



국내 시각장애인의 의약품 안전사용 실태에 대한 심층면접조사

구희조¹ · 장선미² · 오정미³ · 한나영³ · 한은아^{1*}

¹연세대학교 약학대학, ²가천대학교 약학대학, ³서울대학교 약학대학
(2015년 11월 10일 접수 · 2016년 2월 29일 수정 · 2016년 3월 14일 승인)

Qualitative Study for Medication Use among Visually Impaired in Korea

Heejo Koo¹, Sunmee Jang², Jung Mi Oh³, Nayoung Han³, and Euna Han^{1*}

¹College of Pharmacy & Yonsei Institute of Pharmaceutical Sciences, Yonsei University, Incheon 21983, Republic of Korea

²College of Pharmacy & Gachon Institute of Pharmaceutical Sciences, Gachon University, Incheon 21936, Republic of Korea

³College of Pharmacy, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

(Received November 10 2015 · Revised February 29, 2016 · Accepted March 14, 2016)

ABSTRACT

Objective: The visually impaired have limited access to health care services and related information, and thus, they can have serious hurdles against properly taking medications. Despite that it is important to improve self-care ability of the visually impaired for correct medication use, there have been few studies investigating their needs for health care services in Korea, particularly focusing on proper medication usage. This study is to explore safety-related issues regarding medication usage among the visually impaired based on in-depth interview. We particularly focus on any obstacles for safe use of medicines including experience on medication-related adverse effects in order to provide preliminary evidence for policy measures to improve proper medication use among the visually impaired. **Methods:** Study sample was visually impaired individuals who resided in Seoul area and were registered in the National Association of Visually Impaired. The association helped the process of recruiting the study participants. In-depth interview for each study participants was conducted. Each interview was recorded and later converted into a written script to extract core contents for the analysis. **Results:** The study participants comprised of three women (42.9%) and four men (57.1%). One was in his 20's, and there were four participants in 30's and two in 40's. Fully impaired participants were majority (5 out of 7). Limitation to physical access to health care providers and health information were the key factors to hamper safe medication utilization among the study participants. Difficulty reading medication information and may take the wrong medication or incorrect doses of medication, resulting in serious consequences, including overdose or inadequate treatment of health problems. Visually impaired patients report increased anxiety related to medication management and must rely on others to obtain necessary drug information. Pharmacists have a unique opportunity to pursue accurate medication adherence in this special population. This article reviews literature illustrating how severe medication mismanagement can occur in the visually impaired elderly and presents resources and solutions for pharmacists to take a larger role in adherence management in this population. **Conclusion:** The visually impaired had difficulties reading medication information and identifying medicines, and took incorrect doses of medications. Public support for safe medication use and medication management among the visually impaired is necessary.

KEY WORDS: Visually impaired, safe medication use, qualitative study, in-depth-interview

2014년 말 우리나라에 등록된 시각장애인은 전체 등록 장애인의 약 10%에 해당하는 252,825 명이다.¹⁾ 시각장애가 생기는 원인으로서는 선천적인 경우가 4.5%로 매우 낮고 그 외에는 대부분 질병이나 사고로 인한 것이다.²⁾ 시력저하 및 실명과 같은 시각장애는 특히 고령자에서 더욱 많이 발생하는데, 남

자의 경우 50대에 천 명당 12.48명, 60대에 23.87명이며, 여자는 60대, 70대에 천 명당 15.4명, 80대에는 27.94명으로 연령에 따라 그 발생률이 증가하는 것으로 보고되었다.²⁾ 또한 시각장애는 사망률 증가에도 기여하고 있는 심각한 장애로 간주될 수 있다.³⁾ 시각장애인은 약물정보를 읽는 데 어려움으로 인하

*Correspondence to: Euna Han, PhD, College of Pharmacy & Yonsei Institute of Pharmaceutical Sciences, Yonsei University, 85, Songdogwahak-ro, Yeonsu-gu, Incheon 21983, Republic of Korea
Tel: +82-32-749-4511, Fax: +82-32-749-4105
E-mail: eunahan@yonsei.ac.kr

여 잘못된 약물을 복용하거나 약물을 부적절한 용량으로 복용하여 약물과다복용 또는 질병의 불충분한 치료와 같은 심각한 결과를 얻을 수 있다.⁴⁾

실제 여러 연구를 통해 시력저하나 시각장애를 가진 노인인 정제형 의약품의 구분이 어려우며(24%), 약물관리에 도움이 필요(29%)하고,³⁾ 또한 의약품 찾기(25.4%), 의약품 용기 식별(17.5%), 액상약품 관리의 어려움(25.39%), 부정확 투약(14.28%), 약물누락(39.68%), 치료 중단(28.57%)⁵⁾ 등의 어려움을 호소하고 있다고 보고되었다. 이들은 시각장애로 인해 의약품의 종류, 복용량과 복용기간에 대해 한번 듣고 기억하여 구분해야 했고, 추후에 그 내용에 대해 다시 확인할 수 없기 때문에 시각장애인을 위해 보완된 의약품 복용설명서(라벨을 포함)가 필요(81%)하다고 하였다.⁶⁾ 이처럼 시각장애인은 의약품을 관리하는 데 도움을 더 필요로 하며,²⁾ 합리적 복용을 위해서 많은 사회적 지원서비스를 필요로 한다.

그러나 지금까지 시각장애인의 의약품사용서비스에 대한 필요(needs)를 조사한 연구는 거의 이루어진 바 없다. 시각장애인은 사회활동이나 직업활동을 하기 어려운 특성때문에 폐쇄적인 생활방식을 가지고 있어 양적인 설문조사가 시행되기 어렵기 때문이기도 하다. 이러한 한계를 극복하기 위해 최근 질적연구를 통한 새로운 접근이 시도되고 있다. 질적연구는 사람, 사물, 현상의 성질을 통찰하는 데서 출발하므로 ‘있는 그대로(Ding an sich, as it is)’ 직관하여 새로운 사실을 발견하는 연구방법이다.⁷⁾ 따라서 시각장애인들의 의약품사용서비스에 대한 필요를 찾기 위한 연구는 현재 의약품사용 관련 보건의료서비스에 대해 시각장애인들이 어떻게 인식하고 있는가로부터 출발할 필요가 있다. 질적연구를 통해 의약품 안전사용에 대한 주관적 인식 및 상황에 대해 이해하고, 개별 사례분석을 통한 유형과약을 통해 통상적인 설문조사로는 찾아내기 어려운 심층적인 현황을 파악할 수 있으며 예측하지 못한 문제점이나 해결 방향을 찾는 데 도움을 줄 수 있다.

본 연구에서는 국내 시각장애인을 대상으로 질적연구를 통하여 현재 의약품 사용에 대한 문제를 파악하고, 의약품 안전사용에 방해가 되는 장애요인을 도출함으로써 시각장애인의 안전하고 합리적인 약물사용을 위한 방안을 모색하고자 한다.

연구 방법

연구대상

연구대상은 한국시각장애인 연합회를 통해 서울에 거주하는 시각장애인으로 등록된 자료 의사소통이 가능한 자를 소개받아 선정하였다. 심층면접의 대상은 모집단을 대표하기보다 대상 집단의 특성과 평가하고자 하는 의약품 관련 보건의료서비스만 올바르게 이해할 수 있다면 소표본만으로도 가능한 것으로 인식되고 있으며, 일반적으로 면접대상 표본 수는 면접자

의 경험 여부나 면접목적에 따라 조정할 수 있으므로,⁸⁾ 본 연구에서는 응답의 내용이 반복적으로 도출되어 포화(saturation) 될 때까지 대상을 모집하였다. 본 연구는 보건복지부지정 공공기관생명윤리위원회의 심의를 통해 승인받았으며 연구에 참여하는 모든 대상자들의 서면 동의를 받았다(승인번호 P01-201406-SB-03-02).

조사방법

심층 면접조사는 반 구조화된 조사지를 통해 연구대상자의 일반사항 및 의료기관, 약국, 의약품 이용 현황 및 의약품 복용 오류와 자기투약 관련 응급상황을 파악하고 이를 보완하기 위한 의견을 전반적으로 묻는 대면방식으로 이루어졌다. 심층면접에 필요한 시간과 장소는 연구대상자의 편의를 고려하여 합의방식으로 결정하였는데 근무시간을 고려하여 주로 직장이나 직장 근처의 장소를 이용하였다. 면접은 2014년 7월에서 9월에 걸쳐 실시하였다. 면접지는 연구대상자의 동의 후 면접내용을 녹취하였으며, 녹취를 문서로 만들어 분석을 위한 원자료로 사용하였다. 면접 중에 새로운 키워드가 나오면 이에 대한 질문을 추가하여 심도 있는 응답을 유도하였다.

면접자료의 분석 및 해석

면접조사 결과를 질문에 따라 범주화하여 나누어 정리하였고, 응답된 결과들을 검토하여 유사한 응답내용끼리 군집화하였다. 필요 시 응답자의 개별사례를 기술하여 이해를 높였으며 세부적인 면접내용은 총괄적으로 해석하거나 선택적으로 해석하였다. 면접내용을 정리하면서 시각장애인이 경험한 의약품 관련 서비스의 좋은 점 혹은 불편한 점이 밝혀지고 그러한 불편한 점에 대해 개개 면접사례별로 분석하면서 일정한 유형이 발견된다면, 이러한 유형에 대하여 추가로 기술하였다.

연구결과

연구참여자 일반적 특성

본 연구에서는 총 7명에 대하여 면접조사를 수행하였다. 참여자들 중 여성은 3명(42.9%), 남성이 4명(57.1%)이었고, 연령별로는 20대 1명(14.3%), 30대 4명(57.1%), 40대 2명(28.6%)이었다. 7명 중 6명은 1급 장애였고 1명은 2급 장애였으며, 7명 중 2명을 제외하고는 모두 전맹(완전실명자)이었다. 시각장애 1급은 좋은 눈시력이 0.02 이하인 경우를 말하나 대부분 전맹이거나 양안실명인 경우이고, 시각장애 2급은 좋은 눈시력이 0.04이하인 경우를 말하는데 시력검사표의 0.1를 보려면 원래 서있는 위치에서 반 이상 더 가야 보이는 시력으로 전체적으로 제대로 보이지 않는 시력을 말한다.

참여자중 선천적 시각장애는 2명이었으며 청소년기에 1명, 나머지 4명은 20대 중후반에 시력을 상실하였다. 7명 중 3명은

Table 1. General characteristics of the visually impaired.

Case	Sex	Age group	Disability level	Remark	Cause of blindness
1	Man	40's	level 1 (Blindness)	Acquired blindness	Glaucoma
2	Woman	40's	level 1 (Blindness)	Acquired blindness	Retinitis pigmentosa
3	Man	30's	level 1 (Blindness)	Blindness at birth	Congenital causes
4	Woman	30's	level 1 (Low Vision)	Acquired visual impairment	Unexplained
5	Man	30's	level 2 (Low Vision)	Acquired visual impairment	Unexplained
6	Man	20's	level 1 (Blindness)	Blindness at birth	Congenital causes
7	Woman	30's	level 1 (Blindness)	Acquired blindness	Diabetes Complications

Table 2. Characteristics of comorbidities of the study participants.

Case number	Number of comorbidities	Main comorbidities	Number of drugs taken for comorbidities
1	1	Glaucoma	3
2	1	Past hepatitis A	0
3	2	Sudden hearing loss two years ago	0
4	2	Hypertension	1
5	2	Atopic dermatitis	1
6	3	Unspecified	0
7	More than 3	Complications of diabetes, low blood pressure, anemia, cardiovascular diseases (unspecified)	2

동반가족이 있었으나 4명은 독거자였다. 3명은 현재 다른 질환이 없다고 대답하였고, 나머지 4명은 녹내장, 고혈압, 아토피, 저혈압, 빈혈, 심장질환을 가지고 있었다. 질환이 없는 3명의 경우에는 복용약물이 없었으며, 질환이 있는 다른 대상자들은 1~3개까지 약물을 정기적으로 복용하고 있었다(Table 1, 2).

분석결과

심층면접내용을 분석한 결과, 의약품의 합리적인 사용과 관련된 장애요인으로 의료서비스기관까지 물리적인 이동의 어려움, 자기임의투약의 문제, 복약준수의 어려움, 부작용 관련 경험, 의료정보 및 의약품 정보전달의 제한, 약국서비스 이용의 어려움 등 여섯 개로 범주화 할 수 있었고, 이러한 범주에 관해서 총 11개의 핵심내용을 도출하였다(Table 3).

약국까지 이동의 어려움

필요한 의약품을 구하는 과정에서의 어려움으로 공통적으로 보건의료기관 이용의 불편함에 대한 의견을 제시하였다. 구체적으로는 약국까지 찾아가는 데에 대한 불편함에 대하여 참여자들의 공통된 의견을 들을 수 있었다. 본 연구참여자들은 모두 타인의 도움 없이 본인 혼자서 이동하는 독립보행은 가능하였으나 본인의 거주지 근처의 약국도 찾아가기 어려워 약국을 혼자서 찾아가는 경우는 극히 드물었다. 그래서 참여자들은 질병이 발생하거나 의약품이 필요할 때 도움을 줄 사람(보호자, 가족, 사회활동보조 도우미 등)이 나타나기까지 약국을 찾는 대신 집에서 아픈 것을 참는다고 응답하였다. 특히

처방약 조제를 위한 약국방문에서 진료받은 병원이 종합병원이나 특수한 질환으로 인해 자주 방문하지 않는 곳이라면 또다시 낮은 곳을 찾아가야 하는 어려움이 발생한다고 응답하였다.

“저 혼자 아파서 그러면, 저도 집 옆에 약국이 있어요. 그렇더라도 못 가요. 그냥 참아요. 근데 요즘은 시각장애인들에게 활동보조서비스라고 있어요. 내가 몸 상태가 이런데 병원을 가자거나 경미하다 그러면 약국에서 어떤 약을 사 달라 그렇게 해서 해결하는 편이죠. 혼자서는 못 가요.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“다니려고 하면은 다니긴 하는데요.. 또 부모님께서 옆에 계시니까, 일부러 혼자 가는 일은 없죠.” (시각장애인2, 30대 여, 전맹)

“내가 직장에서 가다가 병원에 들러서 급하면 그 약국이 아니라 내 동네에서 약국을 이용하게 되거든요. 그 처방전을 주면은 약이 없어요. 그런 경우에는 꼭 그 옆에 있는 약국을 이용해야 하잖아요. 그건 불편하더라고요.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

자기임의투약의 문제

연구참여자에게 자기투약 경험에 대한 질문을 했을 때 진통제나 감기약을 대신할 쌍화탕을 미리 사놓고 필요할 때 복용한다는 응답과 증세가 나아져서 복용을 줄이고 남은 약을 비슷한 증상에 재활용한다는 응답이 있었다. 이러한 자기투약의 경우, 치료효과를 얻기 위한 유효 용량을 사용할 수 없게 되고,

Table 3. Core contents of the in-depth interview.

Category	Core	Content
Difficulties in physical access to health care services	Limitation in physical access	"I just tolerate if I am sick. There is a pharmacy near my home, but still I can't go there alone" (Study participant number 1, a male in his 40's, fully blinded)
	Lack of acknowledgement on exceptional rule for separation of prescription and dispensing for severely impaired people	"I could get medicines in my prescription only when I went to a pharmacy right near the clinic" (Study participant number 1, a male in his 40's, fully blinded)
Discretionary self-medication	Discretionary self-medication	"I can't go a pharmacy by myself, and I thought selling some basic non-prescription drugs in convenience stores would be good". (Study participant number 3, a male in his 30's, fully blinded)
Difficulties in medication adherence	Impossible to check written medication guideline	"Often times, I can't remember how many pills that I have to take, but I can't check the written medication guideline" (Study participant number 3, a male in his 30's, fully blinded)
	Difficulties in identifying proper medicines	"The packages are all the same, and it is hard to know which one is for breakfast and which one is for lunch" (Study participant number 2, a female in her 30's, fully blinded)
		"The package is too thin, and sometimes I accidentally tear two packages at the same time and take those two together" (Study participant number 1, a male in his 40's, fully blinded)
	Difficulties in following prescribed dosage	"A small pill was stuck in the middle of my fingers and when I tried to put all medicines in a package into my mouth. And, that small pill just fell to the floor. But there was no way I could find the missing pill since I can't see and I ended up not taking that pill". (Study participant number 7, a female in her 30's, fully blinded)
Experience for adverse effects	Panic due to unexpected drug effects	"The pharmacist did not mention about any side effects, but I felt really dozy after taking the medicine. It drove me crazy because I had a lot of work to do in front of me" (Study participant number 3, a male in his 30's, fully blinded)
Access to information regarding health care services and medication use	Concerns due to limited explanations on the medicine per se or related adverse effects	"I did not get any information about that in a local pharmacy that I visited. Shouldn't the pharmacist provide basic or representative information on drugs that I take?" (Study participant number 4, a female in her 30's, partially blinded)
	Discrepancies in information provided by pharmacists and physicians	"There were several times that pharmacist's consultation was different from physician's. For example, the physician instructed to take the medicine after breakfast but when I took the prescription to a nearby pharmacy, the pharmacist reply that why the physician told you to take this one after breakfast? It should be taken after dinner" (Study participant number 5, a male in his 30's, partially blinded)
Difficulties in using services in a local pharmacy	Difficulties in understanding pharmacists' instruction or obtaining consultation	"I tried to ask further information to a pharmacist but there were several people behind me waiting for his/her service. Then, it is hard to push the pharmacist further to get what I wondered". (Study participant number 1, a male in his 40's, fully blinded)
	Lack of trust for pharmacists' professionalism	"The pharmacist just tried to sell medicines". (Study participant number 4, a female in her 30's, partially blinded)

유효기간이 초과된 의약품을 사용하게 되거나 시각장애로 인해 남은 약의 구분과 관리의 어려움으로 적합하게 복용하기 어려운 점 등의 문제가 발생할 수 있다.

“열나고 그러면 해열제나. 몸살이라고 생각하고 쌍화탕 이런 거 잘 먹어요. <중략> 제가 잘 아파가지고. 미리 사다 놓아

요. 그러면 데워서 먹어요. 큰 병이라고 생각 안 하니깐 병원 안 가는 거예요.” (시각장애인2, 30대 여, 전맹)

“왜냐면 약국이 멀리 떨어져 있어서 내가 직접 약국을 갈 수가 없으니까 그래서 대개는 누군가에게 부탁을 하거나 누군가 잔존시력이 있는 사람과 바깥에 나갔을 때 그걸 해결을 하죠. 미리 약을 사놓거나, 내가 어디가 안 좋다고 느껴지면 그때 가

서 사거나.” (시각장애인3, 30대 남, 전맹)

“병원에 자주 왕래할 수가 없으니까 무조건 가면 최장기간 ‘5일분 지어주세요’하는 거예요. 먹다 보면은 내가 나온 것 같아요. 그러면 약이라는 걸 복용을 안 하잖아요. 그러면 다 쌓아 놓는단 말예요. 그거 구별이 안돼서 다 버린다는 거죠.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

복약준수의 어려움

시각장애인은 문자를 보는 것이 불가능하거나 큰 어려움이 있으므로 구두로 전달되는 복약지도에 의존하게 된다. 즉, 수기 및 인쇄물로 제공 받은 복약방법을 혼자서 재확인할 수 없으며, 복약지시내용을 기억에만 의지해야 한다. 또한 시각장애로 인해 정확한 의약품 구분을 스스로 할 수 없으며, 알고 있는 용량대로 복용하기 어려운 불편함이 있었다. 특히 독거인 시각장애인의 경우 도와줄 사람이 없고 확인해 줄 사람이 없었다.

“(복약지도 설명을) 듣긴 듣는데 아무래도 그게 제일 좀 어렵죠. 이렇게 두통약 같은 경우는 가끔 먹는데 그게 좀 문제인 것 같아요. 내가 몇 알을 먹어야 하는지 기억이 안 날 때가 많은데, 그걸 확인을 못 하고, 이제 ‘기준에 몇 개 먹었지?’ 그래서 몇 번 먹었는지는 어렵듯이 기억이 나니까. 이게 두 칸이 비어 있구나, 한 칸이 비어 있구나. 그럼 하나 먹으면 될까? 되겠지! 뭐 이런 식으로”. (시각장애인3, 30대 남, 전맹)

본 연구참여자들은 의약품 구분의 어려움에 대해 공통적인 의견을 제시하였다. 전맹에 해당하는 본 연구참여자들은 상비약을 구비해 두고 사용하지만 시각을 통해 정보를 얻을 수 없으므로 이러한 약들을 구분할 수 있는 방법이 없다는 것이다. 구체적인 예로 아침, 점심, 저녁 약이 다른데 만져보고 구분할 수 없는 경우, 구분을 위해 다른 보관 장소에 두었다가 기간이 오래되거나 의약품이 많아져 구분할 수 없는 경우, 의약품 구분이 안돼서 다른 의약품을 먹는 경우 등이 있었다.

“약사가 부모님께 설명해주시는 걸 보니까 잘 설명을 해주시기는 하는데, 보통 약을 분류해서 넣어주시기는 하지만 이렇게 봉지가 다 똑같으니까, 어떤 게 아침 약이고, 점심 약이고 잘 모르잖아요” (시각장애인2, 30대 여, 전맹)

“저도 안약이 3가지가 있다고 했잖아요. 그러면 케이스가 다 틀려요. 외부 케이스가. 크거나 두께나 틀려요. 그러면 만져서 ‘아 이 약은 하루에 몇 번 넣는구나! 아, 이 약은 언제 넣는구나!’ 그런 감으로 아는 거예요. 저를 도와주시는 분도 거기에 봉투에 감기약이라고 적어져는 있지만, 그 약들이 혼합되니까 찾을 수가 없는 거예요” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“컬러 이런 거로 하면 못하고, 약봉지를 다르게 주거나 그러면 구분하죠, 모양이 아니면 구분하기 힘들고, 약 상자에 태그

되어 있는 내용을 볼 수 있는 것도 아니고...” (시각장애인6, 20대 남, 전맹)

“구분해 놓기 위해서 제 나름대로 애는 저기에 놓고 저는 여기에 놓고 그러기는 하는데 가끔 그게 섞이면은 난감하죠. 어떤 건지도 통 모르겠으니까...” (시각장애인 3, 30대 남, 전맹)

본 연구참여자 중 저시력자인 참여자는 전맹과는 달리 약간의 시력을 가지고 있어 일반의약품과 같은 제품은 포장의 상품명의 글자크기는 처방의약품보다 커서 구분은 가능하지만 실제로 일반의약품의복약지시 내용 등의 실제 복약방법을 알려주는 내용은 글씨가 너무 작아 정확한 복약의 어려움이 있다는 의견을 제시하였다.

“나도 봉지에 받아 온 것(처방약)은 그렇게 버리죠. 근데 이제 약국에서 따로 사 온 거(일반의약품) 있잖아요. 두통약이라든가 아니면 감기약이라든가, 아니면 소화제, 이런 거는 하도 많이 당해, 먹고서 그 꼭 채로 놔둬요. 꼭에는 그나마 글씨가 크게 쓰여 있으니까, 그리고 꼭 색깔이 다르잖아요. 몇 개 약이 안되니까 재는 소화제였지, 재는 뭐였지 이런 식으로...” (시각장애인4, 30대 여, 저시력)

“...1일 몇 회 이런 건 좀 크게 쓰여 있었으면 좋겠는데, 너무 작아요. 제발 그거라도 크게 쓰여 있었으면 좋겠는데. 너무 작아서 찾기도 힘들잖아요.” (시각장애인5, 30대 남, 저시력)

의약품 구분의 문제로 인해 복약방법을 알 수 없어서 복약지시사항에 맞지 않게 약을 복용하는 경우 외에도, 복약지시사항을 인지하고 있음에도 시각장애로 복약지시대로 먹을 수 없는 경우 등 복약준수에 어려움을 경험한 것으로 나타났다. 구체적인 유형으로는 처방한 약봉지의 구분이 어려워 두 포를 한꺼번에 먹는 경우, 연고를 구분하지 못해 잘못 바르는 경우, 복용해야 할 처방약을 복용과정에서 떨어뜨려 누락되는 경우가 있었다. 이런 경우 참여자들은 잘못된 복용으로 몸에 미치는 영향에 대한 불안감을 가지고 있었으며, 참여대상자가 말하는 다른 시각장애인의 경우 “복용누락으로 인해 혈당에 문제가 있어서 119 구급차를 타고 의료기관에 가야 하는 경우도 있었어요.” 라고 응답한 것과 같이 복용누락으로 심각한 상태에 이를 수 있음을 불안해 하기도 하였다.

“보통은 한 포 하면은 감기약이어도 3개, 2개 그 정도밖에 안 들어 있잖아요. 그러니까 얇으니까 뜯어 먹는데 두 포를 먹는 거예요. 두 포 먹었다고 해서 지금 당장 배가 아파서 병원 갈 정도는 아닌데 온종일 꺼림칙한거죠.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“보통 손에다가 약을 뜯어서 놓잖아요. ...약 반 알짜리는 되게 작아요. 이게 이틈에 끼여 버리면 이것을 털어서 넣을 때 이게 끼여서 안 넣어지고 그때 바로 손을 놓아 물을 마시면서 떨어질 때가 있어요. 그런데 시각장애인은 약이 바닥에 떨어지

면 못 주워요. 그럼 그 약은 복용 못 하는 거예요 ... 그래서 어떤 사람들은 보시는 분이 옆에서 보는 가운데서만 약을 드신다고 하시더라고요. (중략)” (시각장애인7, 30대 여, 전맹)

“제가 속이 불편해서 소화제라고 해서 먹은 적이 있었는데. 그게 아마 생로단이었나..... 저는 그게 속 더부룩할 때 먹는 소화제인 줄 알고 먹었는데 나중에 알고 봤더니 설사유도제였던 거예요. (중략) 아뇨. 아는 사람이 준 거예요. 그 사람도 그냥 제가 속이 아프다고 하니까 자기가 소화제 가지고 있는 게 있다고 하면서 줬는데 그 사람도 시각장애인이고 하니까 서로 저기 됐던 거죠.” (시각장애인3, 30대 남, 전맹)

또 다른 의견으로 연고제 구분의 어려움이 있었다. 시각장애인의 연고제 구분의 어려움은 단순히 연고 구분이 안돼서 잘못 바르는 경우와 안연고를 사용하는 시각장애인의 경우 일반 연고를 안연고로 잘못 알고 바르는 경우 부작용 발생 등의 문제가 있었다고 한다.

“제가 느낌으로 만져서 ‘아, 이건 피부 연고제야’ 하고 대충 바르는데 피부연고제가 아니고 다른 연고라든가 그런 쪽으로 해서 대개 부작용이 많아요. 뭐 큰 병은 아니겠죠.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“연고 같은 건 좀 헷갈리더라고요. 연고는 종류가 매우 많잖아요. 집에 있는 것도 많이 있거든요. 근데 이게 다 섞여 있으니까, 나중에 가면 바를 일은 많진 않은데, 막상 찾으려고 보면 안 써 있으니까 뭐가 뭔지 몰라서 헷갈릴 때도 있어요. (보호자가 없으면) 안돼요. 못 발라요. 아니면 아무거나 바르는 수밖에 없죠. 뭐” (시각장애인2, 30대 여, 전맹)

부작용 관련 경험

본 연구참여자들 중 치명적인 부작용을 경험한 경우는 거의 없었다. 그렇지만 의약품을 복용하고 예상하지 못하게 몸이 안 좋아지는 경우나 예상 외의 약물효과가 있어서 당황스러운 경우를 경험하였다. 의약품을 복용해도 질병이 안 낫고 몸이 이상한 느낌이 있으면 다시 그 병원에 가지 않고 다른 병원을 찾았고, 의약품의 부작용에 대해서는 미리 고지되지 않은 것에 대한 불편함을 이야기하였다.

“부작용이 일어나도 참는 거예요. 왜냐면 크게 다쳐서 119를 부를 정도가 아니면, 약간 아프더라도 참았다가 다음날에도 도와주시는 분이 오면 그렇게 간다거나.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“치명적인 부작용은 겪어본 적이 없는데요. 비염약 같은 경우도 전에 한번 지어 주셨는데, 그것도 먹었는데 아주 줄립지는 않은데, 몸이 뭔가 나쁜 느낌이 들더라고요. (중략) 뺄 수는 없죠. 근데 그게 약 때문에 그런 건지, 아니면은 어떤 건지 잘 모르니까 좀 불안한 건 있죠. 근데 그런 약을 먹으면서 이런

게 있을 수 있다라는 주의사항 같은 걸 받은 적은 거의 없는 것 같아요.” (시각장애인2, 30대, 여, 전맹)

“감기약 같은 경우는 뭐. 약국에서는 그런 얘기가 없었는데 약을 먹으니까 되게 졸린 거예요. 당장 업무를 해야 되었는데 미치겠는 거예요. 눈이 계속 감기고. 그 다음에 스테로이드 같은 경우는 먹으니까 화장실을 너무 많이 자주 가서. 그런 얘기가 별로 없었거든요.” (시각장애인3, 30대 남, 전맹)

의료정보 및 의약품 정보 전달의 제한

연구 참여자들은 의료정보 및 의약품 정보에 접근하고자 하는 공통적인 수요를 가지고 있었다. 시각장애인은 약사 및 의사에게 정확한 의약품정보를 듣지 못한다고 생각하고 있으며 이에 대한 불안함으로 인해 의약품 정보에 직접적으로 접근하기를 원하고 있었으나 실제로 접근 가능한 곳이나 사이트 등은 없었다. 또한, 포장상자에 점자표기가 되어 있을 때 의약품 구분이 수월하기 때문에 점자를 병행 표기하는 의약품이 더 많아지기를 원하였다. 이와 더불어 의약품 포장상자의 점자 표기는 시각장애인들의 검증을 거친 정확한 점자정보로 제공될 필요를 제기하였다.

“저도 이 약을 제가 넣어야지 안압이 내려간다는 것, 유지 한다는 것을 알잖아요. 근데 정말 궁금한 건 이 약을 평생 넣어야 한대요. 그런데 이 약이 평생 넣었을 때 눈에는 좋은 효과를 주지만 내 몸 전체적인 영향을 어떻게 줄지 대개 그런 것도 물어보고 싶고 여러 가지 궁금증이 있어요. 사용 설명서에 내가 모르는 지식이 있을 수 있잖아요. 그런데 그런 건 전혀 접근이 안 된다는 거죠.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“부작용에 대해서는 절대 얘기하지 않아요. 저도 안약을 넣거든요. 저는 한쪽 눈만 보이니까 이제 잘 보존을 해야 하잖아요 그나마. 제가 쓰고 있는 약 중의 하나가 어떻게 하다가 검색을 했는데, 블로그에 부작용에 대해서 올라와 있는 거예요. 이걸 쓰면 백내장이 걸린다는 거예요. 그리고 이걸 계속 오래 쓰면 녹내장이 걸리고. 그런 부분에 대해서는 한번도 저는 들은 적이 없거든요 (중략). 그래서 어쩔 때는 안약 넣으면서 진짜 걱정이 되는데, 또 병원 가면 괜찮다는 거예요. 그런 부분에 대해서 약국에서는 부작용에 대해서는 얘기 해주지 않는 것 같아요. 그래도 대표적인 걸 얘기 해 줘야 되는 거잖아요.” (시각장애인4, 30대 여, 저시력)

“그러면 비슷한 질환을 겪는 사람이 주변에 있어요. 항상. 특히나 시각장애인 같은 경우는 비슷하게 아픈 경우가 많으니까. 그래서 동일한 증상에 동일한 병인데, 애는 저랑 쓰는 게 다른 거예요. 그래서 나는 이 거 쓰는데, 너는 뭐 써? 그러면 우리 의사는 그 거 방부제 있다고 그 약 쓰지 말고, 이 약 쓰라던데. 이런 식으로 이야기 하면, 뭐 방부제? 하루에 네 다섯 번씩 쓰는데 방부제라고? 이제 의사한테 물어보면은 ‘아~ 괜찮아’ 이

리고 ...” (시각장애인5, 30대 남, 저시력)

약국서비스 이용의 어려움

연구참여자들이 응답한 약국서비스 이용의 어려움에는 의약품에 대한 정보를 자세히 듣지 못하는 불편함과 약사와 약에 대한 상담에 있어 어려움과 불신, 약국 내의 시각장애인을 위한 서비스 미흡 등이 있었다. 시각장애인은 시력의 한계로 인해 일반적인 정보습득의 수단인 문자와 같은 시각적 정보습득이 차단된다. 그러나 대형병원이나 대형약국에서는 한 환자당 서비스 제공시간이 짧으므로 간단한 복약지도만이 이뤄지고 있으며, 충분한 상담이 이루어지기 어려운 분위기이다. 의약품에 대한 정보에 대해 궁금하여도 뒤에 줄이 길게 서 있는 등의 압박감에 물어보기 힘들었고, 먼저 약사가 이야기해주는 경우는 없었으며 계속 물어보아야만 자세한 정보를 이야기해주는 경험을 말했다. 이러한 불편함 때문에 연구참여자들은 공통적으로 약사에 대한 불신을 나타냈고 약국은 약만 파는 곳이란 인식을 가지고 있었다.

“약을 주면서 용법 몇 번 넣고 어떻게 해라 그 외에는 궁금해서 질문한다거나 그런 시간도 없는 거잖아요. 개인적으로는 약국은 그냥 약만 타서 나온다는 인식이 크기 때문에 그런 정보는 많이 얻을 수 없는 것 같아요. 그렇게 물어봐도 그분들이 뒤에서 계속 줄 서 있고 서로 바쁘다 보니까 내가 원하는 답을 얻기가 힘들죠.” (시각장애인1, 40대 남, 전맹)

“약은 받아서, 하나 문제는 그 영수증을 받아야 하잖아요. 그런 것을 예를 들어서 QR코드나 그런 식의 어떤 바코드 형태로 읽히거나, 그렇다고 약사 선생님께 뒤에 사람들 많이 기다리는데, 읽어달라고 할 수도 없고, 그런 것도 불편한 점이 있어요.” (시각장애인7, 30대 여, 전맹)

“약은 오히려 설명을 다른 병원에 갔을 때 다른 의사한테 더 자세히 들어요. 이거는 어떤지 아시죠?” 그러면서 설명을 해주고 그러더라고요. ...” (시각장애인5, 30대 남, 저시력)

“그냥 약만 팔려고 해요. 먹을 테면 먹고, 말 테면 말아라.” (시각장애인4, 30대 여, 저시력)

“슈퍼 가는 느낌이에요. 특히 종합병원 근처의 약국 가면은 설명 아예 없죠. 자판기 같애. 처방전 갖다 주면 약 나오고, 갖다 주면 약 나오고, 방금 보여 드린 그 약도 설명 없었어요. 이게 뭐다. 이게 뭐다. 제가 보고 안 거지. 아 이거 먹던 거네. 그러니까 항상 그렇죠.” (시각장애인5, 30대 남, 저시력)

“그냥. 신뢰감이 안가는 스타일이에요. 그냥 기계처럼 계속 주고.” (시각장애인6, 20대 남, 전맹)

고 찰

본 연구에서는 국내 시각장애인을 대상으로 질적연구를 통

하여 현재 의약품 사용에 대한 문제를 파악하고, 의약품 안전사용에 방해가 되는 장애요인을 도출함으로써 시각장애인의 안전하고 합리적인 약물사용을 위한 방안을 모색하고자 하였다.

연구결과 시각장애인은 약국에 대한 물리적 접근 및 의료정보 접근 측면에서 의약품의 안전사용에 제한을 받는 것으로 나타났다. 시각장애인들은 의약품 정보접근의 제한으로 인해 처방의약품이나 일반의약품을 복약지시대로 정확하게 복용하는 데 직접적인 장애가 있는 것으로 나타났다. 이는 시각장애인용 복약지시문이 따로 발행되지 않고 의약품 포장도 시각장애인의 특성을 고려한 특수포장이 없다는 점에 일부 기인한다. 이러한 복약준수에서의 어려움은 일반의약품도 마찬가지로 나타났다.³⁾

선행연구에서는 시각장애인은 복약준수의 어려움으로 인해 부정확한 복용(14.28%), 복용량 누락(39.68%), 치료 중단(28.57%)을 경험하는 것으로 보고되었다.⁵⁾ 또한 이러한 어려움은 시각장애 환자의 불안감을 증가시키는 것으로 알려졌다.⁴⁾ 시각장애인의 의약품 구분의 어려움을 해결하기 위한 일례로 의약품 알약 상자는 오래 전부터 개발되었으나,⁸⁾ 우리나라에는 보편화, 규격화되어 있지 않으며, 일반 약국에서 의무적으로 사용하도록 제도화 되어 있지 않고, 이에 대한 추가비용 등에 대한 고민 역시 이루어지지 않고 있다. 미국에서는 소액의 수수료를 지급하면 시각장애인의 의약품 알약 상자를 채울 수 있으며 보험에서 이러한 서비스가 급여된다⁹⁾는 점을 고려하여 이를 활성화하기 위한 국내의 방안을 모색할 필요가 있다.

의약품 첨부문서를 읽고 이해하기 어려운 환자가 실생활에서 직면할 수 있는 복용실수 중 일부는 건강에 큰 위협을 가하는 심각한 실수에 해당하는 것으로 보고된 바 있는 만큼¹⁰⁾ 시각장애인에게 의약품 정보에 대한 접근성을 개선할 필요가 있다. 시각장애인이 의약품정보를 얻을 수 있는 대표적인 수단으로 점자가 있다. 영국에서는 2010년 10월 30일 이후 허가 신청되는 모든 의약품에 점자표기규정이 적용되고 현재 판매 중 의약품은 5년간 경과 기간을 부여하고 있다. 독일에서는 신제품의 경우 2006년 9월 이후부터, 기존 제품은 2007년 11월 이후부터 점자표기를 적용하고 있으며 조사대상 일반의약품의 85.3%에 점자표기가 되어 있는 것으로 보고되었다.¹¹⁾ 시각장애인 중 저시력 시각장애인은 일반인보다 큰 활자를 제공하면 시력의 정도에 따라 의약품 및 의료정보에 접근할 수 있다. 미국과 유럽에서는 저시력 시각장애인을 위하여 의약품라벨의 가독성을 높이기 위해 의약품 정보는 22포인트 이상 굴림체 형태의 서체로 하고, 글자 장평은 100%로 압축되지 않은 글자로 표기하고 있다. 압축된 글자나, 이탤릭체 글자에 밑줄을 긋는 것도 지양하고 있으며, 종이의 재질, 글자색과 배경색의 명암 및 대비에 관한 세부 가이드라인을 발표하였다.⁹⁾

국내 장애인 차별금지관련 법률에서도 시각장애인의 의료정보 접근성을 보장하기 위해 의료기관이나 약국에서는 의약

품정보, 처방전정보(처방의사, 처방약, 복약방법), 복약지도서 정보(복약하는 약의 생김새, 복약방법, 주의할 장단점), 일반의약품정보(약 이름, 복약방법, 주요 증상, 발생 가능한 부작용) 등에 대하여 시각장애인이 읽을 수 있는 형태, 즉 점자나 필요한 각종 수단을 활용하여 제공해야 한다고 명시하고 있다.¹²⁾ 그러나 국내 약사법에는 관련 조항이 ‘시각장애인을 위하여 제품의 명칭 제조업자 또는 수입업자 상호 등은 점자표기를 병행할 수 있다’의 형태로 선택조항으로 되어 있다.¹³⁾ 실제 국내에서는 유통되는 일반의약품 61개 중 4개 제품만이 제품명만 점자로 표기되어 있는 실정이다.¹¹⁾ 또한 장애인 차별금지 법률에 정한 장애인이 접근 가능한 형태로 의약품정보가 제공되어야 한다는 내용이¹²⁾ 잘 알려져 있지 않을 뿐더러²⁾ 실제로 의약품 포장용기에 활자 크기에 대한 규정은 일반인 기준으로 7포인트 이상¹⁴⁾ 으로 맞추어져 있다. 실제 일반의약품 124개 중 82개(66.1%)가 6포인트 보다 더 작은 크기의 활자를 이용하는 것으로 나타났다.¹¹⁾

최근 식약처에서는 2011년, 2013년, 2015년 시각장애인을 위한 의약품 정보집 및 관련 책자를 점자와 음성CD, 음성출력 코드를 포함한 형태로 발간^{15,16)} 하였으나, 음성출력기기 없이 스마트폰 앱으로는 사용이 불편하고 보이스아이코드를 읽기 위해 고가의 음성출력기기를 구매해야만 한다는 제한점이 있다.

국내에서는 일반적인 장애인 복지제도로써 장애인 활동보조서비스 중 사회활동지원 서비스가 있으나 이 서비스는 중증 시각장애자에게만 해당되고 의약품사용 관련한 직접적인 서비스가 아니다. 또한 의약분업 예외 규정 중에 중증장애인이 속해 있어 중증 시각장애인은 병원에서 직접 약을 구입할 수 있으나, 실제로 본 연구의 참여자들은 이 사실을 전혀 모르고 있었다. 국내에서 시각장애인을 위한 의료전문가나 의약품 전문기를 활용한 의료복지제도를 마련하고 이를 효과적으로 홍보하기 위한 방안을 모색할 필요가 있다.

이러한 제도적인 부분 이 외에도 시각장애인은 시각장애라는 1차적인 정보차단 이 외에도 정보차단에 대한 2차적 심리적인 불안감을 가지고 있으므로 실제 약을 전달하는 약사의 태도에 따라 그 의약품 복용에 대한 불안감이 큰 폭으로 달라질 수 있다고 사료된다. 문자에 대한 정보접근이 어려운 시각장애인들은 의사나 약사의 구두 전달을 통한 의약품 관련 안내에 의존해야 하는 상황이므로, 복용하는 의약품의 복용방법 이외에 발생할 수 있는 다른 증상이나 장기복용으로 인한 부작용 등의 상세 안내를 구두로 전달하고 핵심 내용은 점자를 활용한 안내서를 배포하는 것도 고려할 필요가 있다.

본 연구는 시각장애인에 대한 심층면접을 통한 질적 연구를 수행하였으며, 조사의 특성상 소수의 사람을 대상으로 진행하였고, 연구대상자 섭외 등의 어려움 등으로 인해, 본 연구의 결과를 시각장애 등급, 연령, 소득수준 등을 고려한 다양한 계층의 시각장애인 집단 전체에 일반화할 수 없다는 한계가 있다.

향후 시각장애인의 의약품정보 접근의 문제, 의약품 복용의 어려움과 이로 인한 구체적인 건강상의 위해 정도를 장애급수나 독거 등의 시각장애인 사회경제적 등의 특성별로 좀 더 포괄적으로 평가하기 위한 양적 연구를 병행함으로써 시각장애인의 안전한 의약품 사용과 이에 따른 건강증진을 도모할 수 있을 것이다.

결 론

본 질적 연구를 통해 시각장애인은 의료기관 접근의 물리적 제한과 의약품 복용정보를 비롯한 의약품정보 접근의 제한이 있음을 확인하였다. 또한 시각장애인이 의약품을 안전하게 사용하는데 저해가 되는 요인으로 시각장애로 인한 의약품 구분의 어려움과 복용 시 약물 누락 등이 주로 조사되었다. 본 연구에서 도출한 시각장애인들의 필요를 토대로 시각장애인의 안전한 의약품 사용을 도모하기 위한 제도적 정비 및 서비스개발이 요구되며, 의약품사용 전반에서 시각장애인들을 위한 제도적 개선을 고민할 필요가 있다.

감사의 말씀

본 연구는 2014년 보건복지부의 연구비 지원 및 한국연구재단의 여성과학자지원사업(후속연구지원) (과제번호: 2014R1-A1A3A04049984)의 연구비 지원을 받아 수행되었습니다.

참고문헌

1. Korea Statistcal Information Service. Number of the registered disabled-by year, types of disability and gender, the whole country. Available from http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11761_N001&conn_path=I2. Accessed August 1, 2015.
2. Kim SH, Byun YC, Son CK *et al.* Chapter 6 survey II characteristics and type of disability status, Section 3 visually impaired in Kim SH, Byun YC, Son CK *et al.* Disabilities Survey 2011 Ministry of Health & Welfare, Korea institute for health and social affairs. 2011.
3. McCann RM, Jackson AJ, Stevenson M *et al.* Help needed in medication self-management for people with visual impairment: case-control study. *Br J Gen Pract* 2012;62(601):e530-7.
4. Smith M, Bailey T. Identifying solutions to medication adherence in the visually impaired elderly. *Consult Pharm* 2014;29(2):131-4.
5. Weeraratne CL, Opathaa ST, Rosaa CT. Challenges faced by visually disabled people in use of medicines, self-adopted coping strategies and medicine-related mishaps. *WHO South-East Asia Journal of Public Health* 2012;1(3):256-67.
6. Riewpaiboon A. How the blind cope with problems of medicine utilization: a study in Bangkok, Thailand. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2009;18(8):708-12.
7. Jo YH. Qualitative research and qualitative education. *Anthropology of Education* 2004;7(2):55-75.
8. Song JW. Design of communication system for the hearing impaired.

- Journal of Korean Society of Design Science 2009;22(1):197-206.
9. Orrico KB. Caring for visually impaired patients. *J Am Pharm Assoc*(2003) 2013;53(3):e142-50.
 10. Baker DW, Parker RM, Williams MV *et al*. The health care experience of patients with low literacy. *Arch Fam Med* 1996;5(6):329-34.
 11. Kim SH. Generic medicines a field survey on display at home and abroad. 1st ed. Seoul: Korea Cumercy Agency, 2008; 24, 28, 32.
 12. Choi SC, Bae YH. Goods in labor, provision of service, disability discrimination prevention manual, 1st ed. Seoul: Korea Disabled People's Developement Institute. 2011.
 13. National Legal Information Center. About the safety of medical supplies, including Regulation Time Division Multiplexing, Article 69 §1. Available from [http://www.law.go.kr/법령/의약품등의안전에관한규칙/\(01089,20140821\)](http://www.law.go.kr/법령/의약품등의안전에관한규칙/(01089,20140821)). Accessed August 15, 2015.
 14. National Legal Information Center. Guidelines show medical supplies and materials, Article 4 §1. Available from <http://www.law.go.kr/adm-RulLsInfoP.do?admRulSeq=2000000013029&chrClsCd=010201&admFlag=0>. Accessed August 15, 2015.
 15. National Institute of Food and Drug Safety Evaluation. Distributing medicines safe use of information published (iii) home, for the Blind. Available from <http://www.mfds.go.kr/daejeon/index.do?seq=20190&mid=27>. Accessed August 1, 2015.
 16. National Institute of Food and Drug Safety Evaluation. Pharmaceutical safety for the use of braille for visually impaired people published book 'Do you want to know drug story'. Available from http://www.nifds.go.kr/nifds/03_info/info05.jsp?mode=view&article_no=6462. Accessed August 1, 2015.