20, 2019 • Accepted: November 21, 2019

Corresponding Author: Leem Jungtae

351, Omok-ro, Yangchun-gu, Seoul, Korea

Tel: +82-2-2640-2902 / Fax: +82-2-2640-2727 / E-mail: julcho@naver.com

Corresponding Author: Cheong Moonjoo

460, Iksandaero, Iksan-si, Jeollabuk-do, Korea

Tel: +82-63-850-6860 / Fax: +82-63-850-6666 / E-mail: sasayayou@naver.com

© The Association of Pediatrics of Korean Medicine. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## I. Introduction

소아는 태아, 신생아, 영아, 유아, 청소년을 거쳐 성인이 되기 전까지의 아이를 뜻한다<sup>1)</sup>. 소아는 성인과는 달리 성장을 한다. 성장이란 신체의 양적 증가를 말하며 주로 키, 몸무게의 증가를 뜻한다<sup>2)</sup>. 또한 성장은 유전적 혹은 환경적 요인에 의해 영향을 받을 수 있는데<sup>3)</sup> 그 원인에 따라 왜소증, 저신장, 원시 왜소증, 1차성 성장장애, 2차성 성장장애 등으로 구분된다<sup>3)</sup>.

최근 외모를 중시하는 사회적 분위기가 점점 더 고조되어<sup>4)</sup> 키 또한 외모의 한 요소로 작용하고 있다. 따라서 성장은 아이와 부모에게 단순한 신체의 양적 증가가 아닌, 그 이상의 의미를 갖고 있다. 많은 부모들이 자신의 아이가 표준치 이상으로 크기를 바라며<sup>5,6)</sup> 아이의 성장 수준이 의학적 성장 장애의 진단 기준에 해당하지 않음에도 불구하고 치료를 받게 하기도 한다<sup>7-9)</sup>. 그러나 외모에 대한 과도한 관심은 청소년에게 스트레스를 유발할 수 있고<sup>4)</sup> 청소년이 느끼는 낮은 외모만족도는 행복감을 하락시키는 요소가 된다<sup>10)</sup>.

키와 성장은 이렇듯 아이와 부모에게 부정적인 경험을 겪게 하기도 하고, 그로 인해 치료를 받게 하는 등 행동양식에 영향을 미치기도 한다. 유아청소년기의 성장과 관련된 경험, 치료를 받은 이유, 치료 경험 등을 연구하는 것은 환자의 입장에 대한 이해를 넓혀주고, 환자에 맞는 치료 전략을 개발하는 것에 도움을 줄 수 있다. 최근에는, 대상자나 환자의 인식, 경험, 감정 등을 정성적으로 분석하여 관심 주제에 접근하는 질적연구 방법론이 의학연구에서도 많이 활용되고 있다<sup>11-14)</sup>. 이를 통해 양적 의학연구의 디자인을 위한 기반자료를 만들고<sup>15)</sup>, 기존의 치료 전략을 정성적으로 평가하고 새로운 치료 전략을 개발하는데 사용되기도 한다<sup>16)</sup>.

최근 한의계에서도 질적연구의 중요성이 대두됨에 따라 여러 분야에서 질적 연구<sup>17-21)</sup>를 시행하고 있다. 소아 성장치료는 한방소아과의 중요한 영역중의 하나이다. 한방소아과에서 시행된 질적연구로는 야제 환자의 주양육자를 대상으로 한 질적연구<sup>22)</sup>나 질적연구에 논문에 대한 질평가 연구는 있으나<sup>23)</sup> 성장과 관련된 연구는 대부분 양적연구<sup>24-28)</sup>와 문헌고찰<sup>29,30)</sup> 등이며 질적연구는 이루어진 적이 없었다. 한의성장치료 영역에서도 질적연구를 통해 환자나 보호자의 한의 성장과 관련된 진료에 대한 경험과 인식에 이해도를 높이고 더 나은 치료 전략을 제공할 필요가 있다. 국내에는 관

련연구가 없기 때문에, 본 연구진은 Pubmed에서 검색한 저신장 환자의 경험, 인식, 치료 및 진단과 관련된 질적 논문들의 연구목적, 대상, 연구에서 도출된 주제(theme)와 인용문(in vivo coding)들에 대해 분석하고 포함된 연구들의 질을 평가함으로써 향후 한방소아과에서 이루어질 성장 관련 질적 연구 방법론 개발을 위한 기초 자료로 활용하고자 한다.

## II. Materials and Methods

### 1. Data source and Search strategy

2019년 7월 23일에 Pubmed에서 검색어((((Qualitative study) OR Qualitative research)) OR "Qualitative Research"[Mesh])) AND (((short stature) OR idiopathic short stature) OR "Dwarfism"[Mesh])로 검색하였다. 검색기간에 제한을 두지 않았다.

### 2. Inclusion (eligibility) criteria

본 논문에서는 저신장과 관련된 질적연구 논문을 대상으로 하였다. 저신장에 관련된 내용이 일부 포함된 경우에도 선정되었으며 영어로 작성된 peer-reviewed journal을 대상으로 하였다. 연구 방법으로는 질적 방법론을 채택하거나, 혼합된 방법(mix method) 중 하나로서 질적 방법론을 채택한 경우도 대상으로 하였다. 저신장을 유발한 질환에 대해서는 제한을 두지 않았다. 논문의 대상자로는 저신장이 있는 소아 혹은 소아의 보호자, 혹은 저신장이 있는 성인을 대상으로 하였다. 논문의 목적은 저신장환자의 인식과 경험, 치료, 진단, 관리 등 제한을 두지 않았으며, 치료나 관리의 중재에도 제한을 두지 않았다. 질적연구이기 때문에 해당 논문의 결과지표에 대해서 제한을 두지 않았으며 1차/2차 평가지표도 사전에 선정하지 않았다.

### 3. Exclusion criteria

평가도구를 개발하기 위한 목적으로 질적 방법론을 사용한 경우에는 제외하였다. 이는 평가도구 개발의 경우 측정 대상에 대한 양적 지표를 포함하며 구조화된 자료 수집방법을 따르기 때문에 엄격한 의미에서 질적 방법론이라 볼 수 없다<sup>31)</sup>.

#### 4. Study selection

질적연구를 수행한 경험이 다수인 한의약 임상연구자 2명 (한방소아과 전문가 1명, 한의약임상연구방법론 전문가 1명)의 연구자간의 합의를 통해 1차적으로 모든 논문의 제목과 초록을 통해 1차 선정/배제를 진행하였고, 2차적으로 본문을 읽어보고 선정 기준에 적합한 논문을 분류하였다. 1/2차 선정배제 과정을 통해 최종적으로 분석할 논문에 합의하였다. 선정 과정은 Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) flow diagram<sup>32)</sup>에 따라 나타났다 (Figure 1).

#### 5. Data extraction

Excel 2016 (Microsoft, Redmond, WA)를 이용하여 사전에 자료 추출 형식을 만들었다. 질적연구를 수행한 경험이 다수인 한의약 임상연구자 2명 (한방소아과 전문가 1명, 한의약임상연구방법론 전문가 1명)의 연구자간의 합의에 의해 선정된 논문에서 기본적인 정보를 추출하였다. 추출된 데이터로는 논문의 주저자, 게재년도, 연구 목적, 국가 및 세팅, 대상자 선정제의 기준 및 대상자 수, 대상자의 특성 (age, condition), 데이터 수집 방법, 기관생명윤리위원회 승인여부, 등이 있다 (Table 1). 또한 논문의 질평가를 위해서 Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)와 Critical appraisal skills programme (CASP)의 각 항목에 대하여 추출하였다. 논문의 정성적 합성을 위하여 각 연구에서 제안된 주제 (theme) 범주 (category) 및 대표적인 인용문 (in vivo coding)에 대해서도 추출하였다.

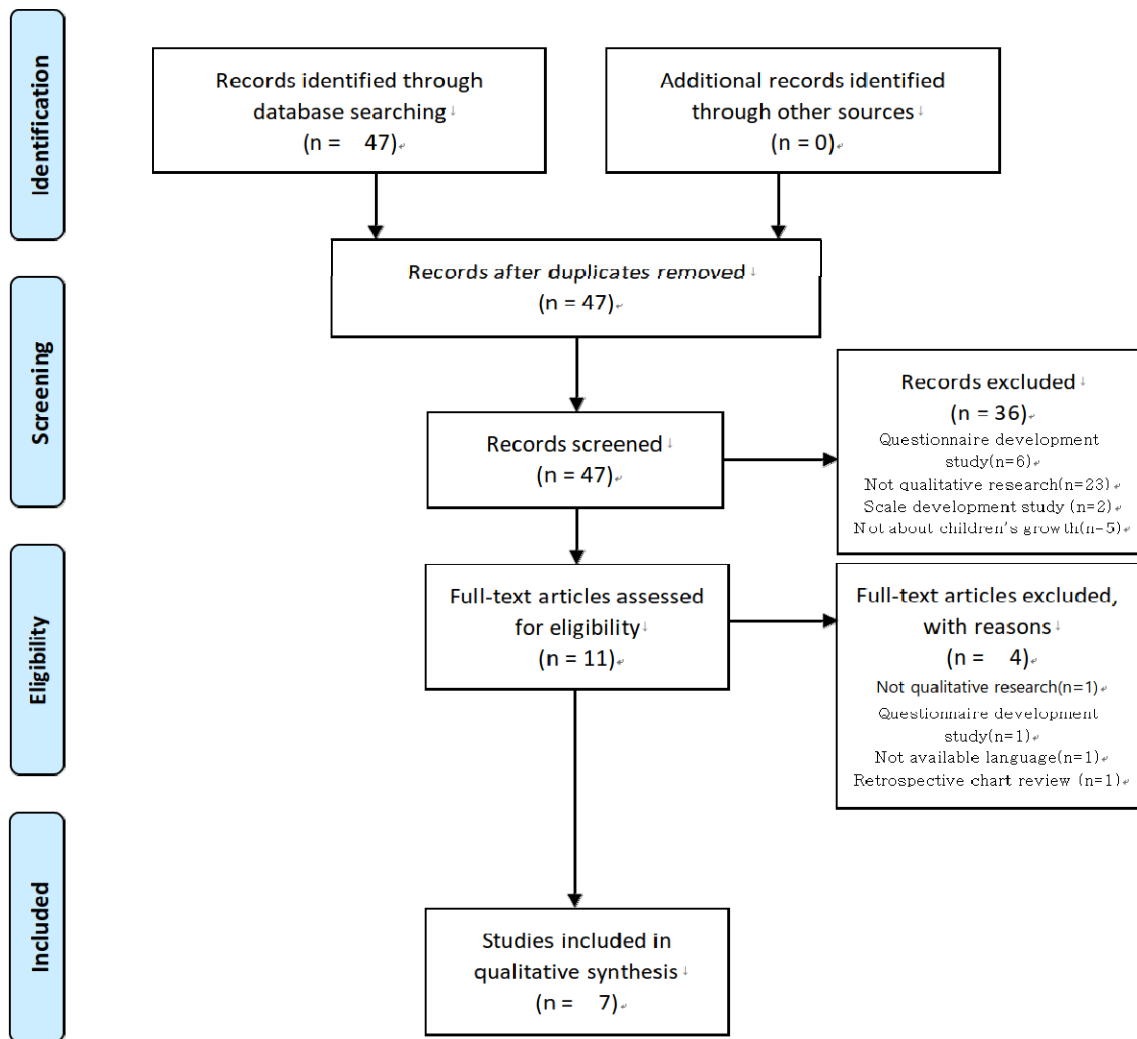


Figure 1. PRISMA Flow Diagram

Table 1 General Characteristics of Included Studies

Source paper	Study aim	Condition	Country and setting	Age range	Methods of data collection
Mchome et al. (2018) <sup>37)</sup>	We aimed to explore caregivers' perspectives on child height in relation to child growth and the schemas that influence their interpretations of and the meanings they attach to short stature and stunting.	None	Tanzania: Malangali village	17-74	focus group discussions, in depth interviews, key informant interviews
Schanke, Thorsen, (2014) <sup>41)</sup>	The aim of the study is to enhance knowledge about the strategies persons of restricted growth have developed and applied in order to minimise and counterbalance the negative effects of stigmatisation and preserve valued selves	restricted growth	Norway: The Resource Centre for Rare Disorders TRS, Sunnaas Rehabilitation Hospital	45-65	qualitative individual interviews
Hossain et al. (2017) <sup>42)</sup>	To inform future interventions designed to prevent or reduce stunting, we conducted a qualitative study in urban and rural Bangladesh to (i) understand the signs that caregivers use to interpret their children's linear growth and (ii) identify the cultural meaning associated with poor height attainment among children.	None	Bangladesh: urban and rural settings	Unknown	focus group discussions
Weng et al. (2010) <sup>40)</sup>	To extend nursing knowledge of distress experienced by family caregivers of children with rare genetic disorders, by exploring the perspectives of caregivers of children with Russell - Silver Syndrome in Taiwan.	Russell - Silver Syndrome	Taiwan: medical centre in northern Taiwan	30-57	face-to-face in-depth interviews
Ballard et al. (2018) <sup>38)</sup>	We undertook a qualitative research study using semi-structured in-depth interviews, with the aim to characterise the lifelong experiences of people with SRS	Silver-Russell syndrome	UK: unknown	Unknown	Interviews
Surton et al. (2005) <sup>39)</sup>	The goal of this qualitative research study was to explore concerns experienced by girls and women with Turner syndrome across the lifespan, specifically from childhood to mature adulthood.	Turner syndrome	Unknown: National Institute of Child Health and Development	7-59	In-person interviews
Morrison, (2019) <sup>43)</sup>	The purpose of this paper is to illustrate how a valuographic approach could contribute to sociological idiopathic short stature of diagnosis.	idiopathic short stature	Unknown	Unknown	interviews

\* Inclusion criteria:

Mchome et al.<sup>37)</sup>; Mothers and fathers who had under five children, regardless of their nutritional status, Elderly women aged 45 years and older, Community health workers and traditional birth attendants, Schanke, Thorsen<sup>41)</sup>; persons of restricted growth above the age of 40, The study group consisted of men shorter than 161 cm and women shorter than 150 cm, in line with Norwegian criteria of restricted growth, Hossain et al.<sup>42)</sup>; child age: 6 - 12 months, 13 - 24 months and 25 - 59 months, experienced mothers who had more than one child and the other with first-time mothers, alternative caregivers, participants were required to be an adult who provided full- or part-time care to a child aged 6 - 59 months who was either consuming complementary foods in addition to breast milk or was on a family diet, Fathers and paternal grandmothers, Weng et al.<sup>40)</sup>; caregiver age of at least 18 years, primary caregiver for a child diagnosed with SRS and taking care of children at least one year old, Ballard et al.<sup>38)</sup>; adults with SRS, Surton et al.<sup>39)</sup>; girls and women with Turner syndrome and their parents, Morrison<sup>43)</sup>; UK-based endocrinologists, clinicians (endocrinologists, paediatric psychiatrist) based in North America, representative from a patient charity for childhood short stature.

## 6. Quality assessment

2명의 연구자가 COREQ과 CASP로 대상이 된 질적 연구의 질을 평가하고 질평가에 대해 검토 및 합의하였다. COREQ 체크리스트는 연구팀과 성찰, 연구 디자인, 분석방법과 연구결과의 3개 영역, 총 32개의 항목으로 이루어져 있다<sup>33)</sup>. 질적연구의 저자가 이 체크리스트를 통해 논문에 포함되어야 할 내용들이 모두 작성되었는지 확인할 수 있도록 만들어졌다. 본 연구에서는 COREQ 체크리스트에는 사용자를 위해 항목마다 질문 예시가 있는데, 항목 중 두개 이상의 질문이 하나의 항목으로 표시된 경우 해당 항목의 하위항목을 만들어서 항목 하나 당 질문 하나를 포함할 수 있도록 하였다. 그리하여 총 35개의 항목으로 연구를 평가하였다 (Table 2).

CASP는 3개의 영역 (연구결과가 유효한가, 연구결과가 무엇인가, 연구결과가 도움이 되는가), 총 10개의 항목으로 이루어져 있으며 각 항목마다 사용자가 답하기 편하도록 힌트가 주어졌다. 저자가 연구에서 사용된 질적연구 방법론, 데이터 수집 방법, 연구 결과 등이 적절한지 체계적으로 평가하기 위해 사용된다. 9개의 항목에는 선택지 (예, 아니오, 말할 수 없음)가 있으나 마지막 1개의 항목은 연구의 가치를 주관적으로 평가하여 적도록 되어있다<sup>34)</sup>. 본 연구에서는 Matthew J 등<sup>35)</sup>이 사용한 방법대로, 29개의 세부항목으로 나누어 각 항목마다 논문 내 기재 여부 (Y, N)를 표시하였다 (Table 3).

## 7. Qualitative Synthesis

일반적으로 질적연구는 이론 (theory) - 주제 (theme) - 범주 (category) - 인용문 (in vivo coding) 의 형태로 구성이 된다. 이론의 경우에는 질적 내용분석법 등의 방법론에서는 이론을 제시하지 않고 주제와 범주만을 제시하는 경우도 존재한다<sup>36)</sup>.

먼저 대상 논문에서 주제 (theme)들을 추출하였다. 대상 논문에서 추출된 주제들을 비슷한 내용인 것들끼리 구분하였고 구분된 묶음을 대표하는 단어를 본 연구의 주제로 하였다. 원래 논문의 주제들은 본 연구에서의 주제를 부여하는 범주 (category)로 사용하였다. 또한 각 범주의 내용을 대표할 수 있는 대상 논문에서의 인용어구를 정하였다. 2명의 연구자가 합의하고 1명의 supervisor가 이 과정을 검토 및 수정하였다 (Table 4). 대상이 된 논문에서 도출된 테마라도, 본 연구 결과

로 합성되기에 부적절하다고 판단되면, 2명의 연구자 (1명의 한의약 임상연구 전문가, 1명의 질적연구 전문가) 의 합의에 의해 제외하였다. 도출된 각각의 테마에 대한 설명과 이해를 위해 대상 논문에서 사용된 인용문을 삽입하였다.

## III. Results

총 47편의 논문이 검색되었고 이 중 선정기준에 맞지 않는 40편의 논문이 제외되어 총 7편의 논문이 대상이 되었다 (Figure 1). 제외된 논문 중 24편은 질적연구가 아니었으며 9편은 평가도구를 개발하기 위한 목적으로 질적 방법론이 사용된 경우였다. 5편의 연구는 소아의 성장과 관련이 없었으며 후향적 차트 리뷰 논문 1편, 독일어 논문 1편이 있어 제외되었다. 모든 논문은 제목과 초록을 통해 1차로 선정되었으며 필요한 경우 2차로 원문을 보고 대상 여부를 판단하였다.

### 1. 선정된 논문들의 일반적 특성 (Table 1)

논문의 게재 연도는 2018년<sup>37,38)</sup> 2편, 2005년<sup>39)</sup>, 2010년<sup>40)</sup>, 2014년<sup>41)</sup>, 2017년<sup>42)</sup>, 2019년<sup>43)</sup> 각각 1편씩으로 다양하였다. 연구가 시행된 국가는 탄자니아<sup>37)</sup>, 노르웨이<sup>41)</sup>, 방글라데시<sup>42)</sup>, 태국<sup>40)</sup>, 영국<sup>38)</sup> 등이 있었으며 2편<sup>39,43)</sup>의 논문에서는 나와있지 않았다. 대상 질환으로는 저신장<sup>41)</sup>, 러셀-실버 증후군<sup>38,40)</sup>, 터너 증후군<sup>39)</sup>, 특별성 저신장<sup>43)</sup>이 있었으며 2편<sup>37,42)</sup>의 논문에서는 질환을 대상으로 하지 않았다. 면담에 참여한 대상자들의 나이는 논문마다 크게 달랐으며, 7세에서 74세에 이르기까지 매우 다양하였다. 3편<sup>38,42,43)</sup>의 논문에서는 대상자들의 나이를 밝히지 않았다. 논문에서 사용된 데이터 수집 방법은 포커스 그룹 인터뷰 (Focus group interview)<sup>37,42)</sup>, 심층 면담 (In-depth interview)<sup>37,39-41)</sup>이 주로 언급되었다.

### 2. COREQ을 이용한 질적 연구의 질 평가 (Table 2)

첫번째로 연구팀과 성찰 영역에서는, 7편 중 5편의 논문에서 연구자가 누구인지 밝혔으나 연구자의 자격, 직업, 성별에 대한 부분은 거의 언급되지 않았다. 언급된 연구자의 직업으로는 간호사, 유전 상담사 (genetic counselor)가 있었다.

Table 2 Quality Assessment (COREQ (Consolidated criteria for reporting qualitative research))

Domain	Content	Details of content	Categories (n)
Domain 1. Research team and reflexivity	Personal characteristics	1. Interviewer/facilitator	Not stated (2), Stated (5)
		2. Credentials	Not stated (7)
		3. Occupation	Not stated (5) nurse (1), genetic counselor (1)
		4. Gender	Not stated (6), Female (1)
		5. Experience and training	Not stated (4), Stated (3)
		6. Relationship established	Not stated (5) No (1) Yes (1)
		7. Participant knowledge of the interviewer	Not stated (7)
		8. Interviewer characteristics	Not stated (6) Language (1)
		9. Methodological orientation and Theory	Not stated (1) ethnographic study&grounded theory <sup>37</sup> (1), life-stories combined with the theoretical framework <sup>41</sup> (1), constant comparative method <sup>42</sup> (1), explorative qualitative research design& systematic content analysis <sup>40</sup> (1), thematic analysis (Braun and Clarke method) <sup>38</sup> (1), comparative analysis (Coffey and Atkinson methods) <sup>39</sup> (1)
Domain 2. Study design	Participant selection	10. Sampling	Not stated (1) Purposive sampling (5), Convenience sampling (1)
		11. Method of approach	Not stated (4) Face-to-face (1), hospital registry (1), post (1), telephone (1)
		12. Sample size	Stated (7)      Number of people      10 (1), 15 (2), 16 (1), 81 (1), 118 (1), 172 (1)
		13-a. Non-participation	Not stated (4) Stated (3) (number of person)      0-9 (2), 10-19 (0), 20-29 (1) over 30(0)
	13-b. Non-participation (reasons)	Not stated (5), Not applicable (1) genetic result (1), age (1), family health problems (1), unable to contact (1)	
	Setting	14. Setting of data collection	Not stated (3) various places (1), researcher's office (1), informant's office (1), informant's home (1), field office (1), privacy in a hospital (1)

Domain	Content	Details of content	Categories (n)	
Domain 3. Analysis and findings	Data collection	15. Presence of non-participants	Not stated (4) Yes (3) research assistant (2), daughter (1)	
		16. Description of sample	age (6), education (4), gender (3), relationship to child (3), childhood GH treatment (2), marriage (2), family (2), height (2), child's age (1), youngest child's age (1), Parent's age at first childbirth (1), age at diagnosis (1), job (5), disease (1), child's disease (1), average height (1), height SDS (1), race (1), religion (1), number of children (1), genetic classification (1), cardiac status (1), karyotype (1), Psychiatric Diagnosis (1), Self-Esteem Evaluation (1), experience of paediatric practice (1), experience of publishing paper (1), experience of assessing ISS patients (1)	
		17-a. Interview guide	Yes (7)	
		17-b. Interview guide (Pilot test)	Not stated (5), Yes (2)	
		18. Repeat interviews	Not stated (6), No (1)	
		19. Audio/visual recording	Yes (7) audio record (5), recorded (2)	
		20. Field notes	Not stated (5), Yes (2)	
		21. Duration	Not stated (3) 30-60min(1), 60-90min(2), 90min(1)	
		22. Data saturation	Not stated (5), Stated (2)	
		23. Transcripts returned	Not stated (7)	
		24. Number of data coders	Not stated (2) Stated (number of person) 1 (1), 2 (1), 3 (2), 5 (1)	
		25. Description of the coding tree	Stated (7)	
		26. Derivation of themes	Derived from the data (7)	
		27. Software	Not stated (3) NVivo (2), Dedoose (1), NUD*IST (1)	
		28. Participant checking	Not stated (7)	
	Data analysis	29-a. Quotations presented	Yes (7)	
		29-b. Quotations presented (Quotations identified)	Yes (5), No (1), Not stated (1)	
		30. Data and findings consistent	Consistent (7)	
		31. Clarity of major themes	Clear (7)	
		32. Clarity of minor themes	Clear (7)	
		Reporting	30. Data and findings consistent	Consistent (7)
			31. Clarity of major themes	Clear (7)
	32. Clarity of minor themes		Clear (7)	

Table 3 Quality Assessment (CASP (Critical appraisal skills programme)) (\* This item is also mentioned in COREQ checklist (Table 2))

CASP Checklist	McDome et al. (2018) <sup>37)</sup>	Schanke, Thorsen, (2014) <sup>41)</sup>	Hossain et al. (2017) <sup>42)</sup>	Weng et al. (2010) <sup>40)</sup>	Ballard et al. (2018) <sup>38)</sup>	Sutton et al. (2005) <sup>39)</sup>	Morrison, (2019) <sup>43)</sup>
1. Clear statement of the aims of the research?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2. Qualitative methodology appropriate for question?*	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
3. Research design appropriate to address the aims of the research?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4a. Explained how participants were selected?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
4b. Explained why participants selected were appropriate?	N	Y	Y	N	N	Y	Y
4c. Discussed recruitment (e.g. why some chose not to take part)?*	N	N	Y	N	Y	N	N
5a. Justified setting for data collection?*	N	N	N	N	Y	N	N
5b. Clear how data were collected (e.g. focus group, interview)?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5c. Justified the methods chosen?	N	Y	N	N	Y	N	N
5d. Data collection methods explicit?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5e. Form of data clear (e.g. tape recordings, video material, notes)?*	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5f. Discussed saturation of data?*	Y	N	N	N	N	N	Y
6a. Critically examined role, potential bias and influence during data collection?*	N	N	N	Y	Y	N	N
7a. Sufficient details of how research was explained to participants?	N	N	Y	Y	Y	N	N
7b. Issues around informed consent or confidentiality described?	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
7c. Approval sought from an ethics committee?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
8a. In-depth description of the analysis process?*	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8b. Clear how the categories/themes were derived from the data?*	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8c. Explained how the data presented were selected from sample?	N	Y	Y	N	N	Y	Y
8d. Sufficient data presented to support the findings?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
8e. Contradictory data taken into account?	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y
8f. Critically examined role, potential bias and influence during data analysis?	N	N	N	N	N	N	N
9a. Findings explicit?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
9b. Discussed evidence for and against researcher's arguments?	Y	Y	N	N	N	Y	Y
9c. Discussed credibility of findings (e.g. triangulation, >1 analyst)?	Y	N	Y	Y	Y	Y	N
9d. Findings discussed in relation to research question?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
10a. Discussed contribution study makes to existing knowledge?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
10b. Identified new areas where research is necessary?	Y	Y	N	Y	Y	Y	N
10c. Discussed applicability of findings?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Total (Percentage of Yes)	21/29 (72.41%)	22/29 (75.86%)	22/29 (75.86%)	20/29 (68.96%)	24/29 (82.75%)	21/29 (72.41%)	18/29 (62.06%)



Table 4 Qualitative Synthesis

Theme	Category	In vivo coding
Fixed idea about height	Height in relation to child growth/health <sup>37)</sup>	"Shortness does not mean that a child is not growing well. Nor at all! It is just how God creates them (children). Some are tall and some are short. Some are fat and some are thin. So, I do not see any reason to say that a short child lacks good care or is not growing well."
	Classification of short stature (ufupi) <sup>37)</sup>	"Short stature is not an illness (sio ugonjwa). A child can be short yet very active, and play football very well. Another child's shortness may indicate an illness (stunting), as s/he does not have the ability to run here and there. So, we see that one as stunted and ill."
Personal coping strategy for discomfort caused by short stature	Stature as a normal condition given at birth <sup>37)</sup>	"You are not the one who makes a child grow. A child grows by the power of God. You only assist in providing care, such as food. But the one who makes a child grow is God. No matter how hard you try to care for her/him (child), if God refuses, do you think s/he will grow? S/he will never grow."
	Local knowledge about markers of kudumaa <sup>**37)</sup>	"The child who is stunted usually has intermittent illnesses. S/he becomes sick easily, and is regularly hospitalized. Her/his growth (makuzi) is totally different from that of other children."
	Perceptions related to identifying and understanding the causes of children's growth and growth failure <sup>42)</sup>	"Well, suppose height is a matter related to the family. If everyone in the family is short, then the child will be short too. If everyone in the family is tall, then the child will be tall too."
	Cultural explanations for the cause of stunting <sup>37)</sup>	"On top of illnesses, others (children) become stunted because of the evil spirits (upepo mbaya). When a child is attacked by the evil spirits, her/his growth is at risk (bahati nasibu)."
	Urban and rural differences <sup>42)</sup>	"Also, a child's growth depends on their parents. If the parents are eating nutritious foods, then the children get nutrition too. Parents' malnutrition causes a malnourished child."
	Recollections of experiences and strategies at different life-course periods <sup>41)</sup>	"My youth was horrible. I was about 25 years old before any friend took me out. Until then I stayed with my mother."
	Lifelong Concerns <sup>39)</sup>	"As an adult, I guess being short does interfere with doing certain things, like even just little things around the house&d don't think as an adult its really interfered with my relating to people a lot."
	Endless psychological worries <sup>40)</sup>	"We tend to protect our child more because he is shorter. Whenever he encounters someone more aggressive, he tends to hide behind the adults to protect himself."
	Discomfort caused by small stature	"Because of my height, I guess most girls are looking for guys who're a bit taller. And my lack of muscle. Girls are looking for guys that have got a bit more muscle. Not every girl. But generally, if you take a hundred random women, how many of them, if you stick in a guy[&] six feet tall with average build, and you take me, you'd be lucky if one of them picks me over the other [&] and that's just reality."
	Perceptions of the consequences of linear growth failure in children <sup>42)</sup>	"It's a worry because they cannot enter into jobs. They cannot fit in anywhere and they remain unemployed."
The 'problem' of short stature <sup>43)</sup>	"[I]f you're asking what is the rationale for treating short stature by itself . . . well I think there is a perception, you know rightly or wrongly and that's something that can be debated all day long, that children and adults who are significantly short are disadvantaged, that they are handicapped, that, you know, whether it has to do with social performance, or academic performance or marital opportunities or employment opportunities, and you know you can find literature on both sides of the fence on that issue, none of the data are perfect or are very good, but certainly there's a perception in families that a small child is disadvantaged."	
Non-phase-related experiences and strategies <sup>41)</sup>	"We went to a pub but did not get the chance to buy anything, the bartender just stood there gazing. I said: "Yes, what you are seeing is right. There are four of us, we are all small, and we would like to order beer." To see so many of us is rare."	
Personal coping strategy for discomfort caused by short stature	"I do not want to apply for disability rights. I want to manage my life like all other normal persons. When you're doing all you can not to differ from the rest, you know, you don't choose the sort of car that would make your handicap seem larger."	
Resilience: strategies to deal with real and perceived threats <sup>38)</sup>	"In about the last three or four years I joined, to find out if other people were having these same problems. My health just got worse and then that's when I thought I could do with knowing more about it because I think I'd just hidden away from it all my life. It helped to see that a few of us were having the same problems."	

Categories in Table 4 were 'themes' in the original research. ( ; short stature, ; stunted stature)

대상자와 연구자가 연구 이전부터 관계가 있었는지에 대해서는 1편의 논문에서 관계가 없었다고 하였고 1편의 논문에서는 관계가 있었음을 인정하였으나 나머지 5편의 논문에서는 아무런 언급이 없었다. 연구자의 특징에 대해서는 1편의 논문에서 연구자의 언어를 기술한 것이 유일하였다.

두번째로 연구 디자인 영역에서, 연구에 사용된 방법론은 1편을 제외한 모든 논문에서 관련된 언급이 있었다. 문화기술적 연구방법 (ethnographic study), 근거이론 (grounded theory), 탐구적 질적 연구 (exploratory qualitative research), 체계적 내용분석법 (systematic content analysis), 비교분석법 (comparative analysis) 등의 방법론이 사용되었다. 대상자 모집방법으로는 목적표집법 (purposive sampling)을 사용한 논문이 5편, 편의표집법 (Convenience sampling)을 사용한 논문이 1편, 관련된 기술이 없는 논문이 1편이었다. 대상자 접근방식은 면대면, 병원 기록, 우편, 전화가 있었고 4편의 논문에서는 이에 대한 내용이 없었다. 대상자수는 모든 논문에서 기재되어 있었다. 10명 대의 대상자를 둔 논문이 4편, 80명 이상의 대상자를 둔 논문이 3편이었다. 참여를 거절한 사람에 대한 내용은 3편의 논문에 있었고 그중 1편의 논문에서 유전학적 결과 (genetic result), 나이 (age), 가족의 건강 문제 (family health problems) 등의 거절 사유를 알 수 있었다. 데이터 수집 환경은 4개의 논문에서 언급되어 있었고 연구자의 사무실, 대상자의 사무실, 집, 병원 내 사적인 공간 (privacy in a hospital) 등이 면담 장소였다. 면담 과정에서 연구자와 대상자 외의 타인이 있었는지에 대해서는 2편의 논문에서는 보조 연구자가, 1편의 논문에서는 대상자의 딸이 있었다고 하였다. 대상자의 특징에 대해서는 모든 논문에 기재되어 있었으며 나이, 학력 (education), 성별, 아이와의 관계, 유년기 성장호르몬 치료 여부, 결혼 여부, 가족 여부, 키 등이 언급되었다. 인터뷰 가이드는 모든 논문에서 제공하였으나 파일럿 테스트 (pilot test)를 한 것은 2편뿐이었다. 재인터뷰 여부는 1편의 논문에서만 하지 않았음을 밝혔다. 면담 내용은 5편의 연구에서는 녹음되었고 2편의 연구에서는 기록 (record)되었다고는 하나, 기록 방법을 알 수는 없었다. 현장기록 (field note)은 2편의 연구에서 사용되었음을 밝혔다. 면담시간은 30분~60분인 논문 1편, 60분~90분인 논문 2편, 90분인 논문 1편이 있었고 3편의 논문에서는 알 수 없었다. 데이터 포화 (data saturation)를 언급한 논문은 2편뿐이었다. 면담 내용의 필사본이 대상자의 검토를

거쳤는지는 모든 연구에서 기재된 바 없었다.

세번째로 데이터 분석과 연구 결과 영역에서, 코딩 담당자 (coder)의 수는 3명인 경우가 2편, 1명, 2명, 5명인 경우가 각각 1편씩이었다. 코딩 트리 (coding tree)는 모든 논문에서 묘사되어 있었다. 연구 결과는 모두 면담 데이터에서 기인한 것으로 보였다. 면담내용 분석을 위해 소프트웨어를 사용한 논문은 4편이었다. 연구 결과가 대상자에 의해 검토되었는지는 7편의 논문 모두에서 언급되지 않았다. 모든 논문에서 대상자의 말을 직접 인용하였다. 5편의 논문에서는 인용어구 뒤에 대상자의 코드를 기재하였고 1편의 논문에서는 대상자의 개인정보 유출을 우려하여 코드를 공개하지 않았다. 1편의 논문에서는 대상자의 코드를 알 수 없었다. 모든 논문에서 면담 내용과 연구 결과가 일관성을 유지한다고 보여졌으며 주된 테마 (theme)와 부수적 테마 (minor theme)가 명확히 제시되었다.

### 3. CASP를 이용한 질적 연구의 질 평가 (Table 3)

CASP와 COREQ의 평가 항목 중 중복되는 것이 8개 있어 해당 부분은 제외하고 서술하였다.

모든 논문에서 연구 목적을 명확히 하였으며 연구 목적에 알맞게 연구 디자인을 하였다. 대상자 선정기준은 6편의 논문에서 언급되었고 대상자 선정기준이 적합하지는 4편의 논문에서 논의되었다. 모든 논문에서 데이터 수집 방법을 명시하였으나 데이터 수집과정을 정당화한 것은 1편이었다. 논문에서 사용된 연구방법을 정당화한 논문은 2편이었다.

대상자에게 연구에 대한 충분한 정보를 제공하였고 기술한 논문은 3편이었다. 사전동의 혹은 대상자의 비밀 보장에 대한 내용이 언급된 논문은 6편이었으며 생명윤리 위원회의 승인을 받았다고 한 논문 또한 6편이었다.

면담 내용 중에 인용할 어구를 어떻게 선정하였는지 4편의 논문에서 설명하였다. 모든 논문에서 결과를 뒷받침할 충분한 데이터가 제공되었다. 6편의 논문에서는 연구 결과와 반대되는 데이터도 고려하였다. 데이터 분석 과정 중 발생할 수 있는 비뚤림 (bias)에 대해서는 언급한 논문이 없었다.

7편의 논문 모두 결과를 명백히 제시하였고 4편의 연구에서 연구자의 주장을 뒷받침하는 근거와 연구자의 주장과 반대되는 근거를 모두 논의하였다. 5편의 논문에서 연구 결과의 신뢰성을 위한 논의를 하였다. 모

든 논문에서 연구과제와 관련하여 연구 결과를 도출하였으며 연구 결과에 기여한 기존 연구에 대해 언급하였다. 5편의 연구에서 연구가 필요한 새로운 영역을 언급하였으며 모든 연구에서 연구 결과의 적용 가능성에 대해 기술하였다.

#### 4. 질적 연구결과 통합 (Table 4)

7편의 대상 논문에서 총 25개의 테마가 추출되었으며 그중 성장과 관련이 없는 9개의 테마를 2명의 연구자의 합의를 통해 제외하였다. 이후 대상논문의 16개의 테마를 분석하여 ‘키에 대한 고정관념’, ‘저신장으로 인한 불편감’, ‘저신장으로 인한 불편감에 대한 개인적인 대응전략’의 총 3개의 본 연구에서의 테마를 구성하였다. 원래의 논문에서 추출된 16개의 테마는 본 논문의 테마를 부연 설명하는 범주로 활용되었다.

##### 1) 키에 대한 고정관념

7편의 대상 논문에서 각 연구 참여자들은 다음과 같이 (저)신장에 대하여 그것은 질병이나 돌봄을 잘 못받는 상태를 의미하는 것이 아니며 신의 영역이고 통제 불가능한 것이라는 인식을 드러냈다. 그 예로 “키가 작다고 해서 돌봄을 잘 받지 못하거나, 건강하게 자라고 있지 못하다는 뜻은 아니다”, “작은 키는 잘 안 크는 것이 아니라 신 (god)이 아이를 작게 창조한 것”, “키는 유전에 의한 것”이라고 말하였다.

어떤 대상자는 아이의 성장을 저해하는 요소로 악령 (evil spirits)에 의한 공격을 들었다.

##### 2) 저신장으로 인한 불편감

7편의 대상 논문에서 각 연구 참여자들은 작은 키로 인해 놀림을 받고, 청소년기가 끔찍했다고 회상하기도 했으며 신체적으로 약해서 보호자가 필요하다고 느꼈다.

(인용문) “나의 유년기는 정말 끔찍했어요. 25살 때까지 나는 집에서 엄마랑만 있었어요”

또한 이성으로서의 매력도가 떨어지며 작은 키로 인해 집에서 일어나는 사소한 일도 잘 해낼 수 없다고 느꼈다. 또한 작은 키는 학업, 결혼, 취업과 관련하여 약점 혹은 장애로 작용한다고 생각하였다.

(인용문) “나는 내가 직장을 구할 수 있을지 너무 걱정되었어요”, “내 키 때문에 나는 여자들이 나보다 훨씬 큰 남자들을 원한다고 생각했죠”, “직업이나, 공부, 결혼, 사회적 활동 같은 모든 분야에서 작은 키가 약점이 되요”

##### 3) 저신장으로 인한 불편감에 대한 개인적인 대응 전략

대상 논문에서 각 연구 참여자들은 작은 키로 인한 편견을 느꼈을 때, 정면으로 대응하며 맞서기도 하고 작은 키를 가진 사람들의 모임에 참가하여 본인과 동일한 문제를 가진 사람들을 만나기도 하였다.

(인용문) “(자신들을 바라보는 바텐더에게) 예, 당신이 보고 있는게 꿈이 아니에요 (키 작은 사람들 4명이 있죠 우린 맥주를 주문하고 싶어요)”

또한 어떤 이는 평범한 사람들처럼 살고 싶으며 장애인 혜택을 누리고 싶지 않다고 하였다.

(인용문) “다른 사람들처럼 일들을 잘 처리해 낸다면, 굳이 장애를 더 크게 보이게 만드는 장애인용 차를 선택하지는 않을 겁니다”

다만, 본 연구에서는 저신장으로 인한 스트레스에 대한 사회적 관점에서의 대응전략은 포함된 논문에서 언급된 것이 없었다.

## IV. Discussion

COREQ은 연구자가 질적 연구에 필요한 내용들을 모두 작성하였는지 확인할 수 있게 하는 연구자를 위한 체크리스트이다<sup>33)</sup>. COREQ은 ‘연구팀과 성찰’, ‘연구 디자인’, ‘데이터 분석과 연구 결과’의 세 영역으로 구성되어 있어 이를 통해 연구자가 연구 과정을 총체적으로 성찰할 수 있다<sup>33)</sup>. 첫번째 연구팀과 성찰에서는 면담을 진행한 연구자 (Interviewer)가 누구인지만 5편의 논문에서 언급하고 있었고, 그 외에 연구자에 대한 정보는 거의 모든 논문에서 제공되지 않았다. 또한 대상자와 연구자의 관계에 대해 언급한 것은 2편이었으며 직접 언급되어 있지 않고 간접적으로 유추할 수 있

게 적어놓아, 독자에게 혼동을 줄 수 있다. 이 결과는 기존의 연구 결과<sup>23)</sup>와 일맥상통하였다. 질적 연구의 특성 상 연구자의 배경지식, 직업, 성별, 경험 등에 따라 면담 내용과 데이터 분석, 해석이 달라질 수 있고 독자가 이를 감안하여 연구를 이해하기 위해서는 앞으로의 연구에서 연구자에 대한 내용을 더욱 자세히 기재할 필요가 있다. 두번째 연구 디자인 영역에서는 대부분의 연구에서 연구 내에 사용된 방법론, 대상자 모집방법, 대상자 수, 대상자의 특징 등에 대해 잘 기재하였다. 하지만 대상자에게 접근한 방법, 연구참여 거절 사유, 대상자와 연구자 외에 면담 도중 있었던 사람 등에 대해서는 명확하게 나와있지 않았다. 데이터 수집 방법에 대해서는 비교적 모든 논문에서 잘 언급되어 있었으나, 면담 필사본을 대상자에게 주어 검토를 받았는지 여부를 적어놓은 논문은 없었다. 연구의 정확성을 높이기 위해서는 대상자의 필사본 검토가 필요한 과정이라고 생각된다. 세번째 데이터 분석과 연구 결과에서는 대부분의 연구에서 데이터 분석과정을 자세히 밝히고 면담 내용에서 연구 결과를 도출하여 적절한 인용을 사용하고 주된 테마 (major theme)와 부수적인 테마 (minor theme)를 모두 분명히 제시하였다. 하지만 이 영역에서도 모든 논문에서 분석 결과에 대한 대상자의 검토가 있었는지에 대한 언급이 없었다. 질적 연구 비전문가인 대상자가 분석 결과를 검토하는 것은 대상자가 본인의 주관대로 결과를 바꿀 수 있다는 점에서 위험할 수 있으나, 대상자에게 검토 방법과 이유에 대해 충분히 설명 후 시행한다면 연구의 신뢰성과 타당성을 높일 수 있다.

CASP는 연구결과가 유효한지, 연구결과가 무엇인지, 연구결과가 도움이 되는지의 3개 영역, 총 10개의 항목을 통해 저자가 자신의 연구에 대해 체계적으로 고찰할 수 있도록 고안된 체크리스트이다<sup>24)</sup>. 연구결과 유효성 부분에서는 대부분의 연구가 연구 목적과 연구 디자인을 적절히 설정하였고 대상자 선정기준과 데이터 수집 방법에 대해서도 언급을 하였다. 하지만 대부분의 연구에서 저자가 왜 이러한 연구방법을 선택하였는지에 대한 설명은 없었다. 논문의 타당도와 연구에 대한 이해도를 높이기 위해서는 저자가 본인의 연구에 사용된 연구방법을 정당화하는 과정이 필요하다. 6편의 연구가 생명윤리 위원회의 승인을 받아 시행되었지만, 대상자에게 연구에 대한 설명을 어떻게 하였는지에 대해 충분히 설명한 논문은 3편뿐이었다. 대상자에게 연구 참여 전에 연구에 대해 충분히 설명한

후 사전동의를 받는 것은 윤리적으로 매우 중요한 과정이며 대상자가 연구에 대해 어떤 설명을 들었는지에 따라 연구 참여 동의여부를 결정하였을 수 있으므로, 더욱 자세한 묘사가 필요하다. 대부분의 연구에서 연구 결과를 뒷받침하는 데이터가 충분하였으며 연구 결과와 반대되는 데이터도 고려되어 연구의 투명성을 확보하였다. 하지만 데이터 분석 과정 중에 발생할 수 있는 비뚤림 (bias)에 대해서는 언급된 논문이 없었다. 데이터 분석은 연구자에 의해 주로 이루어지며 일부는 소프트웨어의 도움을 받아 이루어지기도 한다. 질적연구에서는 같은 데이터에서 다른 분석 결과가 나오기도 하는데, 이는 연구자의 배경지식, 연구목적, 의도 등이 분석에 영향을 주기 때문이다. 따라서 질적연구에서 연구자에 대한 정보와 분석과정에서의 연구자의 역할에 대해 비판적으로 논의하는 과정이 필요하다. 연구 결과는 모든 논문에서 연구과제에 맞게 잘 도출되었다. 또한 연구의 신뢰성, 새로운 연구에 대한 제언과 연구 결과의 적용 가능성에 대해 대부분의 연구에서 논의를 하였다.

질적 연구결과를 통합하여 ‘키에 대한 고정관념’, ‘저신장으로 인한 불편감’, ‘저신장으로 인한 불편감에 대한 개인적인 대응 전략’의 총 3개의 테마가 도출되었다. 키를 결정 짓는 요인은 대상자의 국가와 문화에 따라 다양하게 나타났는데, 어떤 대상자는 신 (god)이 키를 정해준다고 하였고 또다른 대상자는 유전에 의해 결정된다고 생각하였다. 성장을 방해하는 요소로는 악령 (evil spirits)에 의한 공격, 부모의 불충분한 영양공급 등이 언급되었는데 이것 또한 대상자의 국가와 문화에 영향을 받은 것으로 보인다. 저신장으로 인해 대상자들은 많은 스트레스 상황들을 겪었으며 이로 인해 대상자들은 보호자에게 의존하는 모습, 좌절하는 모습을 보였다. 그들은 이성관계, 취업 뿐만 아니라 학업에 있어서도 작은 키가 장애물이 된다고 느꼈다. 이러한 스트레스 상황에 대처하는 방법은 편견에 맞대응하는 직접적인 방법과 상처받은 사람들과의 유대감을 통해 스트레스를 해소하는 간접적인 방법이 있었다. 또한 스스로 장애인으로서 받을 수 있는 혜택들을 거부하고 평범한 사람들처럼 살고, 대우받길 원하는 모습을 보이기도 하였다. 하지만 이러한 대응 방식들은 모두 개인적 측면에서 이루어진 것들로, 사회적 측면에서 이루어진 대응 방법에 대해서는 추출된 내용이 없다. 이는 사회적 측면을 중점으로 한 연구가 없었거나, 복지나 의료서비스 관점에서의 사회적 접근 전략이 없었기

때문일 수 있다. 따라서, 향후 저신장으로 인해 스트레스 받는 환자들에 대한 의료나 복지서비스를 포함한, 사회적인 관리 시스템을 만들 필요성이 제기되며 그에 대한 추가적 연구가 이뤄져야 한다.

본 연구는 소아과 영역에서 시행된 저신장 질적연구의 체계적 문헌 고찰이라는 점에서 의의를 가지고 있다. 또한 본 연구는 성장과 관련된 한방소아과 질적연구의 기초 자료로 쓰일 수 있다는 장점을 가지고 있다. '신장'이라는 통제 불가능한 조건에 한방소아과가 임상적으로 접근할 수 있는 대안적 전략 수립을 위한 기초 자료를 제공했다는데 그 의의가 있을 것이다. 기존의 저신장 환자의 인식과 감정 및 치료 전략에 대한 접근은 다양할 수 있으며 기존 치료에 대한 경제적 부담도 느끼고 있었다. 본 연구는 환자들의 감정적 스트레스나 경제적 상황 등을 고려한 대안적 치료법이 필요하다는 임상적 접근이 추론이 아닌 실제 현장에서 나온 이야기로서 그 근거를 제시하고 있는 강점이 있다. 추후 한방소아과 성장치료 영역에서의 환자들의 치료경험과 한의치료에 대한 인식, 개선사항 등을 탐색하기 위한 질적연구를 통해 본 체계적 문헌고찰 결과를 더욱 발전시킬 수 있을 것이다. 또한, 질적연구에 경험이 있는 3명의 연구자가 질적 논문의 질 평가, 정성적 합성 과정에 참가하여 신뢰성을 높이기 위해 노력하였다. CASP의 내용을 29개 항목으로 세분화한 Matthew J 등<sup>39)</sup>의 방법을 사용하여 질적연구의 질 평가를 보다 철저하게 시행하였다.

본 연구는 몇가지 제한점을 가지고 있다. 첫번째로 논문을 검색한 데이터 베이스가 단일하여 다른 데이터 베이스를 검토하지 못했다는 점이 있다. 두번째로 대상 논문을 저신장과 관련된 질적연구로 정하였는데, 저신장은 하나의 증상으로 여러가지 질병의 증상일 수 있다. 따라서 본 논문에 대상이 된 논문들은 각기 다른 질병을 주제로 하고 있으며 각 논문마다 도출된 테마가 다양하여 통합하지 못한 테마가 있었다. 따라서 향후 여러 데이터 베이스에서 검색한 논문들을 대상으로 한 질적연구의 체계적 문헌 고찰 연구와 단일 질병에 대한 심층적인 고찰 연구가 필요하다고 사료된다.

## V. Conclusion

본 연구는 pubmed에서 검색한 저신장과 관련된 질적연구 7편을 체계적으로 고찰하여 아래와 같은 결론을 얻었다.

1. COREQ을 이용하여 논문의 질 평가를 시행한 결과, 연구자에 대한 정보가 부족하여 연구 과정 중 연구자로 인해 발생할 수 있는 비뚤림 (bias)에 대해 파악하기 어려웠다. 또한 대상자로 하여금 필사본과 연구결과를 검토받지 않은 경우가 많았다.
2. CASP를 이용하여 논문의 질 평가를 시행한 결과, 연구 방법에 대한 정당화가 부족하였으며 대상자에게 연구 설명이 어떻게 이루어졌는지에 대한 묘사가 부족하였다.
3. 대상자들은 국가와 문화 별로 키에 대한 다양한 고정관념을 가지고 있었으며 저신장으로 인해 스트레스를 받아, 보호자에게 의존성이 증가하고 좌절감을 느끼는 등의 불편감을 경험했다. 스트레스를 극복하기 위해 저신장과 관련된 선입견과 놀림에 맞대응하기도 하고, 키가 작은 사람들끼리의 유대를 형성하여 스트레스를 해소하는 등 개인적인 관리 전략을 취하였다.
4. 그러나, 사회적 접근에 대한 내용이 없어 의료나 복지서비스 관점에서 사회적 접근 방법의 필요성이 제기되며, 이 과정에서 한의치료의 역할을 모색하기 위한 추가적 연구가 필요하다.

## VI. Acknowledgement

이 성과는 정부 (과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019 R1F1A1059310).

## VII. References

1. Kim KB, Kim DK, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Beak JH, Yoo SE, Lee SE, Lee JY, Lee HJ, Jang KT, Cae JW, Han YJ, Han JK. The Korean oriental pediatrics. Eui Seong Dang Publ Co. 2010;36.

2. Kim KB, Kim DK, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Beak JH, Yoo SE, Lee SE, Lee JY, Lee HJ, Jang KT, Cae JW, Han YJ, Han JK. The Korean oriental pediatrics. Eui Seong Dang Publ Co. 2010;73-87.
3. Kim KB, Kim DK, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Beak JH, Yoo SE, Lee SE, Lee JY, Lee HJ, Jang KT, Cae JW, Han YJ, Han JK. The Korean oriental pediatrics. Eui Seong Dang Publ Co. 2010;830-9.
4. Song EJ, Kim JH, Na MS. Effects of Aesthetic Sense, Interest in Appearance and Appearance Management on Stress in High School Students -Gwangju and Jeonnam Province-. J Invest Cosmetol. 2013;9(2):149-56.
5. Yoon HJ, Lee JY, Kim DG. A Study for the Parent's Recognition of the Oriental Medical Treatment and the Expectation of Children's Growth. akop. 2011;25(1): 119-27.
6. Park ES, Lee JY, Kim DG. A Study for Satisfaction and Expectation of Effect on the Growth of Children Treated with Herbal Medicine. jkpm. 2010;24(1):36-45.
7. Kong JC, Lee JH, Ko YS, Lee EG, Na C, Park DS, Song YS, Shin BC. The Clinical Observation on the Growth of Children Treated with Korean Herbal Medicine, Diet and Exercise Guidance. JORM. 2008; 18(3):133-45.
8. Cheong EJ, Chun PS. Effect of Growth Hormone Therapy on Height in Children and Adolescents. Yakhak Hoeji. 60(4):211-21.
9. Leem JT, Kim JY, Suh KS, Lim YK, Lee JH. Hypothesis Proposal about Predictive Factors and Optimal Age for Response to Herbal Medicine Treatment for Height Gain in Children: a Retrospective Review. JORM. 2018;39(4):16-29.
10. Shim WY. Mediation Effect of Active Stress-Coping Behavior in the Relationship between Appearance Satisfaction and Happiness of High School Students. Korean J Teach Educ. 2012;28(2):101-21.
11. Welz AN, Emberger-Klein A, Menrad K. Why people use herbal medicine: insights from a focus-group study in Germany. BMC Complement Altern Med. 2018; 18(1):92.
12. Soliday E, Mammenga S, Bradshaw W, Higgins K. Engaging Practitioners in Advancing Research on Acupuncture in Pregnancy. J Altern Complement Med. 2015;21(11):707-12.
13. Kwak SY, Lee BS. Experience in Acceptance of Hospice by Patients with Terminal Cancer : A Phenomenological Research. J Korean Acad Nurs. 2013;43(6):781-90.
14. Hwang YH, Yi MS. The Lived Experience of Patients with Heart Transplantation: A Phenomenological Study. J Korean Acad Nurs. 2017;47(1):110-20.
15. Agius SJ. Qualitative research: its value and applicability. The Psychiatrist. 2013 Jun;37(6):204-6.
16. Chung JJ, Cho JJ. Use of Qualitative Research in the Field of Health. J Korean Acad Fam Med. 2008; 29(08):553-62.
17. Moon AJ, Kim TJ, Lee SG, Kim NK, Lee KS. A Qualitative Study on Management Behaviors about blood pressure of Participants in Moxibustion Clinical Trial for Hypertension. Korean J Orient Int Med. 2012;33(4): 543-57.
18. Lee SM, Yang SP, Kim ES, Lee MJ, Park JM, Nam DW, Kang JW, Lee SH. Admission Care for Bell's Palsy Patients: A Qualitative Report on Patient Experiences. J Acupunct Res. 2013;30(5):11-23.
19. Im SH, Lee SH, Lee SM, Nam DW, Kim ES. A Qualitative Study on the Treatment Process Experiences of Patients with Whiplash Associated Disorder Treated with Traditional Korean Medicine - Based on the Grounded Theory Approach -. THE ACUPUNCTURE. 2016; 33(4):73-92.
20. Son HM, Kim DH, Kim EJ, Jung SY, Kim AR, Kim TH. A qualitative study of the experiences of patients with knee osteoarthritis undergoing moxibustion. Acupunct Med. 2013;31(1):39-44.
21. Son HM, Park EY, Kim DH, Kim EJ, Shin MS, Kim TH. Experiences with, perceptions of and attitudes towards traditional Korean medicine (TKM) in patients with chronic fatigue: a qualitative, one-on-one, in-depth interview study. BMJ Open. 2015;5(9):006178.
22. Kim HJ, Jeon CH, Kim EJ, Kim HH, Leem JT, Ryu SH. A Qualitative Study on Traditional Korean Medicine Treatment for Child Patients with Night Crying - With

- a Focus on Descriptions by Main Fosterers -. *jkpm*. 2018;32(1):44-53.
23. Kim HJ, Jeon CH, Han YJ, Cheong MJ, Kim HH, Leem JT. Methodological Assessment of Qualitative Research with Caregivers in Pediatric Disease by COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research) Guideline. *jkpm*. 2018;32(4):121-40.
  24. Han KH, Park EJ, Lee HJ. A classificatory study about the tendency of the patient who visited oriental medical hospital for growth treatment. *jkpm*. 2006;20(3):161-9.
  25. Kim HH, Kim KY, Yoo KS, Joo JC. Characteristics of Children Complaint Failure to Thrive. *Korean J Orient Physiol*. 2006;20(4):1085-8.
  26. Hong HS, Lee JY, Kim DG. Analysis of Factors Enhancing Growth Effect of Boyangsungjang-Tang. *jkpm*. 2012;26(2):62-71.
  27. Yu HY, Kim KB, Min SH, Kim JH. Effects to the Growth after Administration of Seongjangbojunggeonatang. *jkpm*. 2009;23(2):103-15.
  28. Lee YJ, Baek JH, Ko MJ, Seo JM. Herbal Medicine Promotes Growth of Children. *jkpm*. 2011;25(1):49-62.
  29. Park SG, Park SH, Lee SH, Lee JY. Review of Clinical Researches in Chinese Medical Journal for Acupuncture, Moxibustion, and Manual Therapy of Pediatric Growth. *jkpm*. 2019;33(1):58-77.
  30. Kweon JH, Cho SW, Yu SA. Review of Clinical Researches for Herbal Medicine Treatment in Pediatric Growth- Focusing on recent national studies -. *jkpm*. 2018;32(4):103-12.
  31. Martyn H. Reading ethnographic research: A critical guide. London: Longman; 1990. 172p.
  32. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097.
  33. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*. 2007;19(6):349-57.
  34. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). CASP Qualitative Research Checklist: 10 Questions to Help You Make Sense of Qualitative Research. Oxf Public Health Resour Unit UK Milton Keynes Prim Care Trust. 2002;
  35. Page MJ, O'Connor DA, Malek M, Haas R, Beaton D, Huang H, Ramiro S, Richards P, Voshaar MJH, Shea B, Verhagen AP, Whittle SL, van der Windt DA, Gagnier JJ, Buchbinder R, OMERACT Shoulder Core Set Working Group. Patients' experience of shoulder disorders: a systematic review of qualitative studies for the OMERACT Shoulder Core Domain Set. *Rheumatol Oxf*. 2019.
  36. Thomas DR. A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data: *Am J Eval*. 2016;27(2):237-46.
  37. Mchome Z, Bailey A, Darak S, Haisma H. "A child may be tall but stunted." Meanings attached to childhood height in Tanzania. *Matern Child Nutr*. 2019;15(3):e12769.
  38. Ballard LM, Jenkinson E, Byrne CD, Child JC, Davies JH, Inskip H, Lokulo-Sodipe O, Mackay DJG, Wakeling EL, Temple IK, Fenwick A. Lived experience of Silver-Russell syndrome: implications for management during childhood and into adulthood. *Arch Child*. 2019;104(1):76-82.
  39. Sutton EJ, McInerney-Leo A, Bondy CA, Gollust SE, King D, Biesecker B. Turner syndrome: four challenges across the lifespan. *Am J Med Genet A*. 2005;139A(2):57-66.
  40. Weng HJ, Niu DM, Turale S, Tsao LI, Shih FJ, Yamamoto-Mitani N, Chang CC, Shih FJ. Family caregiver distress with children having rare genetic disorders: a qualitative study involving Russell-Silver Syndrome in Taiwan. *J Clin Nurs*. 2012;21(1 - 2):160-9.
  41. Schanke AK, Thorsen K. A life-course perspective on stigma-handling: resilience in persons of restricted growth narrated in life histories. *Disabil Rehabil*. 2014;36(17):1464-73.
  42. Hossain M, Ickes S, Rice L, Ritter G, Naila NN, Zia T, Nahar B, Mahfuz M, Denno DM, Ahmed T, Walson J. Caregiver perceptions of children's linear growth in Bangladesh: a qualitative analysis. *Public Health Nutr*. 2018;21(10):1800-9.
  43. Morrison M. Valuing height: diagnosis, valuation and the case of idiopathic short stature. *Sociol Health Illn*. 2019;41(3):502-16.