



혈액투석환자의 식생활 실천에 관한 질적 연구

박희정¹ · 장은영² · 조우균^{3,*}

¹유한대학교 식품영양학과, ²가천대학교 특수치료대학원 임상영양학과, 센트럴병원, ³가천대학교 식품영양학과

Qualitative Study on Dietary Practices of Hemodialysis Patients

Hee-Jung Park¹, Eun-Young Jang², Wookyoun Cho^{3,*}

¹Department of Food & Nutrition, Yuhan University

²Department of Clinical Nutrition, Gachon University Graduate School of Professional Therapy, Central Hospital

³Department of Food & Nutrition, Gachon University

Abstract

This study was a qualitative investigation into hemodialysis patients' dietary practices. The purpose of this study was to explore the obstacles and requirements to maintain a recommended diet therapy in hemodialysis patients. Five patients undergoing hemodialysis in the renal chamber of the general hospital were interviewed individually. The interviews were based on an interview guide and analyzed by Giorgi's method of analysis. As a result of this study, five elemental factors and 12 subelemental factors were derived. Derived elements were "difficulty in dietary guidelines", "recognizing necessity of diet therapy", "awareness of importance of diet", "difficulty practicing diet therapy", and "looking for ways to practice diet therapy". Patients not only felt difficulties in practicing dietary guidelines but also recognized the need and importance of diet therapy. Patients seemed to have difficulty practicing meal therapy and eating with their families or others. They were also stressed by the limited selection of dietary components and rapid dietary changes before and after dialysis. However, patients showed a willingness to implement dietary management to improve their quality of life and to practice dietary therapy. In order to improve the practice of dietary management in hemodialysis patients, nutritional education should be focused on long-term dietary habits through continuous education and monitoring, not just one-off education. Moreover, patients should be educated that adherence to dietary control may be less burdensome on their families.

Key Words: Hemodialysis, Giorgi's method, dietary education

1. 서 론

만성 신부전은 단백뇨, 혈뇨 등의 증상으로 신장 기능의 손상이 나타나거나, 사구체 여과율이 60mL min/1.73 m² 미만으로 신장 기능의 감소 상태가 3개월 이상 만성적으로 지속되는 질환이다. 만성 신부전은 진행성 신 손상으로 인해 신 실질이 비가역적이고 영구적으로 파괴되어 신장 이식이 이루어질 때까지 평생 동안 혈액투석이나 복막투석 같은 장기적인 치료를 받아야 한다(Ghimire et al. 2017).

혈액투석을 통해 노폐물 및 과도한 수분, 전해질을 제거해 주어 만성 신부전 환자의 몸 상태를 일정 수준으로 유지해 줄 수 있지만 무분별한 음식물 섭취 시 체내 노폐물 축적과 전해질 불균형으로 부종, 피부경화, 색소침착, 고칼륨혈증, 요독증 등의 합병증을 초래하게 된다(Huang et al. 2015; Becker et al, 2016; Su et al. 2017). Antunes et al.(2016)

의 보고에서는 혈액투석 환자 중 15~85.3%가 혈청 알부민 3.5 g/dL 이하의 영양결핍 상태를 보였으며, 혈액투석 환자 중 노인의 경우 73.7%가 저체중을 나타내고, 67.5% 정도가 저알부민혈증을 나타내는 것으로 보고되었다(Mahjoub et al. 2019). 또한, 혈청 알부민 농도와 체중을 지표로 혈액투석 환자의 영양 상태를 판정하였을 때 6.0%가 단백질 영양불량으로 나타났고, 75.8%가 경정도 영양불량 상태인 것으로 보고되었다(Kim et al. 2000). 장기적으로 반복되는 혈액투석으로 영양소의 손실이 계속되고 근육 이화작용, 에너지 소비 증가, 동반 질환 및 스트레스, 염증 등의 문제 또한 영양불량의 원인이 된다(Bednarek-Skublewska et al. 2010; Hamid et al. 2019). 영양불량 문제는 혈액투석 환자의 병원 입원율과 사망률을 높이고(Antunes et al. 2016) 특히 혈청 알부민 농도가 3.2 g/dL 미만인 환자의 사망률이 2.47배 이상 높은 것으로 나타났다(Al-Ali et al. 2016). 일반적으로 영

*Corresponding author: Cho, Wookyoun, Department of Food & Nutrition, Gachon University, 1342 Seongnam-daero, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13120, Korea Tel: +82-31-750-5972 E-mail: wkcho@gachon.ac.kr

양상태 불량은 투석 기간이 진행됨에 따라 악화되기 때문에 (Lim et al. 2019), 말기 신부전 환자의 영양불량에 대한 예방 및 치료에 관한 관심을 높이고, 영양불량의 예방 및 치료를 하기 위한 임상영양사의 적극적인 개입 및 상담과 교육이 필요하다.

혈액투석 환자는 투석을 통하여 노폐물을 완벽히 제거하기가 힘들기 때문에 식생활 제한이 필요하고(Lee et al. 2013), 특히 칼륨, 인, 염분, 수분의 과다 섭취를 제한하고, 적절한 단백질 섭취를 권장하게 된다(Smith et al. 2010; Lee et al. 2013; Yang & Kim 2016). 칼륨 과잉 섭취로 인한 고칼륨혈증은 급성 폐부종 발생률과 직접적으로 연관이 있고, 심정지, 심부정맥과 같이 심혈관계 합병증을 발생시키는 급성 사망원인 중 하나이다(Seo et al. 2002). 인의 과잉 섭취 시 고인산혈증과 빈혈을 발생시키고, 혈중 인은 뼈에서 칼슘을 빠져나오게 하여 골다공증, 골연화증, 관절통 등을 유발한다(Yang et al. 2003). 그러나 여러 가지 음식의 제한이 요구되는 식이요법에 대한 압박감으로 식이요법의 이행률이 낮으며 극심한 우울증을 경험하게 되는 것으로 보고되고 있고(Mosleh et al. 2020), 혈액투석 환자들은 식이요법을 알고 있어도 실천하는 것을 어려워하는 것으로 나타났으며(D'Alessandro et al. 2016; Versepunt & Piccoli 2017), 영양교육을 통해 제한식품이 있는 것을 이해하고도 호기심이나, 먹어도 괜찮을 것이라는 안이한 마음으로 제한식품을 섭취하는 빈도가 높게 나타났다(Yang & Kim 2016). 실제 투석환자들의 대략 24~40% 정도만이 수분과 식이제한 등을 지키고 있는 것(Lee & Molassiotis 2002; Naalweh et al. 2017)과 혈액 투석환자의 식이요법의 이행정도가 낮게 나타난 여러 결과(Smith et al. 2010; Palmer et al. 2015)들을 고려할 때 오랫동안 습관화 되어 온 개인의 식습관을 변화시키는 것이 매우 어렵고 혈액투석환자들에게 실천하기 어려운 과제인 것으로 판단된다.

일반적으로 혈액투석 환자들은 칼륨, 인, 수분의 과잉 섭취의 위험성에 관한 영양교육을 수행하지만 식이요법을 실천하기 위한 구체적인 지식이 부족한 것으로 파악되고 있다(Dulal et al. 2018). 이는 식이요법을 실천하기 위해서는 무엇보다 권장식품, 제한식품, 영양소의 차이에 대한 영양지식의 정확한 이해가 선행되어야 하지만(Park et al. 2008), 환자 개개인의 배경 지식과 경제 수준에 따라 영양교육에 대한 이해도가 다르기 때문에 일괄적인 교육은 환자의 개개인의 이해도를 높이기에는 한계점이 있다. 따라서 올바른 식이요법을 통한 적절한 영양관리를 위해 환자 개개인의 경험에 따른 어려움이나 각자 개인의 삶에서의 식생활의 의미를 파악하는 일이 중요하다고 하겠다.

한편, 질적 연구는 연구 참여자의 체험을 통하여 그 경험을 해석하고 재구성하는 방법론을 말하며, 실제의 현상과 과정 등을 이해하기 위한 풍부한 자료수집에 적합한 연구방법으로 활용된다(Erlandson et al. 1993). 질(quality)은 연구

참여자들의 사건, 환경, 타인 등에 부여하고 있는 의미나 그 의미의 바탕으로 발생하는 행위의 의미들을 알 수 있다(Bac 2008). 일반적으로 정량적 연구는 사소하거나 예외적 특성을 배제한 일반적 경향성을 확률로 규명하는데 중점을 두고 있으므로, 질적연구는 연구자에 의한 가공이나 통제를 배제하고, 자연스러운 조건에서 연구 참여자들에게 접근할 수 있는 대안을 제시할 수 있다. 그 중 Giorgi가 제시한 현상학적 연구 방법은 1985년에 최초로 보고되었으며, 일반적으로 4~15명 정도의 연구 참여자의 인터뷰를 통한 심층 연구를 통하여 살아있는 경험의 의미를 밝히는데 초점을 둔다(Kim et al. 1999). 참여자의 기술문으로부터 생성한 경험의 의미를 밝히는데 초점을 두어 객관, 분석, 기술을 통해 각 단계를 거치며 참여자의 다양한 견해를 탐구하여 실재를 증가시킬 수 있다(Shin 1996). Lindhardt et al.(2013)의 연구에서는 Giorgi 질적연구를 통해 BMI 30 이상의 비만 산모들이 산전 검사에서 느끼는 무시나 경시 등에 대한 어려움을 현상학적 키워드로 도출하고, 의사들에게 산전 관리 시 의사소통 교육이 필요하다는 점을 제시하였으며, Kim et al.(2016)의 현상학적 연구에서는 치매환자를 돌보고 있는 중년여성에서 우울함에 대한 키워드를 도출하여, 치매환자의 보호자들에 대한 우울증 극복 교육에 관심을 가져야한다고 보고하였다. 이들에 대한 연구를 질적 연구가 아닌 양적 연구로 진행하였다면, 심리적인 키워드는 도출되지 못했을 것으로 판단된다.

이에 본 연구에서는 혈액투석을 받는 환자의 식생활과 관련된 경험의 의미를 파악하는 현상학적 연구를 진행하여, 식생활과 관련된 문제점 및 삶의 질과의 관계를 파악하고자 하였다. 구체적으로는 혈액투석 환자의 식생활 실천 정도와 실천에 대한 촉진요인(facilitators)과 장애요인(barriers)을 Giorgi의 방법을 통해 파악하여, 혈액투석 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 식생활 실천 지침 및 교육의 방향에 대한 기초 자료를 제시하고자 한다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 연구 참여자 선정

본 연구는 2017년 2월부터 2017년 8월까지 약 7개월간 실시되었다. 연구를 위해 연구자가 접근 가능한 경기 지역 내 2차 병원을 선정하였다. 연구 참여자에게 조사 전 연구의 목적에 대해 설명하고, 서면동의서를 받은 후 실시하였으며, 본 연구는 가천대학교 생명윤리심의위원회의 승인(승인번호: 144396-201610-HR-087-01)을 받은 후 수행하였다. 연구 참여자는 현상의 특정 측면을 상세하게 탐색하기 위해 결혼여부, 동거가족, 경제상태, 투석기간 등을 다양하게 고려하였으며, 주제에 대해 많은 정보를 제공해 줄 수 있는 적극적으로 인터뷰에 응해 줄 수 있는 사람을 선정하였다. 최종적으로 혈액투석 환자이면서 본 연구의 목적을 이해하고 의사소통이 원활한 참여자를 5명 선정하였다.

<Table 1> List of questionnaires

Type of questionnaires	Questionnaires
Opening	1. Who are your family members?
Transition	2. Who do you eat with?
Main	3. Who can buy the food ingredient and set for meals?
	4. How much do you eat on and off dialysis?
	5. How was your diet before dialysis?
	6. Have you ever been hospitalized during dialysis?
	7. Do you participate in regular dialysis days?
	8. Have you ever eaten alternative medicine for kidney disease?
	9. Have you had any nutritional education and counseling related to dialysis?
	10. What help is needed with current hemodialysis?
	11. Have you realized the importance of dietary therapy?
	12. How important do you think dietary therapy? (top/ medium / low)
Ending	13. What do you want from your family?
	14. How did you feel about participating in this study?

2. 자료 수집

본 연구의 도구는 심층면담 14문항으로 구성하였고, 면담 시간은 참여자별 30분에서 1시간정도 소요되었다. 여러 차례의 면담을 통해 더 이상 새로운 내용이 나오지 않을 때까지 참여자별로 2~4회의 면담을 진행하였다. 다음 회차 면담 시 더욱 풍부한 자료를 얻기 위하여 이전 회차의 면담내용을 꼼꼼히 확인하여 준비하였고, 참여자가 솔직하게 면담에 참여할 수 있도록 편안한 분위기를 조성하였다. 면담의 장소는 참여자의 스케줄과 편의성을 고려하여 독립된 공간에서 진행되도록 하였다. 질문은 연구 참여자가 쉽게 이해할 수 있도록 쉬운 언어로 준비하였고 연구 참여자의 답변이 불명확한 경우는 정확한 의미를 파악하기 위해 다시 물어서 확인하였다. 풍부한 답변이 나오도록 개방형으로 질문하였다. 연구 참여자가 연구의 주제 및 목적, 익명성 등을 충분히 설명 받은 후 동의하에 면담이 진행되었고 녹음 또한 동의를 얻고 진행되었다. 연구자는 녹음 직후 필사 하여 참여자의 표정이나 행동 등을 반영하였다.

3. 자료 분석

환자의 내면적 상태를 파악하고자 심층 면담을 실시하였고 식생활과 관련된 문제점 및 삶의 질과의 관계를 파악하기 위해 Giorgi의 연구방법 5단계 연구방법을 적용하였다 (Giorgi 1985). 첫 번째, 전체에 대한 느낌을 파악하며 인식하고, 연구 현상에 초점을 맞추며 심리적 관점을 가지고 주제에 합당한 현상을 의미단위(meaning units)로 구분하였다. 두 번째, 참여자의 일상적 표현을 심리학적 언어로 변형하여 주제화(theme)하였다. 세 번째, 연구자의 언어로 주제를 구체화하여 중심의미(focal meaning)를 찾을 수 있도록 하였다. 네 번째, 중심의미를 통합하여 상황적 구조적 기술(situated structural description)을 하였다. 다섯째, 전체 참여자의 시점으로 연구현상에 대한 일반적 구조적 기술(general structural description)을 하였다.

전체 연구 참여자로부터 도출된 의미 단위들 중 중복되거나 구조에서 벗어나는 단위들은 제외하고 분석하였다. 의미 단위를 기초로 하여서 구성요소들을 도출해내고 여러 구성요소들 간의 상관관계를 고려하여 경험의 구조로 통합하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 연구 참여자의 일반적 사항

연구 참여자의 연령은 40대, 50대, 60대, 70대였고, 결혼여부는 미혼1명, 기혼3명, 이혼1명이었다<Table 2>. 함께 거주하는 가족구성원으로는 배우자가 3명, 부모님이 1명, 독거 1명이었으며, 참여자별 교육수준은 중졸1명, 고졸4명이 있었다. 투석기간은 2년 8개월, 4년 5개월, 5년 5개월, 7년 10개월, 21년이었으며, 기저질환은 당뇨 4명, 사구체신염 1명이었다. 직업은 연구 참여자 모두 없었으며, 월평균 소득은 150만원 미만인 2명, 150-250만원이 2명, 250-350만원이 1명으로 경제상태는 ‘하’ 2명, ‘중’ 3명으로 확인되었다. 종교여부는 참여자 5명 중 천주교1명, 기독교1명, 무교3명이었다.

2. Giorgi 법에 의한 도출점

Giorgi의 현상학적 분석 절차에 따라 도출된 혈액투석환자에서의 식생활 실천에 대한 의미는 2개의 영역과 5개의 상위요소, 12개의 하위요소로 도출되었다<Table 3>.

1) 인지 영역

(1) 식이요법 지침의 어려움

참여자들은 합병증 및 질병 관리를 위해 식이요법을 실시해야하는 것을 알고 있었지만, 실천 방법에 대한 내용은 구체적으로 알지 못했다. 식이요법에 대한 교육의 경험에 있음에도 불구하고 교육 내용을 제대로 이해하지 못하여 실천로의 이행에 어려움을 겪고 있었다.

<Table 2> Participants' characteristics

No.	sex	age	marital status	cohabitation	educational level	occupation	income (month)	insurance	economic status	religion	duration of dialysis	underlying disease	preparing for meal
1	M	71	married	spouse	high school	unemployed	250~350	subscriber	average	Catholic	5yrs 5mo	DM, HP	spouse
2	M	56	married	spouse	high school	unemployed	<150	subscriber	below average	Christian	7yrs 10mo	DM	spouse
3	M	66	divorced	alone	middle school	unemployed	<150	subscriber	below average	no	2yrs 8mo	DM	own
4	M	79	married	spouse	high school	unemployed	150~250	subscriber	average	no	4yrs 5mo	DM	spouse
5	F	48	single	parents	high school	unemployed	150~250	medical protection type1	average	no	21yrs	glomerulonephritis	mother

<Table 3> Elemental of hemodialysis patient related to dietary therapy

Region	Elemental factors	Subelemental factors
Cognitive area	Difficulty in dietary guidelines	Theoretical difficulties of dietary therapy Theoretical difficulties of diet practice
	Recognizing necessity of diet therapy	Recognizing the need of dietary therapy according to the symptoms of kidney disease Apologies for family due to poor health Case experience of others having experienced diet failure
	Awareness of importance of diet	Will to practice diet The realization of importance for dietary quality
Practice area	Difficulty practicing diet	Stress from limited diet Difficulty eating with family and others Drastic change in diet after dialysis
	Looking for ways to practice diet	Trying to get rid of the stress of eating Want to know how to act

① 식이요법 내용의 어려움

참여자들은 식이요법 교육의 경험이 있고 관련 자료를 제공 받았음에도 불구하고 자료를 다시 살펴보지 않았고 교육의 내용을 완벽하게 이해하지 못하였다. 이는 환자들에게 식이요법 교육 시 이해하기 쉬운 내용으로 식이요법을 이행할 수 있는 교육의 필요성이 중요하다는 것을 의미한다.

참여자 1: “옛날에 교육은 받았었는데 무슨 말인지 모르겠어. 뭐라고 알려주었는데, 짜게 먹지 말라고. 싱겁게 먹으라고. 어려워서 그거 들춰보지도 않았어. (웃음)”

참여자 2: “교육은 받았는데 기억을 못해요. 의사선생님이 짜게 먹지 말라고 해서 저는 아주 싱겁게 먹어요. 짜게 먹으면 몸이 붓는다고. 짜게 먹지 말라고 했어요.”

참여자 3: “교육을 받은 것은 아이고 이거묵지 마라. 저거묵지 마라. 싱겁게 먹어라. 그랬지. 고기묵지 마라”

참여자 4: “교육 안 받았어요. (보호자는 받은 적 있으나 잘 모른다고 말해줌). 나는 다 잘 먹어”

참여자 5: “교육 받으면 뭐해요. 써 먹을 수가 없는데. 그리고 이거 먹지 마라. 저거 먹지 마라. 이렇게 먹어라 하는데 그걸 어떻게 다 지켜요. 일하면서 그렇게 하

나하나 다 못 챙겨먹어요. 어떻게 먹으라는 건지도 모르겠고”.

참여자 5명 모두 영양교육의 경험은 있으나 대부분 기억을 하지 못하였다. 교육 당시의 이해도 또한 매우 낮은 것으로 확인되었고 이로 인해 식이요법을 실천하는데 상당한 어려움이 있었을 것으로 추정된다. 또한 지속적인 교육이 아닌 투석이 시작되기 전 일회성으로 진행된 교육이기 때문에 교육의 효과가 미비하였을 것으로 생각된다. 또한 일반적으로 교육주체가 참여자 개인의 환경 및 식습관 등을 고려하지 않은 일관된 교육 자료를 주로 활용함으로써 참여자들의 교육 내용에 관한 이해도의 차이도 있었으며 실천에 도움이 되는 교육이 이루어지지 못하였기에 식이요법의 실천이 매우 어려웠을 것으로 파악된다. Hwang(2008)의 연구에서는 혈액투석 환자의 식이요법 및 영양교육은 치료 중심의 간호에 치우치다보니 환자의 연령, 지적수준, 교육수준 등이 고려되지 않은 채 교육이 이루어지고 있다고 하였으며, Kim et al. (2017)연구에서 식이 자가 간호의 이행은 교육 12주 후부터 감소되는 것으로 나타나므로 지속적인 식이 재교육이 필요하다고 하였다. 이는 곧, 참여자별 맞춤 교육 자료를 통하여 혈액투석 환자의 이해도를 극대화시켜 실천이 가능한 식이요법을 제시하는 것이 영양 교육 중 중요한 부분이며, 일회성이 아닌 지속적인 교육과 모니터링을 통하여 꾸준한 식습

관을 형성하는데 중점을 두어야 함을 의미한다.

② 치료방법으로서의 인식부족

참여자들은 식이요법 교육을 받은 후에도 식이요법이 치료중재 중 일부라는 사실에 대한 인식이 부족하였다. 이에 식이요법을 약물처방과 같은 치료법으로 생각하지 않고, ‘그저 잘 먹는 것을 중요하다’라고 여기거나, ‘무조건 싱겁게 먹어야 한다’는 정도로 치부해버리는 현상이 나타났다. 식이요법 내용을 제대로 이해하지 못한 상태에서 치료방법으로의 한 부분이라는 것도 인식하지 못하고 있기 때문에 환자들의 식이요법과 관련된 식습관의 변화가 어려운 것으로 나타났다. 따라서 치료법으로서의 식이요법에 대한 강조 교육을 진행하는 것이 필요하다.

참여자 1: “그저대로 다 못 챙겨먹어. 여러 가지 놓고 어떻게 해먹어. 너무 많이만 먹지 말라고 했어.”

참여자 2: “애기엄마랑 같이 밥 먹기가 그래요. 애기엄마는 그냥 일반으로 먹는데 저는 싱겁게 먹어야 하잖아요. 근데 어쩔 수 없으니까 저도 애기엄마 먹는 거 먹어요. 뭐라도 먹어야 하니까”

참여자 3: “이것도 목지마라, 저것도 목지마라. 그럼 뭘 어떻게 먹어야 되는 거요? 밀가루 목지마라해서 짜장면도 안 먹어요. 옛날에는 엄청 잘 먹었는데. 고기도 안 먹어요. 그래서 그냥 집에 있는 거랑 대충 먹어요. 약 먹어야 하니까”

참여자 4: “잘 먹어야 된다고 했어요. 나는 다 잘 먹어요. 안 가려요”

참여자 5: “한번 먹을 때 맛있게 먹는 게 좋아요, 음식 따로 챙기고 준비하는 것도 귀찮고. 엄마가 챙겨주는 것도 미안하고요. 제가 이걸 먹으면 몸이 어느 정도 반응을 할지 어느 정도 감이 오니까 먹고 좀 주의하는 편이에요. 아예 안 먹기에는 너무 못살겠어서.”

Naalweh et al.(2017) 연구에서 오랫동안 습관화 된 개인의 식습관을 변화시키는 것은 매우 어렵기 때문에 식이요법 교육을 받았음에도 실천의 이행정도가 낮았고 이를 개선하기 위한 구체적 중재가 요구된다고 하였다. 또 다른 연구에서도(D’Alessandro et al. 2016; Versepunt & Piccoli 2017) 혈액투석 환자의 식이관련 실태조사 결과 참여자들이 교육을 받았음에도 부적절한 음식을 섭취한 경우가 많았고, 식이요법의 이행정도는 매우 낮은 편으로 확인되었으므로 개인 고유의 오래된 식습관의 변화를 위한 구체적 중재가 필요하다고 보고하였다. 투석치료 뿐만 아니라 식이요법 또한 치료의 일원이라는 인식을 환자, 가족 및 지역사회 또한 그 중요성을 인식할 필요성이 있다. 평소 지냈던 식습관과 다른 식

이요법을 실천한다는 것은 매우 어렵겠지만, 이를 실천함으로써 얻어지는 치료적인 효과를 강조하는 교육을 중점적으로 진행하며 실천이 가능한 중재 프로그램을 제공한다면 혈액투석 환자 스스로가 실천하려는 식습관을 가질 수 있을 것으로 사료된다.

(2) 식이요법의 필요성 인지

참여자들은 식이요법을 이행하는 과정 중 직접 느끼는 몸의 변화나 고통 또는 타인의 사례를 간접적으로 경험하면서 식이요법의 필요성을 인지하는 것으로 보였다. 개인의 상황에 따라 인지 정도의 차이는 있었으나 타인의 경험을 통해 자극을 많이 받았으며 이는 개별 영양교육과 함께 집단 영양교육의 필요성도 중요하다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

① 신장질환 증상 발현에 따른 식이요법의 필요성 인지

제한해야하는 음식을 먹은 후 신장질환의 일반증상을 느꼈거나 응급처치를 받아야 하는 상황을 겪게 되면서 식이요법의 필요성을 강하게 깨달은 적이 있다고 하였다. 이로 인해 의료인에게 미안함을 느끼거나 식이요법을 실천해야겠다는 결심을 하게 된다고 한다. 환자들은 직접적인 경험을 통하여 식이요법의 중요성을 깨닫게 되므로 개인의 상황을 이해하거나 고려한 교육 및 지도를 진행 할 필요성이 있다.

참여자 1: “뽕도 좋아하고 국수도 좋아해서 잘 먹었는데 아프고 나서는 잘 못 먹게 해요(부인이). 밥 먹으라는데 어떻게 맨날 밥만 먹냐고 좀 달라고 하면 한번씩 해주는데 이만큼씩(손가락)주고. 옛날에 한번 어디 갔다가 그때는 다 밖에서 사먹고 그랬는데 밤에 열이 뵈뵈 나더라고. 밖에서 먹어서 그랬나 했어. 집 사람도 뵈뵈 놀래고. 그래서 밖에 나가는 거 잘 안해. 밖에서 잘 안 먹고. 먹는 걸로 아프면 나도 힘들고 이 사람도 힘들어져서 집에서 늘 먹던 걸로만 먹어요.”

참여자 2: “제가 몸이 잘 부어요. 조금만 짜게 먹으면 바로 팔이 부어오르고 아프니까 짜게 먹지 말아야 하는데 어디 그게 잘 됩니까 선생님. 맨날 싱겁게 먹다 보면 물리고 싫어지니까 가끔 짠 걸 한 번씩 먹는데 몸이 바로 부어올라서 먹으면 안 돼요. 짜게 먹지 말라는 건 꼭 지켜야 되는 거 같아요”

참여자 3: “저번에 애들이 내 생일이라고 나가서 목자고 나갔는데 그거 목였어요. 고기 구운 거. 소고기. 그거 몇 개 목었는데 오랜만에 먹어서 그런지 맛이 있더라고. 원래 잘 안 받는데 그날은 이상토록 들어가 길래 몇 개 더 목었는데 그날 밤에 혼났어요. 혀도 이상하고. 그거 몇 개 목었다고 혼나서 지금 고기 일절 안 먹어요. 생선만 먹어요.”

참여자들 대부분이 제한된 음식 섭취로 신장질환에 대한 병적 증상을 경험한 적이 있었다. Huang et al.(2015)과 Becker et al.(2016)의 연구에서는 혈액투석 환자의 잘못된 식사섭취는 영양결핍 또는 고혈압, 요독증, 부종 및 전해질 불균형으로 고칼륨혈증, 저나트륨혈증 등을 유발한다고 하였으며, 적절한 식이관리가 이루어지지 않으면 혈관질환, 심장질환, 감염 등의 합병증을 유발하고 심할 경우 사망에 이를 수도 있다고 하였다. 그러므로 혈액투석 환자의 올바른 식사섭취를 위해서는 구체적인 합병증이 나타나기 전에 단백질, 혈뇨, 부종, 고혈압, 꺾뇨 등의 다양한 증상이 나타날 수 있으며, 각 증상 사례에 대한 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

② 건강악화로 인한 가족에 대한 미안함

참여자들은 질병으로 인한 경제적인 무능력, 미각의 변화, 돌봄을 받아야하는 상황, 정서적 감정 조절 미숙 등으로 가족들의 책임과 역할이 가중되는 것을 느끼고 있었다. 참여자들은 이러한 부분이 가족들에게 간병의 부담을 증가시키고 있다고 생각하였고 미안함을 느끼고 있었다.

참여자 1: “집사람이 나 입맛 잃을까봐 이것저것 해준다고 하는데 항상 먹던 것도 이상하게 맛없을 때가 있어요. 그럼 한번 씩 다른 거 먹게 해주는데 해주면서도 걱정하죠. 먹던 것도 잘 못 먹으니까”

참여자 2: “애기 엄마는 항상 걱정하고 본인도 일하면서 저를 돌봐주는 게 미안하죠. 항상. 자식들도 한번 씩 놀러오면 나만 쳐다보고 있고. 그냥 다 미안해요. 얼른 나아야죠. 이렇게 노력하고 있으니까 좋아지겠죠.”

참여자 3: “자식들한테는 아픈 거 티 안내는데 내 맘 같지 않을 때가 있어요”

참여자 4: “기력이 떨어져서 어딜 가지를 못해요. 다리 힘이 계속 빠져서 집에서도 거의 누워만 있으니까. 그럼 다 해줘야 되요. 이것저것. 미안하지요”

참여자 5: “컨디션에 따라 몸 상태가 다 다른데 안 좋을 때는 다 앓을 때가 있어요. 나도 모르게 화내고 짜증내고 그러다가 생각해보면 미안하고. 왜 그랬나싶고. 내가 왜 아파서 이렇게 집안 분위기가 되어야 하나 생각하게 되고. 항상 고마움과 미안함이 같이 있는 거 같아요. 빨리 나왔으면 좋겠는데”

혈액투석 환자들은 투석치료 후 가정 혹은 사회에서의 역할을 상실하면서 자신감 결여뿐만 아니라 가족에 대한 미안함을 항상 느끼고 있다고 하였다. 거기에 식사에 대한 부담감까지 주는 것 같아 별도의 식사준비를 부탁할 마음의 여유 또

한 없었다. 식이요법의 미 실천으로 인한 신장질환의 일반증상을 느꼈음에도 불구하고 가족의 부담감을 먼저 떠올렸고 그러면서도 한편으로는 질병에서 낫고 싶다는 희망을 품고 있기도 하였다. 이 또한 가족에 대한 미안함이 가장 크기 때문이라 하였다. Han(2005)의 연구에서 가족의 지지가 높을수록 혈액투석 환자의 식이요법의 수행정도가 높아졌다고 확인되었고, Seo & Kang(2015)의 연구에서는 혈액투석 환자들이 식이요법에 잘 적응하기 위해서는 가족에게 지속적인 식사의 교육 및 평가를 하게 하고 식사준비를 도울 수 있게 지지하는 것이 요구되어야 한다고 하였다. 이처럼 가족들의 적극적인 지지와 도움이 혈액투석환자들의 건강향상에 도움이 되는 것을 가족구성원에게 인식시킬 필요가 있으며 혈액투석 환자들에게는 이러한 부담감을 해소시킬 수 있는 심리적 상담 및 관리가 필요할 것으로 사료된다.

③ 식이요법 실패를 경험한 타인의 사례 경험

참여자들은 식이요법 중요성에 대해 스스로 인지하고 자각하기 보다는 주변에서 혈액투석 환자의 건강이 악화된 것을 목격하였을 때 자신도 그렇게 될 수 있을거라는 두려움에 식이요법에 대해 관심을 가지게 되었다고 한다. 간접적인 경험을 통해 환자에게 깨달음을 줄 수 있으므로 다양한 사례를 통한 교육이 진행 될 필요가 있다.

참여자 1: “투석도 잘 안 나가는 사람이 있었어. 먹는 것도 막 먹고. 커피도 막 마시고. 그냥 그러더니 그렇게 됐지 뭐. 힘들었을 꺼야”

참여자 2: “주변에서 항상 잘 먹어야 된다고 해서 잘 먹으려고 해요. 근데 제가 식욕이 워낙에 좋아요. 근데 많이 먹는 것도 좋은 게 아니라고 하더라고요. G병원에 진료 보러 가면 만나는 남자분이 있어요. 얼마 전에 응급실 갔다고 해서 나도 덜컥 했어요”

참여자 3: “같이 다니던 그 사람이 그렇게 되고나서 걱정이 많이 됐지. 그 사람도 나처럼 먹는 것만 먹고 다녔는데. 많이 먹지도 않고. 집에 혼자 있으니까. 먹는 것을 잘 먹어야 되는데 어려워”

참여자 4: “의사선생님이 먹는 거 조심하라고 항상 그래요. 그런 말 들을 때면 걱정은 되지”

참여자 5: “어떤 걸 먹어서 잘못 된 다기 보다는 원래 내 습관을 못 버려서 문제가 되는 거 같아요. 가려먹고 조절해야 되는 건 이는데 잘 안되니까. 갑자기 응급실 실려 갔다는 얘기 들으면 저도 걱정은 되요. 근데 겪어본 적은 없어서 크게 와 닿지는 않지만..”

본인과 비슷한 식습관을 가진 환자의 죽음을 경험한 환자도 있었고 타인의 경험을 통하여 본인도 그렇게 될 수 있다

는 경각심을 느끼거나 실천 의지에 도움이 되는 경우도 확인되었다. 의료진의 주의를 통해 식이요법에 대한 중요성을 깨닫는 경우도 있었지만, Rocco & Burkart(1993)에 따르면 혈액투석 환자의 약 20-25%만이 의료인이 권고한 치료를 따르고 있다고 한다. 혈액투석은 만성 신부전을 관리하는데 효과적인 방법이지만 중단하면 자신이 곧 죽을지도 모른다는 위협을 느끼게 되어 지속적인 우울, 절망감을 포함하는 부정적 정서를 보인다고 한다(Theofilou 2012). 또한 동료 혈액투석 환자의 죽음을 접했을 경우 언젠가 자신도 죽게 될 것이라는 생각에 죽음을 준비하게 된다고 보고되었다(Kim & Hong 2009). 그러나, 혈액투석 환자들도 자신의 상황을 긍정적으로 수용하고 자신의 강점을 부각시키는 것이 효과적인 치료 적용에 도움을 준다는 연구가 있었으며(Kim 2002), 부적응 요인을 감소시킬 수 있는 중재보다는 오히려 참여자의 강점을 증진시켜주는 것이 더욱 긍정적인 치료 효과가 있다는 연구가 보고되었다(Cicchetti et al. 1993). 따라서 혈액투석환자의 교육 내용 중 타인의 실패 사례나 좋아진 경우의 사례를 이용하여 교육한다면, 희망과 의지를 회복하는데 도움이 될 것으로 사료되며, 특히 식이요법에 관한 긍정의 사례를 중점으로 교육하는 것이 효과적일 것으로 사료된다.

(3) 식이요법의 중요성 인지

참여자는 자신의 건강 상태에 맞는 식이요법 지침에 대해 깨닫고 변화가 필요하다는 것을 인지하는 경험이 있었다. 기존의 식습관을 버리고 새로운 식습관을 받아들일 준비를 하겠다고 다짐하였으며 이러한 변화가 자신의 건강에 도움이 될 것이라고 하였다. 잘 먹어야 하는 것이 곧 많이 먹는 것이 아니라 식사의 질을 높여 자신의 건강상태에 맞게 조절하는 것임을 깨닫게 되었다.

① 식이요법 실천 의지가 있음

참여자들은 식사 관리에 대한 중요성을 인식하고, 여러 방법으로 실천에 대한 생각을 하고 있는 것으로 나타났다.

참여자 1: “음식을 이것저것 잘 골라서 먹으면 몸에 좋기야 하겠지. 근데 어떻게 먹어야 되는지 뭐를 먹어야 되는지를 모르잖아. 내가 모르면 집사람이라도 알면 좋은데 둘 다 몰라. 잘 먹으라고만 하지 말고 어떻게 방법을 알려주면 그대로 따라하면 좋겠으니까 그런 걸 좀 주면 되겠어. 지금 내가 먹는 방법이 틀렸다면 말이야. 몸이 좋아지는 거면 해봐야지”

참여자 2: “저는 먹는 거를 워낙 좋아해서 가리는 게 없어요. 너무 잘 먹고 많이 먹어서 문제라 제가 조절을 해야 되는데 그게 잘 안 돼요. 짜게만 안 먹으면 되는 줄 알았는데 그것도 아니라서. 내가 조절을 할 수 있는 방법을 알려주면 고맙겠습니다”

참여자 3: “나는 막 바꾸기는 어려워요. 이렇게 계속 먹어왔는데 그것을 바꾸는 거는 어렵지요. 근데 좋다면 해 봐야 된다는 생각은 들면서도 어려워. 근데 먹는 거는 중요한 거 같아. 나는 지금 잘 못 챙겨 먹고 있는 거 같아서 조심은 해야 되겠죠”

참여자 5: “투석을 길게 해서 그런지 어느 정도 몸의 반응을 제가 알고 있어서 먹는것은 조절 할 수 있는데 오래 장기적으로는 안 돼요. 싱겁게 며칠 먹다가도 짜증나서 다시 원래대로 먹어요. 근데 그럼 몸에 이상이 분명히 와요. 그걸 알아서 먹는 거 조절이 중요한걸 알고 있고 지금부터라도 다시 조절은 해야 된다고 생각은 늘 항상 하고 있어요. 노력해야죠.”

본 연구에 참여한 참여자 5명 모두 면담 후 식이요법에 대한 중요성을 깨달았다고 답변하였다. 기존의 일회성 교육이나 상담 시 식사에 대한 이해도가 낮았고 이로 인해 올바르게 못한 식습관을 계속 가지게 되었으나 본 연구에 참여하며 최소 2회에서 4회까지 영양사와의 면담을 통해 자신을 돌아보고 식이요법에 대해 다시 한 번 생각해보는 시간을 가질 수 있었다고 하였다. 참여자들은 식이요법을 통해 건강상태의 변화를 경험하였고 앞으로 식이요법을 잘 지키는 것이 우선이라고 스스로 말하고 있으며 추후에도 지속적인 교육 및 방법을 알려주기를 원했다. 식사와 관련된 어려움들이 본 연구의 지속적인 상담을 통해 도움이 되었다고 하였다. 이는 지금까지 진행해왔던 혈액투석 및 신장질환 영양교육이 일회성에서 그치지 않고 주기적인 모니터링이 더 중요하다는 것을 나타내고 있다. Lee et al.(2013)의 연구에서는 정확한 식이요법과 식사의 질 향상은 병의 악화를 둔화시키고 치료에 긍정적 효과가 있다. 철저한 식이요법은 혈액투석 환자의 삶의 질 향상과 결국 사망률을 낮출 수 있다고 한다. 따라서 영양사는 식사일기 및 상담자료 등을 활용하여 지속적인 교육과 상담이 활성화해야 할 것으로 사료된다.

② 식사의 질이 중요함을 깨달음

참여자들은 살기 위해 식사를 해야 하는 것은 알고 있지만 어떻게 식사를 해야하는지에 대해서는 정확히 알고 있지 못했다. 과거에 지니고 있던 식습관이 건강에 나쁜 영향을 미치는 식습관이었음을 깨달았고, 식사의 횟수와 양 보다는 식사의 질이 중요하다는 것을 알게 되었다.

참여자 1: “맛있는 것만 먹고 싶고 그걸 못 먹으면 짜증나고 그랬는데 맛있는 것도 요령껏 먹으면 되니까 못 먹는다고 생각 안하려고요. 그리고 좋은 거라고 많이 먹는 것도 안 좋으니까 지켜야 되는 거 지켜보면서 잘 먹어봐야지”

참여자 2: “많이 먹어도 몸이 붓고 아프니까 적당히 먹는 게 좋은 거 같고 싱겁게 먹어야 되는 것도 중요하잖아요. 눈에 보이면 잘 먹는 편이라서 가끔씩 눈에 안 띄게 해놔야 되고 내가 먹어야 되는 것만 그만큼 먹어야죠. 많이 먹는다고 좋은 게 아니에요”

참여자 3: “원래 많이 안 묵어서 양은 걱정이 안 돼요. 근데 이것저것을 챙겨 먹지를 못 하니까. 한번 먹을 때 잘 챙겨 먹어봐야죠. 나슬라면”

참여자 4: “이 사람이 주는 거 다 먹었는데 그것도 안 되겠어. 내가 많이 안 먹으면 걱정을 해요. 많이 먹는 게 좋은 게 아니라고 해주어야지. 잘 먹는 게 중요하다고”

참여자 5: “알고는 있는데 실천이 참 어려운거 같아요. 그래도 순간의 유혹을 잘 뿌리치면 될 것 같아요. 항상 마지막 유혹에서 못 이기는 거 같았어요. 최대한 지키려고 하고 조절해보려고 해야죠.”

참여자들은 식사의 중요성에 대하여 잘 먹고, 맛있게 먹고 끼니를 거르지 않는 것이 중요한 것이라고 생각하고 있었다. 혈액투석으로 인해 제한되는 식품에 대한 인식은 있으나, 크게 염려하지 않고 기존의 식습관을 유지해 왔지만 이번 연구의 면담을 통해 끼니를 잘 챙겨 먹는 것도 중요하지만 무엇을 어떻게 먹느냐가 더 중요하다는 것이라는 것을 깨달았다고 한다. 자신의 잘못된 식습관이나 잘못된 정보에 대해 되돌아보는 시간이 되었고 방법을 제시해 준다면 실천하고자 하는 의지를 보였으므로 앞으로 영양사는 일원화된 교육이 아닌 환자 개인별 맞춤 교육과 지속적인 모니터링을 활성화 시킬 필요가 있다고 사료된다.

2) 실천 영역

(1) 식이요법 실천의 어려움

참여자들은 영양교육을 받은 후 식이요법에 대해 실천하려는 마음은 가지고 있었으나 실행하는 것에 대해 스트레스로 받아들이고 있었다. 식품 구매부터 조리 방법 까지 제한하는 것이 많기 때문이었으며, 이러한 결과는 식이요법의 교육이 다양한 교육자료의 제공 및 조리실습 등을 활용한 방법들로 이루어져야 함을 의미한다. 참여자들은 식이요법 교육을 받은 후에도 식이요법 실천에 대한 이론적 어려움으로 시도를 하지 않으려는 성향이 나타났다. 직접적으로 실천할 수 있도록 난이도가 낮은 실천 방법과 난이도가 높은 실천 방법 등으로 구분하여 환자가 식이요법의 실천을 쉽게 접근할 수 있도록 교육을 진행하는 것이 필요하다.

① 제한된 식사로 인한 스트레스

참여자들은 영양교육을 받은 후 제한식품이 있다는 것에 대한 인지를 하고 있었지만, 실제로 식품을 구매하고 조리하는 과정에서 어려움을 겪고 있었다. 때문에 이러한 부분은

참여자들에게 스트레스로 이어졌고 결국 식이요법을 포기하는 상황이 이어지는 것을 볼 수 있었다. 이에 따라 영양교육 시 제한식품을 강조하는 것이 아니라 대체식품에 대해 구체적으로 설명하여 식사 준비에 대한 스트레스를 줄일 수 있도록 하는 것이 필요하겠다.

참여자 1: “야채 먹으라고 할 때 조심하라고 한 것 같은데 그걸 어떻게 일일이 따로 음식을 하나고요.. 그래서 야채 잘 안 먹어. 해주는 대로 그냥 먹어”

참여자 2: “애기 엄마가 차려주는 거 먹어요. 짜게만 안 먹으라 하고 저는 다 잘 먹어요. 고기보다는 생선을 더 좋아해서, 지금 이빨도 안 좋으니까 고기는 잘 안 먹게 되요. 생선이나 계란 먹고 집에 있는 거랑 먹어요. 애기엄마가 밥 차려주는거 힘들까봐 주는 대로 다 잘 먹고 짜게 안 먹으려고해요. 몸이 바로 부어요. 근데 어쩔 수 없잖아요. 내 것만 따로 차리는 게 어려우니까 그냥 내가 조금씩만 먹고 말아요.”

참여자 3: “나는 원래 잡곡밥을 묵었어요. 당뇨가 있어서 잡곡밥을 묵었는데 이거 이려고 나서는 흰쌀밥 먹고 있는데, 먹으라니까 먹제. 이거 왜 묵어야 되는거요? 그리고 나가서 일절 안 묵어요. 나가서 먹을 게 없어요. 그냥 집에서 누룽지랑 김치랑 해서 묵고. 병원에서 나오는 것도 나는 다 안 묵어요. 밥, 생선, 김치만. 김치도 이런 거 안 묵어요. 밖에서 만든 거 싫어요”

참여자 5: “골고루 잘 먹으라는데 뭘 먹으라는 건지 모르겠어요. 이것저것 잘 챙겨 먹으라는데 막상 먹을 게 없어요. 투석 끝나면 입맛도 확 떨어져서 사실 챙겨 먹는다는 개념보다는 그냥 기운 내려고 밥 먹는 거고 약 먹으려고 밥 먹는 거예요”

식이요법을 실천하려는 의지가 가장 강했던 2번 참여자는 실천의지는 좋았으나 무조건 싱겁게 먹어야 한다는 것만을 강조할 뿐 주의해야할 식재료들에 대한 지식은 부족했고, 싱겁게 골고루 잘 먹는 것을 우선으로 여기고 있었다. 그리고 배우자가 대부분 식사준비를 도와주고 있는 참여자는 배우자 또한 참여자들만큼 혈액투석 식이요법에 대한 지식이 낮거나 제한식품이나 대체식품에 대한 정보가 미비하여 참여자들이 선호하거나 요구하는 음식, 또는 알고 있는 지식의 범위 안에서 식사준비를 해주는 것으로 확인되었다. 직접 식사준비를 하는 참여자의 경우는 요리 기술의 부족으로 누룽지와 김치, 김 등으로 간단하게 섭취하는 것이 전부였으며 고기섭취가 좋지 않다는 잘못된 정보로 일절 섭취하지 않고 있었다. 주의해야할 식품에 대해서는 무조건 섭취하지 않으니 음식 선택의 범위가 좁고 늘 먹던 음식만 먹게 되고 식사의 무료함 또는 약을 먹기 위해 먹어야 하는 정도로 느끼기도 하였다. 실제로 혈액투석 환자에게서 나타나는 가장 큰

영양문제는 식욕부진이다. 까다로운 식사조절로 인해 입맛에 맞지 않는 음식들을 먹어야하고 요독증에 의한 소화장애, 자율신경 장애 등에 의한 변비, 복부팽만, 오심 등이 음식물 섭취에 장애가 되기 때문이다. 그러나 영양불량으로 인한 부작용사례를 막기 위해 식욕이 없는 환자라도 특정식품에는 식욕이 있는 경우가 있으므로 선호식품을 이용하여 섭취를 증가시키는 것이 필요하다(Ohri-Vachaspati & Sehgal 1999). 주의해야 할 식품들에 대해 무조건적인 제한을 전달하기보다는 대체식품의 종류를 함께 안내하여 음식 선택의 범위를 넓혀 주는 것이 필요할 것으로 사료되며 환자뿐만 아니라 실제 식사준비를 하는 가족에게 교육을 시행할 필요성도 매우 중요할 것으로 사료된다.

② 가족 및 타인과의 식사 시 어려움

참여자들은 가족과 함께 생활하며 평균 일일 1회의 식사를 함께 하고 있었다. 제한식품이 많기 때문에 음식을 두 번 조리해야 하는 어려움 또는 가족 모두가 저염식으로 식사를 해야 하는 어려움 등이 있는 것으로 나타났다. 이에 참여자들은 가족과의 식사를 꺼리는 경우가 빈번하게 나타났으며 가족에게 미안한 마음에 식사요법을 지키지 않는 모습도 보였다.

참여자 1: “나도 싱겁게 먹는 게 맛이 없어서 싫은데 이걸 같이 먹어야 되면 못 먹지. 그냥 내가 먹는 게 낫지.”

참여자 2: “밖에 나가서 밥 잘 안 먹어요. 나가서 먹으면 다 짜요. 그래서 거의 집에서 애기엄마랑 먹고 애들 가끔 놀러오면 뭐 맛있는 거 사들고 오는데 잘 안 먹게 되요. 안 먹으려고 노력해요. 근데 먹는 거 보면 나도 먹고 싶잖아요. 그래서 한 두개는 먹는데 그럼 금방 몸이 부어버려요. 애들보고 사오지 말라고 하고 나가서도 잘 안 먹는데.. 아무튼 그런 거 먹으면 그래요.”

참여자 3: “집에서는 혼자 있으니까 누렁지 있잖아요. 그거 끓여서 김치랑 먹어요. 아니면 라면 먹거나. 가끔 애들 찾아오면 그거 사와요. 치킨 같은 거, 이만한 거 하나 사오면 그거 다 못 묵어. 나는 그거 이틀, 삼 일 묵어요. 냉장고에 넣어 놔다가 한 개? 두개 꺼내 묵고. 애들이 나가서 먹자고 데리고 나가면 먹을게 없어서 참 그래요. 내가 고기를 엄청 잘 묵었어요. 근데 고기 묵지 말라서 안 묵어요. 나 고기 안 묵잖아요. 애들이 사주는 거니까 한 개, 두 개 집어 묵고 말아요. 그냥 집에서 혼자 맨날 묵는 거 묵어요.”

참여자 4: “집사람이 밥 잘 차려줘요. 내가 좋아하는 걸로 차려줘요. 뭐가 좋고 뭐가 나쁘고를 나는 잘 몰라요. 차려주니까 다 잘 먹어야 돼요.”

참여자 5: “밥은 엄마가 차려주는데 결국 먹을 때 조심은 제가

해야 되는 거잖아요. 친구 만나서도 내색은 못하지만 제가 조절을 해야 돼요. 친구들 앞이라고 티내기도 그렇고. 제가 적당히 먹고 그러는데 그러는 게 조금 속이 상하죠. 친구들도 저한테 먼저 뭐 먹고 싶냐고 물어보고. 저는 다 괜찮다고 너네 먹고 싶은 거 먹으라고 하고.”

참여자 5명 모두 싱겁게 먹어야 하는 것은 잘 알고 있지만 실제 실천하는 사람은 1명이었고 나머지 4명은 저염식을 실행하지 않는다고 하였다. 이유로는 맛이 없기 때문에 식사량이 줄어들수도 있으며 본인의 저염식으로 인해 가족 또는 함께 식사하는 타인들에게까지 저염식을 같이 먹게 할 수는 없기 때문이라는 이유가 가장 컸다. 본인의 저염식사만을 따로 준비해달라고 할 수 없는 미안함도 있었다. 직접 식사준비를 할 수 있다면 가능하겠지만 5명 중 3명은 배우자에 의해 식사준비가 이루어지고 있었고 2명은 스스로 식사준비를 하는 것에 대한 어려움을 토로하였기 때문에 이러한 이들로 가족 또는 타인들과의 식사 시 어려움이 있었다. 이로 인해 외식의 식사 횟수도 굉장히 적은 것으로 확인되었다. 식사를 혼자 하는 것보다 여럿이 먹는 것이 입맛도 좋고 즐거운 시간을 보낼 수 있다는 것을 알고 있음에도 이러한 문제점들로 인해 집안에서의 식사횟수가 늘고 그 안에서도 미안함과 속상함이 공존함을 토로하기도 하였다. 혈액투석환자들은 투석치료로 인하여 삶의 많은 부분이 변화하였다. 신체적 변화, 식생활의 변화 및 가정 또는 사회에서의 역할 상실 등으로 인해 우울감과 스트레스 수준도 높은 것으로 확인된다. 이러한 변화된 삶속에서 가족의 지지가 혈액투석 환자들의 삶의 의미와 질을 향상시키는데 도움이 되는 것으로 확인(Ahrari et al. 2014)되므로 이러한 문제점들을 가족들이 먼저 위로하며 지지해 줄 필요가 있다고 사료된다. 가족구성원의 지지와 도움을 받기 위해서는 환자 혼자만의 노력이 아닌 지역사회 복지 차원에서의 영양교육 및 모니터링과 같은 방법을 강구하는 것을 고려해야 함을 의미한다. 따라서 환자의 건강한 식습관과 건강관리를 위해서도 가족들을 대상으로 한 영양교육 또는 심리교육 등을 진행해야 할 필요가 있다고 사료된다. 또한 주변의 식사 권유에도 식사조절의 의지가 약해지지 않도록 해야 한다.

③ 투석 후 급격한 식사의 변화

혈액투석 시 노폐물 제거와 함께 단백질이 손실되어 반드시 단백질을 보충해야 하지만 대부분의 참여자들은 혈액투석 후 피곤함과 함께 식욕이 저하되는 것을 볼 수 있었다. 또한 평소 식습관과 전혀 다른 식사를 해야 하는 급격한 변화로 인하여 혼란과 어려움을 느끼고 있으며 이로 인해 식욕저하로 섭취량이 감소하는 것을 확인하였다.

참여자 1: “투석 받고 가면 아무것도 못해. 어지럽고 기운 없고. 거의 누워만 있지. 밥도 간신히 먹는 거야. 빨

리 놓고 쉬고 싶지. 근데 싱겁게까지 먹으라고 그러면 그게 먹히나. 더 못 먹지”

참여자 2: “제가 눈이 안보이면서 움직일 때 많이 불편해요. 투석을 빠질 수는 없고 움직일 때는 너무 불편한데 그래도 투석 받으려면 어쩔 수 없죠. 투석을 하는데도 몸이 많이 부어서 절대 빠지면 안 되고 짜게 먹으면 안 되서 먹기 힘들지만 참고 먹고 있어요. 어찌겠어요. 나으려면 싱겁게 먹어야지요. 처음엔 힘들었는데 이제는 먹을 만해요”

참여자3: “내가 음식 장사도 했었어요. 아줌마들 데리고 김치도 직접 만들고 그랬어. 사 목는 거 일절 없었어. 근데 이려고 나서 장사도 못하고 나 먹는 것도 힘에 부쳐요. 애들이 맛있는 거라고 사오는 것도 나는 다 안 먹어요. 요즘 애들이 먹는 거라 내 입맛에도 안 맞고 먹어 본 것만 먹지 새로운 건 먹기가 싫어요. 나는 옛날부터 것갈 좋아했는데 그거도 조금밖에 안 먹지. 그리고 고기 목지 말라, 밀가루 목지 말라 해서 그런 거 일절 안 먹어요. 옛날에는 고기 엄청 많이 먹었어요. 짜장면도 좋아했”

평소 식습관과 투석 후 식습관의 가장 큰 차이는 좋아하는 음식을 못 먹는 것이 가장 큰 것으로 확인되었다. 평소 즐겨먹었던 음식이 몸에 좋지 않다는 정보로 인식되면서 무조건적으로 제한하는 경우가 가장 많았다. 그리고 4시간에 걸친 투석치료로 인해 투석 후 식욕이 저하되어 건강한 식사를 하기는 더욱 어려운 것으로 확인되었다. 잘 먹어야 하지만 잘 먹을 수 있는 방법을 모르며 얕은 지식으로 제한해야할 식품을 지나치거나 혹은 무조건 적인 제한으로 식사에 대한 스트레스가 발생하는 것으로 확인되었다. 투석치료 후 변화된 식습관에 대한 스트레스를 줄일 수 있도록 식이요법에 대한 긍정적인 효과를 강조하고 실천가능한 식이요법의 방향을 제시해줌이 필요할 것으로 사료된다.

(2) 식이요법의 실천방안 모색

참여자들에게 있어서 식이요법은 지속적인 스트레스와 어려운 과제로 여겨지고 있다. 심리적인 부담을 느끼기 때문에 대부분의 참여자들은 식이요법에 대해 거부감과 부정적인 생각을 지니고 있지만, 어려운 식사에 대한 생각을 긍정적으로 전환하여 스트레스 상황에서 벗어나게 하고 스트레스를 해소할 수 있는 실천방안을 모색할 필요가 있다.

① 식사에 대한 스트레스에서 벗어나려고 함

참여자들은 식이요법으로 받는 스트레스를 다른 취미생활로 해소하려는 모습을 보였다. 기분전환을 위해 신체활동을 하는 취미생활인 등산, 조깅 등을 하였으며 아르바이트 같은 사회활동을 통해 사람들과 교류하며 스트레스를 해소하고 있었다.

참여자 1: “먹는 거가 부실하면 기운이 더 없어. 입맛이 없으면 많이 못 먹고 그러면 기운이 빠져서 움직이는 거가 힘들어. 먹는 걸 잘 먹어야 기운이 나는데 입맛 없는 날은 먹는 등 마는 등 할 때도 있고. 계속 누워만 가만히 있으니까 답답하고 그렇더라고. 내가 오른쪽이 팔이랑 다리가 불편해요. 그래서 잘 안 움직이고 가만히 있기만 하는데 이것도 안 쓰고 가만 놔두면 안 된다 하더라고. 운동을 해야 된다고 해서 집안에서 걷는 걸로 돌아다니고. 그러니까 다리에 힘이 좀 붙었어. 그래서 입맛도 돌아오는 거 같고”

참여자 3: “먹는 거에 즐거움이 하나도 없어요. 약 목을라고 먹는 거지 뭐가 좋아서 목고, 찾아서 해묵고, 그런 거는 못해. 콩나물 같은 것도 해묵으면 좋은데 할 줄을 모르니까. 그냥 배추사다가 된장 짙어 목고. 근데 나는 내 양을 알아요. 많이 목는다고 좋은 게 아니야. 적당히 먹고 운동을 해서 몸을 좋아지게 하고 있어. 아침마다 새벽에 일어나서 그거 가요. 산가는 거. 산 한 시간 걷고 거기서 병원까지 걸어오는 거예요. 아침부터 그러면 몸도 가뿐하고 기분도 상쾌하고 좋아요”

참여자 5: “투석을 야간에 하면 낮 동안 시간이 생겨요. 아르바이트도 몇 번 한 적이 있어요. 아무것도 안하면 너무 하루가 무료하니까. 아르바이트하면서 사람들 만나보고 얘기도 하고 좋더라고. 근데 그것도 몸이 따라줘야 하는 거라 지금은 못하고 있어요.”

고령에 속하는 4번 참여자는 전신쇠약으로 인해 움직이는 자체가 불편하기 때문에 별다른 취미나 스트레스 해소법이 없었으나 나머지 4명의 참여자는 각자의 스트레스 해소법이 있었다. 기운이 없는 이유로 투석의 이유도 있지만 잘 먹지 못하는 이유도 컸기 때문에 먹는 것에 대한 스트레스를 해소하기 위해 기운을 차리거나 기분을 상쾌하게 하기 위한 나름의 해소법들이 있었다. 참여자 1번은 기운 회복을 위해 평소 잘 쓰지 못하는 오른쪽 팔과 다리를 운동함으로써 기운을 충전하고 그로 인해 건강해짐을 스스로 느끼면서 입맛도 많이 좋아졌다고 느끼고 있었다. 참여자 2번은 건강을 위해 시작한 등산이 실제로 건강회복에 많이 도움이 되었다고 하며 스스로 좋아진 건강상태에 굉장한 자부심이 있었다. 때문에 아침 일찍 투석을 위해 병원을 방문하기 전 1시간씩 등산을 하고 병원까지 직접 걸어온다고 하였다. 참여자 5번은 젊은 연령의 여성으로써 컨디션 정도에 따라 아르바이트 경험도 있었다. 사람들과의 잦은 교류로 스트레스를 해소한다고 하였다. 혈액투석환자들 중 피부의 변화로 인해 사람과의 교류를 꺼려하는 경우도 많은데 참여자 5번의 경우는 피부의 변화는 크게 보이지 않았기에 가능한 것으로 생각되었다. 이처럼 혈액투석 환자들은 질병 또는 치료에 의한 스트레스가 큰 편이기 때문에 이는 곧 식사섭취에도 영향을 미치고

있어서 스트레스의 연속성을 보이고 있으나 이를 극복하기 위한 나름의 해소방법을 가지고 있었으며 그로 인해 컨디션이 회복되어 식욕이 향상됨을 확인할 수 있었다. 이에 만성 질환으로 인한 스트레스가 주로 생활습관 변화, 운동부족, 사회적 유대관계 결여 등으로 인해 발생하기 때문(Johansen et al. 2006)에 혈액투석환자에서 스트레스 요인을 줄일 수 있는 방법을 제시하는 것이 중요하다. 또한 제한된 식사에 대한 스트레스를 해소 할 수 있는 대체음식의 선택방법이나 한 가지 재료로도 가능한 다양한 레시피의 제공 등을 통해 다양한 음식을 접할 수 있는 방법을 제시하는 것도 중요 할 것으로 사료된다.

② 구체적인 실천방법을 알고 싶어함

참여자들은 치료를 위해 식이요법의 실천방법을 구체적으로 알고 싶어 하였다. 가족들이 식사준비를 해주기도 하지만, 본인이 처한 상황에서 직접 준비할 수 있는 부분에 대한 궁금증도 나타내었다.

참여자1: “집사람이 해주는 거라 나는 먹기만 하면 되는 건데 집사람이 힘들지. 그래도 좋다 면은 해주려고 하는데 방법을 몰라. 해주는 사람 있으면 나도 싱겁게 먹고 조절해서 먹고 싶죠”

참여자 2: “애기엄마가 고생스러워서 제가 조절해서 먹고 있어요. 기쁘면 잘 안될 때도 있는데 그러면 저는 죽을 먹어요. 밥 먹는 것보다 덜 짜게 먹을 수 있어서 몸 안 좋을 때는 죽을 먹었었어요. 제가 눈이 안보여서 할 수 있으면 하고 싶는데 안 되니까 애기엄마가 해주는 걸로 최대한 싱겁게 먹어야죠.”

참여자 3: “일일이 다 챙겨먹을 수는 없어요. 근데 내손으로 내가 해먹어야 맘은 편해. 누가 이런 거 만들어다 주는데 나 그거 하나도 안 먹고 내버려요. 내가 할 줄 알게 되면 내가 해먹고 싶지요”

참여자 4: “이 사람한테 그런 거를 알려주면 좋겠어. 나는 못해. 이 사람한테 알려줘서 한번 해보면 좋지.”

참여자 5: “거의 엄마가 식사 준비 해주시는데 제가 할 때도 있어요. 근데 엄마 아버지랑 같이 먹을 꺼라 싱겁게 만들 수가 없어요. 제가 기운이 되면 더 움직여서 제저는 제가 해서 먹어야죠. 싱거운 건 먹어봤지만 정말 못 먹겠는데 그래도 먹다 보면서 적응 해야죠 뭐”

만성질환은 급성질환과는 달리 증상을 조절할 수 있지만 병리적, 비가역적 변화로 인해 완치되긴 어려우므로 환자는 질병관리에 특별히 훈련과 교육을 받고 의료인의 감독하에 지속적으로 치료지시를 이행해야 하며 그에 따라 자신의 생활양식이나 활동을 재구성해야 한다(Kim et al. 2002). 혈액

투석환자는 만성적 질환으로 완치가 어려워 지속적으로 식이상태를 조절하며 관리해야하지만 식이요법의 실천도는 낮다. 식이요법을 실천하지 않는 이유로 ‘어려움’ ‘귀찮음’ ‘잘 모름’이 가장 컸지만 본 연구를 통한 영양사와의 면담을 통해 식사방법이 제시된다면 식이요법의 실천의지를 대부분 보이고 있었다. 그러나 국내 연구들에서는 영양교육의 횟수나 영양교육의 시간이 매우 제한적인 것으로 보고되었으며(Yang et al. 2003; Aghakhani et al. 2012), Leon et al.(2001)과 Campbell et al.(2009)의 연구에서도 1회/6개월 혹은 1회/1년의 영양 교육이 진행되어 전반적으로 영양교육의 기간과 횟수가 적다고 보고하였다. 이에 영양교육의 부재와 일회성으로 끝나버린 교육으로 인해 구체적인 실천방법을 모르기 때문에 실천에 어려움을 겪고 있다고 하겠다. 이에 지속적이고 반복적인 영양교육 방법이 필요하며, 지속적인 교육과 모니터링은 혈액투석환자의 올바른 식습관 형성에 매우 중요한 것으로 사료된다. 또한 가족들을 대상으로 한 식이요법 교육도 적극적으로 실시하여 가족의 지지를 통한 실천 장애 요인을 극복할 수 있을 것으로 사료된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 혈액투석환자 5명을 대상으로 심층인터뷰를 수행하고, 인터뷰 내용을 Giorgi 법에 의해 분석하고, 식생활관리의 지속적인 실천방법에 대한 교육 프로그램의 방향을 제시하고자 하였다.

1. 식생활과 관련된 문제점과 스트레스 및 우울과의 관계 정도를 2개의 영역과 5개의 상위구조, 12개의 하위구조로 도출되었고, 2가지 영역은 인지영역과 실천영역이었다.

2. 인지영역에서는 ‘식이요법 지침의 어려움’, ‘식이요법 필요성 인지’, ‘식이요법 중요성 인지’ 등의 상위요소가 도출되었으며, ‘식이요법 지침의 어려움’에 대한 하위요소로 ‘식이요법 내용의 어려움’, ‘식이요법 실천의 이론적 어려움’을 느꼈다. ‘신장질환 증상발현으로 식이요법 필요성 인지’, ‘건강악화로 인한 가족에 대한 미안함’, ‘식이요법 실패를 경험한 타인의 사례 경험’ 등을 통해 ‘식이요법의 필요성 인지’에 대한 상위요소가 도출되었다. ‘식이요법 실천의지가 있음’과 ‘식사의 질이 중요함을 깨달음’의 하위요소에서는 ‘식이요법의 중요성 인지’ 요소를 도출하였다.

3. 실천영역에서는 ‘식이요법 실천의 어려움’으로 ‘제한된 식사로 인한 스트레스’, ‘가족 및 타인과의 식사 시 어려움’, ‘투석 후 급격한 식사의 변화’를 그 원인으로 보았으며, 식이요법의 필요성을 인지한 후 ‘식이요법의 실천방안 모색’을 하고자 하였으며 하위요소로 ‘식사에 대한 스트레스에서 벗어나려고 함’, ‘구체적인 실천방법을 알고 싶어함’으로 나타났다.

본 연구는 혈액투석 환자의 식생활 경험을 통하여 이들이 식이요법 실천에 어려움을 겪게 되는 장애요인이 무엇인지

환자의 관점에서 바라보고자 하였다. 혈액투석 전과 후의 식생활 변화가 컸으며 투석이 시작되면서 시행되는 식이요법의 지침과 내용의 어려움으로 구체적인 실천으로 이어지지 못하는 어려움을 겪고 있었다. 식이요법을 실천하지 못함으로 인해 생기는 신체적, 정신적인 고통과 변화를 경험하게 되면서 중요성을 인식하여 실천방안을 모색해보지만 결국 실패하게 되는 반복 과정을 겪고 있었다. 기본적으로 영양교육은 국내외 모두 1회/6개월 혹은 1회/1년의 교육이 진행되어 전반적으로 영양교육의 기간과 횟수가 적은 것으로 판단되고, 투석을 시작하는 시점에 시행되는 교육은 환자 개인의 상황이나 상태를 고려하지 않은 일괄적인 교육 내용을 전달하다보니 환자마다 습득 및 이해의 차이가 컸으며 이는 곧 식이요법의 실천을 어렵게 하는 시작점이기도 하였다.

이에 식생활관리에 대한 영양교육의 빈도를 높여주는 것이 우선적으로 필요하고, 개인의 상태에 따라 지속적인 실천 방법에 대한 구체적인 맞춤형 영양교육을 실시하여 교육의 이해도를 높이는 것이 필요하다고 하겠다. 또한 투석 후 새로운 식습관 형성을 위해 지속적인 교육과 모니터링이 병행되어야 할 것이며 실천을 포기하는 경우가 없도록 식이요법의 긍정적 영향을 중점으로 교육 할 필요가 있겠다. 더불어 가족들의 지지와 식사 준비의 원활함을 위하여 가족을 대상으로 진행되는 교육이 필수적으로 필요 할 것이며 경제적 어려움을 해소하기 위한 정부차원의 지원을 마련하여 혈액투석 환자의 식생활 실천을 도와 결국 삶의 질을 증진시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 본 연구는 5명만을 대상으로 하여 연구 결과를 일반화하기에는 다소 제한이 있다. 그러나 현상학적 분석으로 다각도로 이해할 수 있었으며, 향후 후속연구에서 활용 가능한 기초 자료를 제시한다는 점에서 의의가 있다고 사료된다.

감사의 글

심층인터뷰에 참여한 환자분들께 깊이 감사드립니다.

Author biography

Hee-Jung Park (Department of Food & Nutrition, Yuhan University, Professor, 0000-0001-6278-7812)

Eun-Young Jang (Department of Clinical Nutrition, Gacheon University Graduate School of Professional Therapy, Central Hospital, Dietitian, 0000-0001-7868-8173)

Wookyoun Cho (Department of Food & Nutrition, Gachon University, Professor, 0000-0001-6852-5557)

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

- Aghakhani N, Samadzadeh S, Mafi TM, Rahbar N. 2012. The impact of education on nutrition on the quality of life in patients on hemodialysis: a comparative study from teaching hospitals. *Saudi. J. Kidney Dis. Transpl.*, 23(1):26-30
- Ahrari S, Moshki M, Bahrami M. 2014. The relationship between social support and adherence of dietary and fluids restrictions among hemodialysis patients in Iran. *J. Caring Sci.*, 3(1):11-19
- Al-Ali FS, Bieber BA, Pisoni RL, Ezzat H, AlGhonnaim M, AlHejaili F, AlGhareeb S, Saleh A, Al Maimani Y, Alyousef A, Ahmed HZ, Hamad A; GCC-DOPPS 5 Study Group. 2016. Nutritional status and outcomes in hemodialysis patients from the Gulf Cooperation Council countries enrolled in the dialysis outcome and practice patterns study phase 5 (2012-2015). *Saudi. J. Kidney Dis. Transpl.*, 6(Suppl1):S31-41
- Antunes SA, Canziani ME, Campos AF, Vilela RQ. 2016. Hypoalbuminemia seems to be associated with a higher rate of hospitalization in hemodialysis patients. *J. Bras. Nefrol.*, 38(1):70-75
- Bae EJ. 2008. The meanings of latest trends in qualitative research. *J. Anthropol. Edu.*, 11(2):1-27
- Becker S, Walter S, Witzke O, Krber A, Bienholz A, Kottmann T, Kribben A, Kaiser G, Mitchell A. 2016. Edema, hyperpigmentation, induration: 3 skin signs heralding danger in patients on maintenance hemodialysis. *Medicine (Baltimore)*, 95(12):e3121
- Bednarek-Skublewska A, Smole A, Jaroszyski A, Załuska W, Ksiazek A. 2010. Effects of vitamin D₃ on selected biochemical parameters of nutritional status, inflammation, and cardiovascular disease in patients undergoing long-term hemodialysis. *Pol. Arch. Med. Wewn.*, 120(5):167-174
- Campbell KL, Ash S, Zabel R, McFarlane C, Juffs P, Bauer JD. 2009. Implementation of standardized nutrition guidelines by renal dietitians is associated with improved nutrition status. *J. Ren. Nutr.*, 19(2):136-144
- Cicchetti D, Rogosch FA, Lynch M, Holt KD. 1993. Resilience in maltreated children: processes leading to adaptive outcome. *Dev. Psychopathol.*, 5(4):629-647
- D'Alessandro C, Piccoli GB, Calella P, Brunori G, Pasticci F, Egidio MF, Capizzi I, Bellizzi V, Cupisti A. 2016. "Dietaly": practical issues for the nutritional management of CKD patients in Italy. *BMC Nephrol.*, 17(1):102-119
- Dulal SL, Thakurathi MT, Dulal RK, Karki S, Raut KB. 2018. Dietary practice among the patients with end stage renal disease undergoing maintenance haemodialysis. *J.*

- Nepal. Med. Assoc., 56(213):830-836
- Erlandson DA, Harris EL, Skipper B, Allen SD. 1993. Doing naturalistic inquiry: A guide to methods. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Ghimire S, Castelino RL, Jose MD, Zaidi STR. 2017. Medication adherence perspectives in haemodialysis patients: a qualitative study. *BMC Nephrol.*, 18(1):167-175
- Giorgi A. 1985. Phenomenology and psychological research. Pittsburgh, PA: Duquesne University Press
- Hamid A, Dhroliya MF, Qureshi R, Imtiaz S, Ahmad A. 2019. Clinical characteristics of patients on long-term hemodialysis. *J. Coll. Physicians Surg. Pak.*, 29(4):328-332
- Han YM. 2005. The Relationship between perceived family support and self-care behaviors among early hemodialysis patients. Master's degree thesis. Ewha University, Korea, pp 18-28
- Huang CW, Lee MJ, Lee PT, Hsu CY, Huang WC, Chen CL, Chou KJ, Fang HC. 2015. Low potassium dialysate as a protective factor of sudden cardiac death in hemodialysis patients with hyperkalemia. *PLoS One*, 10(10):e0139886
- Hwang KM. 2008. Study on the knowledge about hemodialysis and the needs for education in hemodialysis patients. Master's degree thesis, Chungnam National University, Korea, pp 5-22
- Johansen KL, Painter PL, Sakkas GK, Gordon P, Doyle J, Shubert T. 2006. Effects of resistance exercise training and nandrolone decanoate on body composition and muscle function among patients who receive hemodialysis: A randomized, controlled trial. *J. Am. Soc. Nephrol.*, 17(8):2307-2314
- Kim BH, Kim KJ, Park IS, Lee KJ, Kim JK, Hong JJ, Lee MW, Kim YH, Yoo IY, Lee HY. 1999. A comparison of phenomenological research methodology. *J. Korean Acad. Nurs. Adm.*, 29(6):1208-1220
- Kim HB. 2002. Adjustment process of hemodialysis patients: a grounded theory approach. *Korean J. Rehabil. Nurs.*, 5(2):217-225
- Kim HW, Hong MS. 2009. Spiritual need and spiritual well-being in hemodialysis patients. *Chonnam J. Nurs. Sci.*, 14(1):6-23
- Kim JC, Jo ST, Yoon JY, Kim GH, Jeon RW, Kim HJ, Chae DW, Noh JW, Son BK, Koo JR. 2002. Depression in chronic hemodialysis patients: risk factors and effects on nutritional parameters. *Korean J. Med.*, 62:77-82
- Kim JS, Kim EH, An M. 2016. Experience of dementia-related anxiety in middle-aged female caregivers for family members with dementia: a phenomenological study. *Asian Nurs. Res. (Korean Soc. Nurs. Sci.)*, 10(2):128-135
- Kim SM, Lee YS, Cho DK. 2000. Nutritional assessment of the hemodialysis patients. *J. Nutr. Health*, 33(2):179-185
- Kim SS, Jo HS, Kang MS. 2017. Retention effects of dietary education program on diet knowledge, diet self-care compliance, physiologic indices for hemodialysis patients. *J. Korean Biol. Nurs. Sci.*, 19(2):51-59
- Lee JJ, Kim JM, Kim Y. 2013. Association of diet-related quality of life with dietary regimen practice, health-related quality of life, and gastrointestinal symptoms in end-stage renal disease patients with hemodialysis. *J. Nutr. Health*, 46(2):137-146
- Lee SH, Molassiotis A. 2002. Dietary and fluid compliance in Chinese hemodialysis patients. *Int. J. Nurs. Stud.*, 39(7):695-704
- Leon JB, Majerle AD, Soinski JA, Kushner I, Ohri-Vachaspati P, Sehgal AR. 2001. Can a nutrition intervention improve albumin levels among hemodialysis patients? A pilot study. *J. Ren. Nutr.*, 11(1):9-15
- Lim HS, Kim HS, Kim JK, Park M, Choi SJ. 2019. Nutritional status and dietary management according to hemodialysis duration. *Clin. Nutr. Res.*, 8(1):28-35
- Lindhardt CL, Rubak S, Mogensen O, Lamont RF, Joergensen JS. 2013. The experience of pregnant women with a body mass index >30 kg/m² of their encounters with healthcare professionals. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 92(9):1101-1107
- Mahjoub F, Mizouri R, Ben Amor N, Bacha MM, Khedher A, Lahmar I, Jamoussi H. 2019. Prevalence of malnutrition for elderly hemodialysis patients. *Tunis. Med.*, 97(4):588-594
- Mosleh H, Alenezi M, Al Johani S, Alsani A, Fairaq G, Bedaiwi R. 2020. Prevalence and factors of anxiety and depression in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis: a cross-sectional single-center study in Saudi Arabia. *Cureus.*, 12(1):e6668-e6679
- Naalweh KS, Barakat MA, Sweileh MW, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Zyoud SH. 2017. Treatment adherence and perception in patients on maintenance hemodialysis: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Nephrol.*, 18(1):178-186
- Ohri-Vachaspati P, Sehgal AR. 1999. Correlates of poor appetite among hemodialysis patients. *J. Ren. Nutr.*, 9(4):182-185
- Palmer SC, Hanson CS, Craig JC, Strippoli GF, Ruospo M, Campbell K, Johnson DW, Tong A. 2015. Dietary and fluid restrictions in CKD: a thematic synthesis of patient views from qualitative studies. *Am. J. Kidney Dis.*, 65(4):559-573
- Park KA, Choi-Kwon S, Sim YM, Kim SB. 2008. Comparison

- of dietary compliance and dietary knowledge between older and younger Korean hemodialysis patients. *J. Ren. Nutr.*, 18(5):415-423
- Rocco MV, Burkart JM. 1993. Prevalence of missed treatments and early sign-offs in hemodialysis patients. *J. Am. Soc. Nephrol.*, 4(5):1178-1183
- Seo MR, Lee EB, Yang WS, Kim SB, Park SG, Lee SG, Park JS, Hong CK. 2002. Survival analysis of hemodialysis patients-A single center study. *Kidney Res. Clin. Pract.*, 21(4):636-644
- Seo NS, Kang SJ. 2015. Its relationship with symptoms index, self efficacy and family support in hemodialysis patients. *J. Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(10):6483-6494
- Shin KR. 1996. Criteria for critique of qualitative nursing research. *J. Korean Acad. Nurs.*, 26(2):497-506
- Smith K, Coston M, Glock K, Elasy TA, Wallston KA, Ikizler TA, Cavanaugh KL. 2010. Patient perspectives on fluid management in chronic hemodialysis. *J. Ren. Nutr.*, 20(5):334-341
- Su HH, Kao CM, Lin YC, Lin YC, Kao CC, Chen HH, Hsu CC, Chen KC, Peng CC, Wu MS. 2017. Relationship between serum total bilirubin levels and mortality in uremia patients undergoing long-term hemodialysis: A nationwide cohort study. *Atherosclerosis*, 265:155-161
- Theofilou P. 2012. Quality of life and mental health in hemodialysis and peritoneal dialysis patients: the role of health beliefs. *Int. Urol. Nephrol.*, 44(1):245-253
- Verseput C, Piccoli GB. 2017. Eating Like a Rainbow: The development of a visual aid for nutritional treatment of CKD Patients. A South African Project. *Nutrients*, 9(5):E435-E448
- Yang EK, Kim IO. 2016. Hemodialysis patients' experience of adapting to dietary therapy. *Korean J. Adult Nurs.*, 28(3):323-333
- Yang JL, Seo HJ, Kim YH. 2003. Effects of nutrition education on nutritional status of hemodialysis patients. *J. Nutr. Health*, 36(7):749-758

Received March 3, 2020; revised March 26, 2020; accepted April 6, 2020